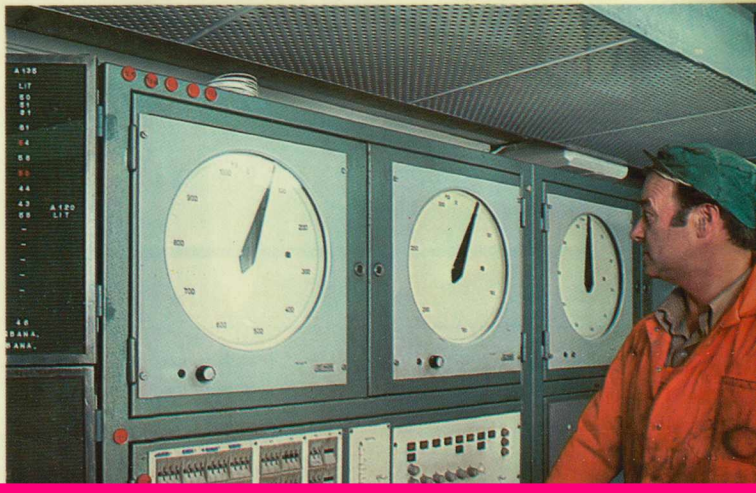








Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013

KUNGL. BIBLIOTEKET
National Library of Sweden

Bakgrund till förslag om arbetsmiljölag

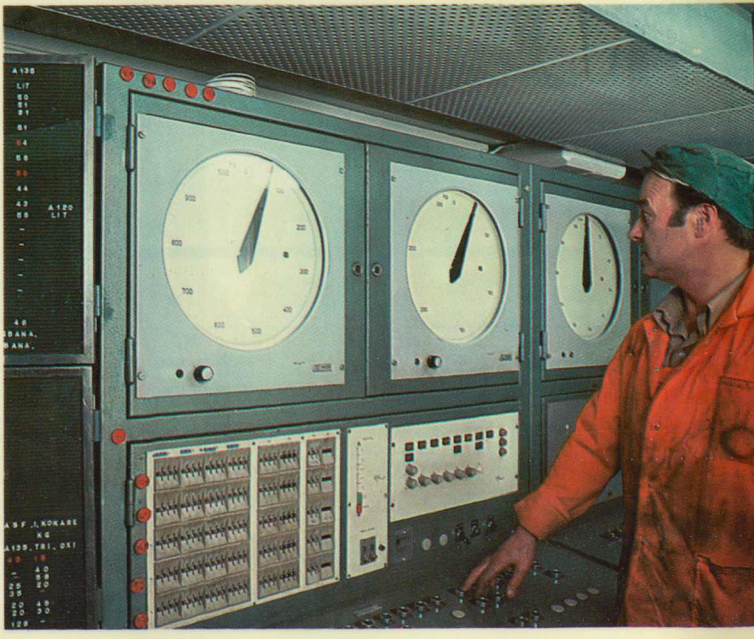
Bilaga 1 till arbetsmiljöutredningens betänkande

SOU 1976:2







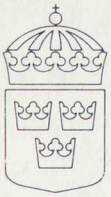


Bakgrund till förslag om arbetsmiljölag

Bilaga 1 till arbetsmiljöutredningens betänkande

SOU 1976:2

142
24



Statens offentliga utredningar
1976:2
Arbetsmarknadsdepartementet

Bakgrund till förslag om arbetsmiljölag

Bilaga 1 till arbetsmiljöutredningens betänkande
Stockholm 1976

Omslagsarrangemang Bertil Delin
ISBN-91-38-02571-X
Göteborgs Offsettryckeri AB
Stockholm 1976

Förord

Arbetsmiljöutredningen redovisar i denna och två andra bilagor underlagsmaterial till utredningens slutbetänkande (SOU 1976:1) Arbetsmiljölag. Bilagan innehåller en redovisning av rättsläge, utförda enkäter m. m.

Stockholm i december 1975

Gunnar Danielson

/Hans Gullberg

Innehåll

Förord 3
Avsnitt 1 *Direktiv för arbetsmiljöutredningen* 15
1.1 Ursprungliga direktiv 15
1.2 Tilläggsdirektiv om lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor 19

Avsnitt 2 *Olika faktorer i arbetsmiljön* 23
2.1 Inledning 23
2.2 Lokalfrågor m. m. 24
2.2.1 Allmänt om arbetslokaler 24
2.2.1.1 Gällande bestämmelser 24
2.2.1.2 Rapporter 24
2.2.2 Personalrum 25
2.2.2.1 Gällande bestämmelser 25
2.2.2.2 Riksdagsmotioner 26
2.2.2.3 Rapport 27
2.2.3 Renhållning o. d. 28
2.2.3.1 Gällande bestämmelser 28
2.2.3.2 Rapport 28
2.2.4 Brandförsvar 29
2.2.5 Förhandsgranskning 30
2.2.5.1 Förhandsprövning av arbetslokaler vid byggnadslovsprövning 30
2.2.5.2 Särskilt anmälnings- och kontrollförfarande beträffande arbetslokaler 31
2.2.5.3 Byggande för staten eller landsting . . . 33
2.2.5.4 Inkomna yttranden m. m. 33
2.2.6 Skogsförläggningar m. m. 35
2.3 Klimat m. m. 37
2.3.1 Gällande bestämmelser 37
2.3.2 Rapporter 38
2.4 Buller och vibrationer 42
2.4.1 Gällande bestämmelser 42
2.4.2 Riksdagsmotioner m. m. 44
2.4.3 Rapporter 44

2.5 Belysning 48
2.5.1 Gällande bestämmelser m. m. 48
2.5.2 Rapport 50
2.6 Elektrisk ström 52
2.6.1 Gällande bestämmelser 52
2.6.2 Rapporter 52
2.7 Joniserande och icke-joniserande strålning 53
2.7.1 Allmänt om strålning 53
2.7.2 Gällande bestämmelser 54
2.7.3 Gränsvärden för strålskydd 55
2.8 Tekniska anordningar 57
2.8.1 Gällande bestämmelser 57
2.8.2 Maskiner, verktyg o. d. 58
2.8.2.1 Riksdagsmotioner m. m. 58
2.8.2.2 Gällande bestämmelser 58
2.8.2.3 Uppgifter om yrkesskadesituationen . . 60
2.8.2.4 Rapport 63
2.8.3 Tryckkärl 64
2.8.3.1 Gällande bestämmelser 64
2.8.3.2 Uppgifter om yrkesskadesituationen . . 66
2.8.3.3 Rapport 67
2.8.4 Lyft- och transportanordningar 67
2.8.4.1 Gällande bestämmelser 68
2.8.4.2 Uppgifter om yrkesskadesituationen . . 72
2.8.5 Inhämtade yttranden angående förhandsgranskning av tekniska anordningar 76
2.8.6 Utredning rörande hissar m. m. 80
2.9 Farliga ämnen och luftföroreningar 82
2.9.1 Gällande bestämmelser 83
2.9.2 Riksdagsmotioner 85
2.9.3 Uppgifter angående yrkesskadesituationen 85
2.9.4 Rapporter 87
2.9.5 Gränsvärdesfrågor 89
2.9.5.1 Olika normtal 89
2.9.5.2 Gällande regler angående hygieniska gränsvärden för luftföroreningar 90
2.9.5.3 Närmare angående hygieniska gränsvärden för luftföroreningar 91
2.9.5.4 Mättekniska frågor 95
2.9.5.5 Arbetarskyddsverkets erfarenheter av hittillsvarande reglering 97
2.10 Arbetstyngd, arbetsställningar m. m. 98
2.10.1 Gällande bestämmelser 98
2.10.2 Inkommen skrivelse 99
2.10.3 Rapport 99
2.11 Fall, nedstörtande föremål, ras 104
2.11.1 Gällande bestämmelser 104
2.11.2 Rapport 105

2.12 Personlig skyddsutrustning m. m. 107
2.12.1 Gällande bestämmelser 107
2.12.2 Inkomna skrivelser. 108
2.12.3 Rapport 108
2.13 Ensamarbete 110
2.13.1 Gällande bestämmelser 110
2.13.2 Riksdagsmotioner 111
2.13.3 Tillämpningen av bestämmelserna om ensamarbete 111
2.13.4 Kommunikationsutrustning vid ensamarbete . . . 113
2.13.5 Kontakt med ensamarbetare via television. . . . 114
2.13.6 Inhämtade yttranden 115
2.13.7 Svenska metallindustriarbetareförbundets kongress år 1973 120
2.13.8 Särskilt angående enmansbetjäning av tåg 120
2.14 Utländska gränsvärden 122
2.14.1 Inledning 122
2.14.2 De nordiska länderna. 123
2.14.3 Amerikas förenta stater 123
2.14.4 England 126
2.14.5 Frankrike 126
2.14.6 Förbundsrepubliken Tyskland. 126
2.14.7 Japan 127
2.14.8 Schweiz 127
2.14.9 Sovjetunionen. 128
2.14.10 Tjeckoslovakien 129
2.14.11 Tyska demokratiska republiken 130
2.14.12 Internationella organisationers verksamhet beträffande hygieniska gränsvärden för kemiska ämnen . . 130
2.14.13 Vissa jämförelser 131

Avsnitt 3 *Arbetsmiljön i psykosocialt avseende* 133

Avsnitt 4 *Arbetstidens förläggning* 137
4.1 Inledning 137
4.2 Gällande bestämmelser om arbetstidens förläggning. . . . 138
4.2.1 Lagregler. 138
4.2.2. Kollektivavtalsbestämmelser 140
4.3 Bakgrunden till gällande lagbestämmelser. 144
4.4 Arbetarskyddsstyrelsens utlåtanden m. m.. 152
4.5 Uppgifter om olika former av arbetstidsförläggning 161
4.6 Arbetsmedicinska forskningsresultat m. m. 168
4.7 Uppgifter rörande utvecklingen på arbetstidsområdet på senare tid. 173
4.7.1 Ändringar i lagstiftningen 173
4.7.2 Offentliga utredningar m. m. 175
4.7.3 Vissa riksdagsärenden. 178
4.7.4 Vissa andra förhållanden av intresse 180
4.8 Nordisk lagstiftning och internationella instrument 182

Avsnitt 5 *Kvinnorna i arbetslivet* 187
5.1 Bakgrund 187
5.2 Förbud mot gruvarbete under jord 188
5.2.1 Gällande rätt och dess tillkomst 188
5.2.2 Arbetarskyddsstyrelsens dispensgivning 189
5.2.3 Riksdagsmotion m. m. 190
5.3 Särskilda bestämmelser om kvinnas användande till arbete . 190
5.4 Särskilda hälsorisker för kvinnor 191
5.5 Ledighet i samband med barns födelse 191
5.5.1 Arbetarskyddslagen. 191
5.5.2 Annan lagstiftning m. m. 192

Avsnitt 6 *Minderåriga* 195
6.1 Inledning 195
6.2 Gällande bestämmelser 195
6.2.1 Minimiålder 195
6.2.2 Farligt arbete 199
6.2.3 Arbetsbok 200
6.2.4 Läkarkontroll 201
6.2.5 Arbetstid 202
6.2.6 Minderårigbestämmelsernas tillämpningsområde . . 202
6.2.7 Andra bestämmelser om minderåriga. 203
6.3 Uppgifter från arbetarskyddsmyndigheterna 204
6.3.1 Minimiålder 204
6.3.2 Farligt arbete 207
6.3.3 Arbetsbok och läkarkontroll 208
6.3.4 Arbetstid 210
6.4 Användning av minderårig arbetskraft i detaljhandeln . . . 211
6.5 Minderåriga försäljare 213
6.6 Yrkespraktik inom skolväsendet 214
6.7 Uppgifter om skolhälsovård 214
6.8 Internationella instrument. 215
6.8.1 Internationella arbetsorganisationen (ILO) 215
6.8.2 Europarådet 216

Avsnitt 7 *Lokal skyddsverksamhet*. 219
7.1 Allmänt om den lokala skyddsverksamheten 219
7.2 Regionala skyddsombud 220
7.2.1 Arbetarskyddslagens bestämmelser 220
7.2.2 Bidragsbestämmelser 221
7.2.3 Systemets tillämpning. 222
7.3 Riksdagsmotioner m. m. 224

Avsnitt 8 *Företagshälsovård. Läkarundersökningar* 227
8.1 Inledning 227
8.2 Företagshälsovården m. m. 227
8.3 Besiktningsläkarsystemet 232
8.4 Centrala register 233
8.5 Rapport om medicinsk silikoskontroll 234

8.6 Läkares anmälningsplikt m. m. 235

Avsnitt 9 *Arbetarskyddslagens tillämpningsområde* 237
9.1 Inledning 237
9.2 Huvudregel för lagens tillämpning 237
9.3 Utvidgning av tillämpningsområdet 239
9.3.1 Arbete för gemensam räkning 239
9.3.2 Utbildningsområdet. 240
9.3.2.1 Gällande bestämmelser 240
9.3.2.2 Riksdagsmotion 242
9.3.2.3 Inhämtade yttranden 242
9.3.2.4 Betänkandet Skolans arbetsmiljö 244
9.3.3 Vårdområdet 244
9.3.3.1 Gällande bestämmelser 244
9.3.3.2 Inhämtade yttranden 245
9.4 Inskränkning av tillämpningsområdet 247
9.4.1 S. k. okontrollerbart arbete 247
9.4.1.1 Gällande bestämmelser 247
9.4.1.2 Inkomna skrivelser 248
9.4.1.3 Det hemindustriella arbetets omfattning . 249
9.4.1.4 Inhämtade yttranden 250
9.4.2 Arbete av medlem av arbetsgivarens familj . . . 251
9.4.2.1 Gällande bestämmelser 251
9.4.2.2 Skrivelse från arbetarskyddsstyrelsen . . 252
9.4.2.3 Statistiska uppgifter om jordbruket . . . 253
9.4.2.4 Inhämtade yttranden 254
9.4.3 Arbete i arbetsgivarens hushåll 255
9.4.4 Skeppstjänst m. m. 256
9.4.4.1 Gällande bestämmelser 256
9.4.4.2 Utredning om arbetarskyddet inom stuverifacket 258
9.4.4.3 Fartygsmiljöutredningen 258
9.4.5 Joniserande strålning 258
9.5 Försvaret 259
9.5.1 Gällande bestämmelser 259
9.5.2 Särreglering för försvaret i annan lagstiftning m. m. 262
9.5.3 Skyddsfrågornas handläggning inom försvarsmakten 263
9.5.4 Uppgifter om personal och tjänstgöringsförhållanden 265
9.5.5 Statistiska uppgifter angående olycksfall. 265
9.5.6 Inkomna yttranden. 266
9.6 Arbetarskyddslagens tillämpning i vissa andra fall 268
9.7 Ensamföretagare 269
9.7.1 Tidigare förslag 269
9.7.2 Statistiska uppgifter 270
9.7.3 Inhämtade yttranden 271
9.7.4 Behovet av övergångsbestämmelser 276
9.8 Skogsförläggningar m. m. 278
9.8.1 Skogsförläggningslagen 278

9.8.2 Djurskyddslagen 279
9.8.3 Utredningen rörande miljöproblem m. m. i vissa industriområden 279
9.8.4 Inhämtade yttranden 281
9.9 Arbetarskyddslagstiftningens tillämplighet i internationella förhållanden 284
9.9.1 Statens höghetsrätt och statsterritoriet 284
9.9.2 Straffrättsliga frågor 285
9.9.3 Immunitetsfrågor 286
9.9.4 Arbetstidsfrågor 287
9.9.5 Luftfart 288
9.9.6 Landtrafik 288
9.9.7 Kontinentalsockeln 289
9.9.8 Frågor angående arbetsavtal 291
9.10 Vissa uppgifter om tillämpningsområdet i utländsk arbetarskyddslagstiftning 292

Avsnitt 10 *Sanktionssystemet i arbetarskyddslagstiftningen* 297
10.1 Gällande bestämmelser 297
10.2 Tillämpningen av de nya reglerna i sanktionssystemet . . 299
10.3 Riksdagsmotion m. m. 300

Avsnitt 11 *Arbetarskyddsstyrelsens anvisningsverksamhet* 301
11.1 Inledning 301
11.2 Publikationer från arbetarskyddsstyrelsen 301
11.3 Närmare angående arbetarskyddsstyrelsens anvisningsverksamhet 303
11.3.1 Allmänt angående anvisningarnas utformning . . 303
11.3.2 Översikt över arbetarskyddsstyrelsens anvisningar m. m. 305
11.3.2.1 Anvisningar m. m. utgivna av arbetarskyddsstyrelsen 305
11.3.2.2 Normer och standarder utgivna av andra än arbetarskyddsstyrelsen. 317
11.4 Uppgifter från arbetarskyddsstyrelsen om anvisningsarbetet . 321
11.5 Standardiseringsarbete 325
11.6 Kungörelsen om begränsning av myndighets rätt att utfärda föreskrifter m. m. 327

Avsnitt 12 *Lagstiftning på vissa närliggande områden* 329
12.1 Inledning 329
12.2 Miljöskyddslagstiftningen 329
12.3 Lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor 332
12.3.1 Lagstiftningens tillkomst 332
12.3.2 Översikt över innehållet i lagstiftningen. 334
12.3.3 Inhämtade yttranden 337
12.4 Lagstiftningen om explosiva och brandfarliga varor 342

12.5 El-lagstiftningen 345
12.6 Strålskyddslagstiftningen och atomenergilagen 346

Avsnitt 13 *Tillsynsorganisationen m. m.* 349
13.1 Arbetarskyddsstyrelsen m. m. 349
13.1.1 Arbetarskyddsstyrelsens organisation och arbetsuppgifter 349
13.1.2 Riksprovplatser 355
13.1.3 Arbetarskyddstillsynen vid hissar, rulltrappor m. m. 356
13.2 Yrkesinspektionen 357
13.2.1 Allmänt 357
13.2.2 Allmänna yrkesinspektionen 358
13.2.3 Sprängämnesinspektionen 363
13.2.4 Statens elektriska inspektion m. m. 365
13.3 Strålskyddstillsyn 368
13.3.1 Statens strålskyddsinstitut 368
13.3.2 Statens kärnkraftinspektion 370
13.4 Produktkontrollnämnden. Produktkontrollbyrån vid statens naturvårdsverk 370
13.5 Transport av farligt gods 372
13.5.1 Inledning 372
13.5.2 Gällande bestämmelser 373
13.5.3 Organisation 374
13.5.4 Inhämtade yttranden 376

Avsnitt 14 *Utredningsförslag om ett institut för miljömedicin* . . . 379
14.1 Utredning och förslag av kommittén för samordning av laboratorieresurser vid arbetarskyddsstyrelsen och naturvårdsverket 379
14.2 Omgivningshygieniska avdelningen vid statens naturvårdsverk och hygieniska institutionen vid Karolinska institutet . . . 382
14.3 Socialstyrelsens uppgifter inom miljömedicinen 383
14.4 Kortfattad sammanställning över remissyttrandena 385

Avsnitt 15 *Utbildning och information på arbetsmiljöområdet* . . . 389
15.1 Inledning 389
15.2 Grundutbildning av skyddsombud och arbetsledare m. fl. . 389
15.3 Vidareutbildning av skyddsombud, arbetsledare m. fl. . . . 391
15.4 Utbildning av personal inom företagshälsovården m. m. . . 392
15.5 Annan utbildningsverksamhet i arbetsmiljöfrågor 393
15.6 Specialutbildning för vissa yrken 394
15.7 Viss upplysningsverksamhet 396

Avsnitt 16 *Anpassningsfrågor för vissa grupper* 397
16.1 Viss lagstiftning på området 397
16.2 Företagshälsovård 399
16.3 Arbetsvård 400
16.4 Vissa uppgifter om arbetarskyddsstyrelsens och yrkesinspektionens verksamhet på handikappområdet. 403
16.5 Synpunkter från handikapprörelsen 403

Avsnitt 17 *Invandrarfrågor* 405
17.1 Statistikfrågor m. m. 405
17.2 Viss lagstiftning på området m. m. 406
17.3 Arbetarskyddslagstiftningen 408
17.4 Invandrarrådet 409
17.5 Partsöverenskommelser m. m. 409
17.6 Utbildning och förekomst av arbetsplatstolkar och tvåspråkiga skyddsombud 410

Avsnitt 18 *Översikt över undersökningar av hälso- och miljöförhållanden inom arbetslivet* 411
18.1 Inledning 411
18.2 Allmänna utredningar 412
18.2.1 Låginkomstutredningen 412
18.2.2 Levnadsnivåundersökning 1974 413
18.2.3 Undersökningar genom statistiska centralbyrån . . 413
18.3 Undersökningar rörande vissa branscher 414
18.3.1 Utredning rörande gjuteriindustrin 414
18.3.2 Möbelindustriutredningen 414
18.3.3 Metallmanufakturutredningen 414
18.3.4 Utredningen rörande grafisk industri 415
18.3.5 Utredningen rörande träbranschen 415
18.3.6 Utredningen rörande stålindustrin 415
18.3.7 TEKO-utredningen 416
18.3.8 Skogsbruket 416
18.3.9 Sågverksindustrin 417
18.3.10 Stuveriarbete 417
18.4 Undersökningar av LO, fackförbund m. fl. 418
18.4.1 LO:s enkätundersökning 418
18.4.2 Fackförbundsutredningar 418
18.5 Vissa rapporter och projekt 421
18.6 Undersökningar rörande särskilda arbetsmiljöfaktorer . . . 423
18.6.1 Klimat 424
18.6.2 Buller och vibrationer 425
18.6.3 Belysning 429
18.6.4 Strålning 430
18.6.5 Tekniska anordningar 430
18.6.6 Farliga ämnen 432
18.6.7 Arbetsfysiologi/ergonomi 437

Förkortningar

ABF	Arbetarnas bildningsförbund
ACIGH	American Conference of Industrial Governmental Hygienists
ADB	Automatisk databehandling
ADR	Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg
AI-rapport	Rapport från arbetsmedicinska institutet
AP	Armerad plast
ASK	Arbetarskyddskungörelsen
ATS	TFK:s materialhanteringskommittés arbetsgrupp för truckars säkerhet
BOHS	British Occupational Hygiene Society
BST	Byggnadsstandardiseringen
CEN	Comité Européen de Normalisation
dB	Decibel
Ds	Departementsstencil
EEC	European Economic Community
EFTA	European Free Trade Assosiation
ELPA	Elektriska prövningsanstalten AB
EPA	Enviromental Protection Agency
FAMB	Försvarsmaktens arbetsmiljöberedning
FAMK	Försvarets arbetsmiljökommitté
FCAN	Försvarets centrala arbetarskyddsnämnd
FCTF	Försvarets civila tjänstemannaförbund
FOA	Försvarets forskningsanstalt
HCK	Handikappförbundens centralkommitté
HI	Hygieniska institutionen vid Karolinska institutet
Hz	Hertz
IATA	Internationella lufttrafikassociationen
ICRP	International Commission on Radiological Protection
IEC	International Elektrotechnical Commission
IKH	Kran- och hisskommissionen
ILO	International Labour Organization
INSTA	Internordisk standardisering
InU	Inrikesutskottet
ISO	Internationella standardiseringsorganisationen
IVA	Ingenjörsvetenskapsakademien
IVF	Institutet för verkstadsteknisk forskning
KO	Konsumentombudsmannen
LABAN	Kommittén för samordning av laboratorieresurser vid arbetarskyddsstyrelsen och naturvårdsverket
LATT	Rapport avseende läkares arbetstid och tjänster under år 1974 avgiven av socialstyrelsen
LO	Landsorganisationen i Sverige
LRF	Lantbrukarnas riksförbund
2LU	Andra lagutskottet
MAC	Maximum allowable concentration

MESI	Arbetsgruppen för översyn av reglerna om medicinsk silikoskontroll m. m.
MUK	maskinförarutbildningskommittén
MNC	Metallnormcentralen
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NJA	Nytt juridiskt arkiv
OHA	Omgivningshygieniska avdelningen
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PA-rådet	Personaladministrativa rådet
Ppm	Parts per million
RoAI rskr	Råd och anvisningar för skyddsarbetet vid försvarets arbetsställen riksdagsskrivelse
SACO/SR	Sveriges akademikers centralorganisation/Statstjänstemännens riksförbund
SAF	Svenska arbetsgivareföreningen
SALF	Sveriges arbetsledareförbund
SamArb	Sammanställning av bestämmelser om arbetstid m. m. för viss militär- och civilmilitär personal m. fl.
SAN	Statens arbetsmiljönämnd
SCB	Statistiska centralbyrån
SEK	Svenska elektriska kommissionen
Semko	Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten AB
SF	Statsanställdas förbund
SFS	Svensk författningssamling
SHIO	Sveriges hantverks- och industriorganisation
SIA	Utredningen om skolans inre arbete
SIF	Svenska industritjänstemannaförbundet
SIS	Sveriges standardiseringskommission
SMS	Sveriges mekanstandardisering (tidigare Sveriges mekanförbunds standardcentral)
SOS	Sveriges offentliga statistik
SoU	Socialutskottet
SOU	Statens offentliga utredningar
SPRI	Sjukvårdens och socialvårdens planerings- och rationaliseringsinstitut
SSU	Sveriges socialdemokratiska ungdomsförbund
STU	Styrelsen för teknisk utveckling
SVK	Svetskommissionen
SäkICf	Säkerhetsinstruktion för civilförsvarets utbildnings- och övningsverksamhet
SäkIK	Säkerhetsinstruktion för vapen och ammunition m. m. Krigsmakten
TCO	Tjänstemännens centralorganisation
TCO-K	TCO:s kommunaltjänstemannasektion
TCO-S	TCO:s statstjänstemannasektion
TEKO	Textil- och konfektion
TBV	Tjänstemännens bildningsverksamhet
TFK	IVA:s transportforskningskommission
TjRK	Tjänstereglemente för krigsmakten
TKK	Tryckkärlskommissionen
TLV	Threshold limit values/gränsvärde
TRC	Tekniska röntgencentralen AB
UbU	Utbildningsutskottet
UKÄ	Universitetskanslersämbetet
UMI	Utredningen rörande miljöproblem m. m. i vissa industriområden
WHO	Världshälsoorganisationen
ÅF	Ångpanneföreningen

1 Direktiv för arbetsmiljöutredningen

1.1 Ursprungliga direktiv

Statsrådsprotokoll 1970-02-20

Chefen för socialdepartementet, statsrådet Aspling, anmäler efter gemensam beredning med statsrådets övriga ledamöter fråga om allmän översyn av arbetarskyddslagstiftningen och anför.

Frågor som gäller arbetsmiljön har under senare år fått en framträdande plats i den allmänna debatten. Det är naturligt att en väsentlig del av intresset därvid kommit att gälla arbetarskyddet, vars syfte är att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet.

Lagfäst arbetarskydd har funnits i vårt land sedan slutet av förra seklet. Grundläggande regler om arbetarskyddet finns i dag i arbetarskyddslagen av år 1949 (1949:1). Med stöd av lagen har kompletterande föreskrifter meddelats. Dessa återfinns till största delen i arbetarskyddskungörelsen (1949:208). För arbetarskyddet betydelsefulla bestämmelser finns dessutom i en rad andra författningar. Här kan nämnas byggnadsstadgan, brandlagen, strålskyddslagen, giftförordningen samt författningarna om brandfarliga och explosiva varor.

Under den period av drygt tjugo år som arbetarskyddslagen varit i kraft har utvecklingen i socialt, tekniskt och ekonomiskt hänseende gått mycket snabbt. Detta har fått återverkningar på faktorer som är av betydelse för hälsan och säkerheten i arbetslivet. Rationaliseringar, mekaniseringar och strukturförändringar har skapat en i många avseenden förändrad risksituation för arbetstagarna. Undersökningar som företagits av Landsorganisationen har visat att större delen av arbetstagarna upplever oro och osäkerhet inför hälsorisker på arbetsplatserna. Nya yrkesfaror har tillkommit bl. a. som en följd av nya ämnen, tillverkningsmetoder, maskiner och anläggningar. Det har också skett en utveckling mot ökad arbetstakt, ökad utbredning av skiftarbetet och nya former för arbetstidsförläggningen. Ökade kunskaper om yrkeshygien och arbetsmedicin m. m. har samtidigt gjort det naturligt att vidga arbetarskyddets ansvarsområde avsevärt. Uppgiften för arbetarskyddet kan inte numera anses på samma sätt som förr begränsad till övervägande tekniska frågeställningar. De yrkeshygieniska och medicinska problemen på arbetsplatserna kräver stor uppmärksamhet. I enlighet härmed blir det i betydande utsträckning en angelägenhet för arbetarskyddet att beakta arbetstagarnas hela hälsosituation. Den nya produktionstekniken aktualiserar

också i allt högre grad en skärpt övervakning från arbetarskyddets sida av att arbetslokaler, maskiner, arbetsmetoder och andra arbetsmiljöfaktorer anpassas till den mänskliga arbetskraftens fysiska och psykiska förutsättningar.

Vid olika tillfällen har ändringar företagits i arbetarskyddslagstiftningen. En viktig förändring skedde år 1963, då arbetarskyddslagens tillämpningsområde utvidgades till att omfatta i princip alla arbetstagare. Emellertid torde kunna sägas att arbetarskyddslagen i mycket präglas av de produktions- och arbetsförhållanden som rådde vid tiden för lagens tillkomst. Utvecklingen inom arbetslivet motiverar därför att arbetarskyddslagen ses över.

Riksdagen har i skrivelse till Kungl. Maj:t hemställt om en allmän översyn av arbetarskyddslagen (2LU 1969:58, rskr 273).

Även Landsorganisationen har i skrivelse till Kungl. Maj:t i juni 1969 framfört synpunkter och önskemål rörande en anpassning av arbetarskyddslagstiftningen till moderna tankegångar på arbetarskyddsområdet.

För egen del finner jag det angeläget att en genomgripande översyn av hela arbetarskyddslagstiftningen nu kommer till stånd. För detta ändamål bör tillsättas en särskild utredning, som även bör ha till uppgift att pröva frågor rörande arbetarskyddets organisation.

Den översyn som utredningen skall verkställa skall syfta till en lagstiftning som svarar mot en breddad målsättning för arbetarskyddet. Allmänt sett bör lagstiftningen ge ett tillfredsställande underlag för vidgade insatser mot hälsofarliga arbetsmiljöer. En grundtanke måste vara att arbetstagarnas fysiska och psykiska hälsa skall kunna skyddas effektivt i varje led av produktionen. Arbetarskyddets krav måste bättre än f. n. kunna göra sig gällande redan i samband med planeringen av arbetslokaler, maskiner och arbetsmetoder. Det är också nödvändigt med ökade möjligheter till en fortlöpande kontroll av den arbetshygieniska situationen på arbetsplatserna. Goda möjligheter måste dessutom finnas till ingripande i sådana fall då missförhållanden i skyddshänseende kunnat konstateras.

De bestämmelser som inryms i nuvarande arbetarskyddslagstiftning är ganska allmänt hållna. Detta har sin förklaring dels i att bestämmelserna skall gälla för så gott som hela arbetslivet med alla dess skilda verksamhetsgrenar och skiftande arbetsförhållanden, dels i att man velat underlätta en anpassning till teknikens utveckling m. m. I den mån behov av mer preciserade anvisningar föreligger ankommer det på tillsynsorganen att meddela dessa. För egen del anser jag att mycket talar för att den centrala arbetarskyddsförfattningen inte bör vara starkt detaljbetonad. Jag avser dock inte att här göra några bestämda uttalanden i frågan hur reglerna för arbetarskyddet bör vara uppbyggda i systematiskt hänseende. Detta spörsmål bör i sin helhet prövas av utredningen. Det primära är att den nya lagstiftningen ger ett fast underlag för åtgärder och ingripanden från arbetarskyddet på ett betydligt vidare område än den nuvarande lagen. Den nya lagstiftningen bör återspegla vår kunskap om och erfarenhet av att hälsorisker av fysisk och psykisk art ofta har sin grund i missförhållanden inom arbetslivet som kan motverkas genom vidgade insatser från arbetarskyddet.

Arbetarskyddslagens tillämpningsområde fastlades, som redan nämnts, så sent som år 1963. Det principiella ställningstagande som då skedde torde inte böra frångås. Arbetarskyddslagstiftningen bör således i princip vara all-

mängiltig. Detta hindrar inte att frågor som gäller tillämpningsområdet för lagstiftningen kan behöva prövas av utredningen. En betydelsefull fråga gäller skyddet för arbetstagare som helt eller delvis sysselsätts på arbetsplatser över vilka deras arbetsgivare inte råder. Enligt vad jag erfarit har också ett flertal andra spörsmål som gäller nuvarande lagstiftnings tillämpningsområde aktualiserats hos arbetarskyddsstyrelsen. Arbetarskyddsstyrelsen har nyligen i en framställning till Kungl. Maj:t föreslagit att huvuddelen av nuvarande inskränkningar i arbetarskyddslagstiftningens tillämplighet på arbete inom jordbruket skall slopas. Ståndpunkt till denna framställning kommer att tas sedan framställningen remissbehandlats.

Arbetarskyddslagstiftningen tar i sin nuvarande utformning sikte framför allt på åtgärder mot olycksfall i arbete och vissa former av ohälsa som hänförs till yrkessjukdomarna. Även om väsentliga framsteg kunnat göras på detta fält med stöd av gällande bestämmelser, ger yrkesskadestatistiken besked om att insatserna mot olycksfallen och yrkessjukdomarna behöver intensifieras ytterligare. Detta gäller speciellt inom vissa branscher och beträffande vissa arbetsformer. Utredningen bör pröva möjligheterna att genom skärpt eller annars ändrad lagstiftning bidra till att undanröja eller minska yrkesriskerna.

En väsentlig uppgift för utredningen blir att uppmärksamma yrkesfaror – ofta av helt ny typ – som hänger samman med den tekniska och strukturella utvecklingen på senare tid. Som exempel på sådana faror kan nämnas förgiftningsrisker på grund av olika slag av luftföroreningar, risker för hörselskador till följd av ökande bullernivå hos maskiner och anläggningar samt risker för den psykiska hälsan på grund av alltmer specialiserade och mekaniserade arbetsprocesser. Förutsättningar måste skapas för att komma till rätta med de problem som här möter. Detta kan naturligtvis inte ske enbart genom lagstiftningsåtgärder. I lagstiftningen skall emellertid grunden för de vidgade skyddsinsatserna läggas.

Utredningen bör undersöka hur lagstiftningens materiella regler lämpligen bör omgestaltas för att uppfylla de nyssnämnda önskemålen. Utan anspråk på att därigenom lämna några närmare anvisningar om vilka vägar som bör beträdas vill jag här beröra vissa frågor som kan förtjäna att övervägas i detta sammanhang.

Kravet på att skyddsåtgärder sätts in på ett så tidigt stadium som möjligt gör det nödvändigt att ägna stort intresse åt frågor som angår granskning och besiktning av arbetslokaler, maskiner och anläggningar m. m. Kontrollen över arbetsmetodiken är naturligtvis inte mindre viktig. Föreskrifter om obligatorisk förhandsgranskning i viss omfattning av förslag, konstruktionsritningar o. d. torde få övervägas.

En del yrkesrisker, inte minst sådana som har sitt upphov i luftföroreningar, kan inte definitivt konstateras utan att särskilda, kanske kostnadskrävande undersökningar utförs på arbetsplatsen. Utredningen bör pröva hur föreskrifterna rörande sådana undersökningar skall vara utformade. I detta sammanhang bör utredningen ta upp frågan om de s. k. hygieniska gränsvärdena. Detta står i överensstämmelse med vad fjolårets riksdag uttalat i anledning av motioner om lagstiftning för kontroll av hälsofarliga ämnen och produkter (2LU 1969:67, rskr 324).

Arbetstidsfrågorna är av stor betydelse för arbetstagarna. Proposition med

förslag om en ny allmän arbetstidslag – i vilken principen om 40 timmars arbetsvecka skrivs in – har nyligen förelagts riksdagen (prop. 1970:5). I den föreslagna arbetstidslagen regleras frågor om arbetstidens längd. Spörsmål som gäller arbetstidens förläggning fordrar nu en grundlig genomgång. Skyddssynpunkter bör ägnas stor uppmärksamhet vid översynen av gällande regler om dygnsvila, veckovila, raster och arbetspauser.

Särskilda skyddsbestämmelser rörande minderårigas användande till arbete torde också framdeles behövas. Utformningen får övervägas mot bakgrunden av nya förhållanden. Bl. a. motiverar förekomsten av organiserad företagshälsovård en översyn av reglerna om läkarkontroll av minderåriga. I fråga om minderårigas arbetstid bör bestämmelserna omprövas bl. a. mot bakgrunden av den föreslagna nya arbetstidslagstiftningen.

Den fortgående utvecklingen mot jämställdhet mellan män och kvinnor på arbetsmarknaden gör det naturligt att söka undvika särbestämmelser för den kvinnliga arbetskraften i arbetsrättslig lagstiftning. Utredningen bör pröva i vilken utsträckning sådana bestämmelser alltjämt behövs för att tillgodose arbetarskyddets intressen.

En effektiv tillämpning av arbetarskyddslagstiftningen är självfallet av stor betydelse. Reglerna om tillsyn genom offentliga organ bör därför ses över med sikte på största möjliga effektivitet i tillsynsverksamheten. Arbetarskyddsstyrelsens och yrkesinspektionens organisation och arbetsformer bör tas upp till behandling av utredningen i anslutning till översynen av lagstiftningen. Den nuvarande uppdelningen av arbetarskyddstillsynen på allmänna yrkesinspektionen och olika specialinspektioner bör prövas. Även formerna för arbetsmedicinska institutets deltagande i arbetarskyddsverksamheten bör uppmärksammas av utredningen.

Frågan om anmälningsplikt beträffande nytillkomna arbetsställen – vilken var aktuell i samband med arbetarskyddslagens tillkomst – torde åter få övervägas. Resultatet av det utredningsarbete som pågår inom arbetarskyddsstyrelsen när det gäller tillsynen över de mindre arbetsställena bör också beaktas.

Ett bemästrande av arbetsplatsens skydds- och hälsofrågor förutsätter inte bara en omfattande tillsyn genom myndighets försorg. Därutöver krävs en väl utbyggd lokal skyddsverksamhet, som måste svara för en ansenlig del av den fortlöpande bevakningen av den skyddstekniska och arbetshygieniska situationen. De anställdas möjligheter att öva inflytande på utformningen av arbetsmiljön bör ägnas stor uppmärksamhet.

Skyddsombudens ställning bör särskilt beaktas och deras handlingsmöjligheter förstärkas. En ökad insats i arbetarskyddet av dem som deltar i det praktiska arbetet bör medverka till önskade resultat av arbetarskyddsverksamheten. Möjligheterna till en utbyggd organisation med regionala skyddsombud bör undersökas. Uppmärksamhet bör också ägnas åt de uppgifter som vilar på yrkesinspektionens förtroenderåd.

För en stor del av arbetsmarknaden finns en överenskommelse som numera i större utsträckning än tidigare innefattar preciserade regler för det lokala arbetarskyddet. Man har också kommit fram till riktlinjer för en utbyggnad av företagshälsovården. Nuvarande bestämmelser i arbetarskyddslagstiftningen om organiserad samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare i arbetarskyddshänseende bör omprövas med beaktande av den ut-

veckling som återspeglas i överenskommelserna. Hänsyn bör också tas till vad företagshälsovårdsutredningen redovisat i ett år 1968 framlagt betänkande (SOU 1968:44) och till de fortsatta övervägande i hithörande frågor som äger rum i anledning av det uppdrag som den 29 maj 1969 lämnats socialstyrelsen angående disponering av läkarresurser för företagshälsovården.

Utöver vad jag här nämnt bör det stå utredningen fritt att ta upp sådana spörsmål som aktualiseras under arbetets gång och som faller inom ramen för en allmän översyn av arbetarskyddslagstiftningen.

I sitt arbete bör utredningen beakta de internationella strävandena på arbetarskyddets område.

Det bör stå utredningen fritt att lägga fram delförslag innan arbetet slutförts.

1.2 Tilläggsdirektiv om lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor

Protokoll vid regeringssammanträde 1975-01-16

Chefen för arbetsmarknadsdepartementet, statsrådet Bengtsson, anför.

Genom Kungl. Maj:ts beslut den 20 februari 1970 bemyndigades chefen för socialdepartementet, statsrådet Aspling, att tillkalla högst sju sakkunniga med uppdrag att företa en allmän översyn av arbetarskyddslagstiftningen. Denna översyn syftar till en lagstiftning som svarar mot en breddad målsättning för arbetarskyddet. I direktiven för utredningen har bl. a. framhållits att arbetarskyddslagstiftningen allmänt sett bör ge ett tillfredsställande underlag för vidgade insatser mot hälsofarliga arbetsmiljöer. En grundtanke måste vara att arbetstagarnas fysiska och psykiska hälsa skall kunna skyddas effektivt i varje led av produktionen. Enligt vad jag har erfarit avser arbetsmiljöutredningen att avsluta sitt arbete omkring årsskiftet 1975–1976.

En viktig fråga i utredningsarbetet är de under senare tid alltmera uppmärksammade kemiska hälsoriskerna. Det sker ett ständigt tillflöde av nya kemiska ämnen till arbetslivet vilket i många fall medför ökade hälsorisker för de anställda. Jag avser här såväl akuta förgiftningsrisker som mera långsiktiga hälsorisker. Hälsorisker är också förenade med hanteringen av de etablerade kemiska ämnena. Ett exempel på detta är riskerna för cancer i samband med tillverkning av PVC-plast, där det i tillverkningsprocessen ingående ämnet vinylklorid har visat sig ha cancerogena egenskaper.

Insikten om riskerna för människor och miljö med det stora antalet kemiska ämnen ledde för några år sedan till att en särskild utredning tillsattes, miljökontrollutredningen. Utredningsarbetet ledde till att en särskild lag, lagen (1973:329) om hälso- och miljöfarliga varor, antogs av riksdagen. Lagen trädde i kraft den 1 juli 1973.

Den nya lagstiftningen ålägger den som hanterar eller importerar hälso- och miljöfarliga varor att vidta de åtgärder och iaktta de försiktighetsmått som behövs för att hindra eller motverka att varorna får skadliga verkningar. För tydlighets skull kompletteras denna aktsamhetsregel av allmänna be-

stämmelser om undersöknings-och märkningsskyldighet. Innebörden av grundregeln har i förarbetena till lagen angetts vara bl. a. att redan en på goda vetenskapliga grunder uppkommen misstanke om risk, som inte är praktiskt verifierad, skall utgöra tillräckligt underlag för åtgärder beträffande en produkt från såväl producents eller importörs som från myndighets sida. För myndigheterna innebär regeln således att de inte behöver vänta med att ingripa mot en produkt till dess skador inträffat.

Lagen om hälso- och miljöfarliga varor avser såväl arbetsmiljön som den yttre miljön. I propositionen med förslag till lag om hälso- och miljöfarliga varor m. m. anfördes (prop. 1973:17 s. 91) att tillämpningsområdet för den nya lagstiftningen kommer att i vissa avseenden sammanfalla med tillämpningsområdet för arbetarskyddslagstiftningen. Den föreslagna lagen borde härvid gälla vid sidan av arbetarskyddslagstiftningen. Detta sades innebära bl. a. att sådana allmänna restriktioner av betydelse för användningen av produkter som utfärdas med stöd av den föreslagna lagen borde av arbetarskyddsmyndigheterna läggas till grund för deras bedömningar och betraktas som minimikrav som under alla omständigheter måste uppfyllas. Samtidigt förutsattes att arbetarskyddsmyndigheterna med stöd av arbetarskyddslagstiftningen meddelar andra eller strängare föreskrifter när så påkallas för att uppfylla arbetarskyddets krav. Dessa föreskrifter skulle "ta över". De risker för arbetstagarnas hälsa som är förenade med själva tillverkningen av hälso- och miljöfarliga varor och med den yrkesmässiga hanteringen av sådana varor skulle alltså enligt vad som anfördes i propositionen liksom dittills främst mötas med arbetarskyddsåtgärder. Den behövliga samordningen mellan å ena sidan generella föreskrifter rörande en viss vara meddelade av ett särskilt produktkontrollorgan och å andra sidan sådana anvisningar eller föreskrifter som arbetarskyddsmyndigheterna med stöd av arbetarskyddslagen meddelar om användningen av samma vara på arbetsplatser avsågs komma till stånd dels genom den sammansättning som produktkontrollorganet skulle ges, dels genom att tillsynen över efterlevnaden på arbetsplatserna av den nya lagstiftningen skulle åvila arbetarskyddsmyndigheterna. I detta sammanhang påpekades slutligen att man vid kommande revision av arbetarskyddslagen fick ta upp frågan om det behövdes någon ändring när det gäller tillämpningsområdet för lagen om hälso- och miljöfarliga varor.

Angående det nämnda produktkontrollorganet – produktkontrollnämnden – anfördes (prop. 1973:17 s. 102) att detta borde göra de centrala bedömningar som blir aktuella i fråga om hälso- och miljöfarliga varor. Dess främsta uppgift avsågs bli att meddela generella föreskrifter om import och hantering av hälso- och miljöfarliga varor, att leda, samordna och i stort övervaka produktkontrollen samt att – utom beträffande löpande tillsyn över lagstiftningens efterlevnad – fungera som centralt organ för ärenden som kunde aktualiseras genom lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor. Produktkontrollorganets arbete borde härvid inriktas på att ta initiativ till och samordna kartläggning och undersökning av varor som kan misstänkas vara farliga. I fråga om det centrala ansvaret för den löpande tillsynen över efterlevnaden av lagstiftningen och produktkontrollorganets bestämmelser för tillämpningen av denna förklarades i propositionen att arbetarskyddsstyrelsen borde svara för tillsynen när det gällde hanteringen av hälso-

och miljöfarliga varor i verksamhet varöver arbetarskyddsstyrelsen redan utövade tillsyn enligt arbetarskyddslagstiftningen medan naturvårdsverket borde vara ansvarig tillsynsmyndighet när det gäller den yttre miljön. Avslutningsvis betonades att det kunde bli anledning att se över organisationsfrågorna i deras helhet när resultatet av arbetsmiljöutredningens och miljökontrollutredningens fortsatta arbete föreligger. Intill dess fick den föreslagna organisationen betraktas som ett provisorium.

Arbetsmiljöutredningens nuvarande direktiv tillkom år 1970 och berör inte frågor med anknytning till den senare lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor. Mot bakgrund av vad jag tidigare har anfört förordar jag därför att utredningens direktiv vidgas i detta avseende. Utredningen bör i samband med sin översyn av arbetarskyddslagstiftningen undersöka hur produktkontrollen enligt lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor fungerat från arbetarskyddssynpunkt. I anslutning till en sådan utvärdering bör arbetsmiljöutredningen i sitt slutbetänkande som beräknas bli avlämnat vid årsskiftet 1975–1976 närmare analysera frågan om samordningen mellan en ny arbetsmiljölagstiftning och lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor.

2 Olika faktorer i arbetsmiljön

2.1 Inledning

Arbetslivets villkor formas genom samtidig inverkan av olika miljöfaktorer. För en reglering krävs emellertid en viss uppdelning. I teoretiska sammanhang är det vanligt att arbetsmiljön delas upp i fysikaliska, kemiska, biologiska, psykiska och sociala arbetsmiljöfaktorer. Mot denna indelning kan invändas att den är stel och att den ger en abstrakt bild av förhållandena i arbetslivet. Vidare kan sägas att uppläggningen inte tillräckligt avspeglar att olika arbetsmiljöfaktorer hänger samman och fungerar och upplevs som en helhet. En viss systematisering är dock nödvändig och härvid synes det vara en fördel att anknyta till det betraktelsesätt som utbildat sig inom arbetarskyddet. Så har skett i det här avsnittet som med olika infallsvinklar behandlar betydelsefulla och vanligen förekommande arbetsmiljöfaktorer samt ensamarbete. Uppräkningen av arbetsmiljöfaktorer är inte uttömmande och den valda formen för uppspaltning är framför allt betingad av praktiska skäl. Faktorerna får inte ses som isolerade företeelser utan det måste hela tiden stå klart att det rör sig om element i den helhet som arbetsmiljön utgör. Material angående arbetsmiljön i psykosocialt avseende redovisas främst i avsnitt 3.

En översikt över gällande författningar inom arbetarskyddet presenteras i kapitel 3 i själva betänkandet. I det här avsnittet lämnas i delavsnitt angående olika arbetsmiljöfaktorer en närmare framställning om innehållet i arbetarskyddslagstiftningen. Till denna får även räknas de föreskrifter och anvisningar som meddelats av arbetarskyddsstyrelsen. Materialet är synnerligen omfattande och det kan här endast bli fråga om exemplifiering och korta noteringar. Formerna för arbetarskyddsstyrelsens anvisningsverksamhet behandlas i denna bilagas avsnitt 11 som dessutom ger ytterligare upplysning om innehållet i styrelsens anvisningar m. m.

I de olika delavsnitten lämnas också vissa statistiska uppgifter samt uppgifter om riksdagsmotioner och skrivelser till arbetsmiljöutredningen som kan hänföras till respektive delavsnitt.

Som omtalats i kapitel 2 i betänkandet har på utredningens framställning vid arbetarskyddsstyrelsen bildats olika arbetsgrupper. Uppgiften för dessa har varit att beträffande olika arbetsmiljöfaktorer redovisa kunskaper och problem från tillsynssynpunkt m. m. som underlag för lagstiftningsarbetet. Vid bildande av arbetsgrupperna angavs också att det för ändamålet var av intresse att få en bild inte bara av utvecklingen på aktuellt arbetsmil-

jöområde fram till i dag utan också av vad som kan förväntas framöver med hänsyn till förändringar inom produktion och arbetsliv. I anslutning till redogörelserna för gällande bestämmelser på olika områden presenteras sammanfattningar av rapporterna från arbetsgrupperna. Ett syfte med dessa referat är också att förmedla något av arbetarskyddets praktiska verklighet. Även vissa andra enkäter som gjorts av utredningen redovisas i sammanhanget.

2.2 Lokalfrågor m. m.

2.2.1 *Allmänt om arbetslokaler*

2.2.1.1 Gällande bestämmelser

Enligt 8 § arbetarskyddslagen skall arbetslokal vara inrättad i enlighet med vad därom må vara särskilt föreskrivet. Härmed avses främst bestämmelserna i byggnadsstadgan och de föreskrifter och anvisningar som statens planverk utfärdat med stöd av stadgan. I 46 och 48 §§ byggnadsstadgan (1959:612) meddelas allmänna bestämmelser om anordnande och inredande av arbetsrum. Planverkets föreskrifter och anvisningar har tagits in i verkets publikation Svensk Byggnorm 67 som fr. o. m. den 1 januari 1976 ersätts av Svensk Byggnorm 1975. Dessa avser främst arbetslokaler av mera allmänt slag och utförande. När det gäller industrilokaler och ventilationsanläggningar innehåller Svensk Byggnorm endast ett fåtal bestämmelser. Byggnadsstyrelsen har för den statliga sektorn utfärdat bl. a. anvisningar om kontorsbyggnader.

Eftersom bestämmelserna i Svensk Byggnorm endast täcker en del av alla slag av arbetslokaler har arbetarskyddsstyrelsen i sina lokalanvisningar meddelat vissa riktlinjer om arbetslokalers utförande och samtidigt lämnat uppgifter om vilka bestämmelser som i övrigt gäller för arbetslokaler. I lokalanvisningarna tas sålunda upp allmänna bestämmelser om arbetslokalers förläggning, utförande och storlek, rumshöjd, luftutrymme, belysning, ventilation, uppvärmning och ljudisolering. Vidare finns bestämmelser om gångar och transportvägar, trappor, utrymningsvägar, lastbryggor o. d. samt om skyddsräck och skyddsanordningar på tak m. m. Vidare finns anvisningar från arbetarskyddsstyrelsen om vissa särskilda arbetslokalers utförande. Som exempel kan nämnas styrelsens anvisningar om dammexplosioner, dammbekämpning inom stenindustrin och i järngjuterier, limningsarbete, laboratoriearbete och arbete i kylda lokaler inom livsmedelsindustrin.

En hel del frågor avseende utformningen av arbetslokaler hänger samman med arbetsmiljöfaktorer som behandlas i särskilda delavsnitt. Det hänvisas därför också till dessa.

2.2.1.2 Rapporter

Den arbetsgrupp vid arbetarskyddsstyrelsen som behandlat lokalfrågor m. m. har i sin rapport bl. a. tagit fasta på vikten av att de anställda har möjlighet att utöva inflytande på lokalplaneringen.

En av arbetarskyddsfonden tillsatt arbetsgrupp har i en rapport, benämnd Planering av den fysiska arbetsmiljön, kartlagt pågående och planerad forskning vad gäller planering av arbetslokaler.

2.2.2 *Personalrum*

2.2.2.1 Gällande bestämmelser

Enligt 9 § arbetarskyddslagen skall arbetstagarna äga tillgång till dricks- och tvättvatten, avträden, lämplig plats för ombyte, förvaring och i förekommande fall torkning av kläder samt lämplig plats för att inta måltid. Sådana anordningar skall tillhandahållas på sätt som kan anses tillfredsställande med hänsyn till arbetstagarnas antal och fördelning på kön samt arbetets natur och varaktighet. Arbetarskyddskungörelsens 11–18 §§ innehåller föreskrifter som närmare anger vad lagens ifrågavarande bestämmelse innebär. Regler finns sålunda om dricksvatten, avträden, tvättvatten, tvättplatser och tvättrum samt om kläd- och torkrum, lokaler för ombyte, förvaring och torkning av kläder. Matrum skall vara utrustat med anordningar för att förvara och uppvärma mat och dryck, om inte lagad mat tillhandahålls på arbetsstället. För arbetstagare som ofta måste övernatta på annan ort än hemorten finns regler om övernattningsrum. I verksamheter där väntetider mer eller mindre regelbundet förekommer bör väntrum finnas. Vid arbeten där med hänsyn till arbetets omfattning och varaktighet personalrum och andra hygieniska anordningar inte skäligen kan påfordras får i stället användas personalbodar o. d.

Bestämmelser om personalrum finns även i byggnadsstadgan. I Svensk Byggnorm har tagits in vissa föreskrifter om personalrum i byggnadstekniskt hänseende.

Arbetarskyddsstyrelsen har utfärdat allmänna personalrumsanvisningar. Dessa kompletteras med särskilda anvisningar för personalrum i skolanläggningar, sjukvårdsanläggningar, vid butiker, varuhus, kontor och lager inom handeln samt vid jordbruk, trädgårdsodlingar och trädgårdsanläggningsarbete. Vidare har meddelats anvisningar rörande personalrum och vissa hygieniska anordningar för bensinstationer, barnstugor m. m. Enligt de allmänna personalrumsanvisningarna avses med personalrum klädrum, torkrum, tvättrum, matrum, avträde, vilrum, överliggningsrum och väntrum. Dessa anvisningar och de särskilda personalrumsanvisningarna innehåller föreskrifter om när personalrum skall finnas samt detaljerade bestämmelser om utformning, förläggning, utrustning, inredning, belysning och ventilation m. m. Föreskrifter om utformningen av personalbodar o. d. finns i Anvisningar om minimistandard för personalbodar m. m. vid byggnadsindustrins arbetsplatser, som utarbetats av byggnadsindustrins parter och godtagits av arbetarskyddsstyrelsen. Med ledning av dessa anvisningar har styrelsen godkänt ett flertal typer och utföranden av personalbodar o. d. Styrelsen har vidare meddelat anvisningar om personalbodar, raststugor m. m. vid linjearbete på elanläggningar. I fråga om personalrum vid vattenreningsverk o. d. lämnas vissa råd och anvisningar i socialstyrelsens meddelande nr 4 Skyddsåtgärder för personal vid vatten- och avloppsverk, som utarbetats i samråd med arbetarskyddsstyrelsen.

Frågan om personalutrymmen för personal som är verksamma på gemensamma eller tillfälliga arbetsställen berördes vid 1973 års ändringar i arbetarskyddslagstiftningen. Enligt den nya 7 a § arbetarskyddslagen skall arbetsgivare och ensamföretagare på gemensamma arbetsställen samråda och gemensamt verka för att åstadkomma sunda och säkra förhållanden på arbetsstället. Särskilda regler finns om planeringen av ansvaret för samordningen av åtgärder. I propositionen 1973:130 angående ändringar i arbetarskyddslagstiftningen slogs fast att samordningsansvaret även gäller beträffande frågor om personalutrymmen och sanitära anordningar. När arbetstagare helt eller delvis sysselsätts på arbetsställe över vilket hans arbetsgivare inte råder har vidare genom 53 a § arbetarskyddslagen skapats möjlighet för arbetarskyddsmyndigheterna att gripa in med föreläggande och förbud inte bara mot arbetsgivaren till dem som utsätts för risker i arbetet utan också mot den som råder över det arbetsställe, där missförhållande finns. Även sistnämnda bestämmelse kan tillämpas i fråga om personalutrymmen (jämför SOU 1972:86 s. 222).

Arbetarskyddskungörelsen innehåller en bestämmelse som har samband med arbetstagarnas färd till och från arbetet. Enligt 40 § b) arbetarskyddskungörelsen skall cykelställ med skyddstak eller andra lämpliga anordningar finnas tillgängliga vid arbetsstället, om förhållandena medger det. Arbetarskyddslagstiftningen ansågs däremot ursprungligen inte tillämplig på personaltransporter mellan bostad och arbetsplats. År 1969 gav emellertid arbetarskyddsstyrelsen lagstiftningen en vidare tolkning och utfärdade ett meddelande med anvisningar beträffande fordon för personaltransporter inom skogsbruket. Enligt meddelandet skall med hänsyn till fordringarna i 7 § arbetarskyddslagen bl. a. gälla att personaltransportfordon som tillhandahålls av arbetsgivaren skall ha tillfredsställande anordningar för uppvärmning och ventilation. Meddelandet innehåller också vissa anvisningar om transporten av motorsågar och bränslekärl.

2.2.2.2 Riksdagsmotioner

I motionerna I:867 och II:1036 vid 1970 års riksdag togs frågan om arbetarskyddslagens tillämpning på personaltransporter upp. Motionärerna yrkade att arbetarskyddslagen skulle ändras så att transporter av anställda vid färd mellan bostad och arbetsplats inbegrips under lagen. Andra lagutskottet konstaterade (2LU 1970:63) att arbetarskyddsstyrelsen utfärdat anvisningar beträffande fordon för personaltransporter inom skogsbruket samt anförde:

> Arbetarskyddsstyrelsens ändrade inställning innebär att arbetarskyddslagstiftningen i princip får anses tillämplig vid personaltransporter då arbetsgivaren tillhandahåller fordon. Något direkt behov av en lagändring av det slag motionärerna begär kan knappast anses föreligga. Med hänsyn till arbetsmiljöutredningens uppdrag anser utskottet likväl att det kan vara lämpligt att utredningen gör en bedömning av den fråga motionärerna tagit upp. Utskottet förordar alltså att även dessa motioner överlämnas till arbetsmiljöutredningen.

Sedan riksdagen beslutat i enlighet med utskottets hemställan (rskr 1970:351) har till utredningen för beaktande överlämnats nämnda utskottsutlåtande och motioner.

2.2.2.3 Rapport

Uppgifter om den nuvarande standarden på personalutrymmen och om vilka förändringar som behövs i författningsregleringen för att uppnå ändamålsenliga och tidsenliga personalrum har lämnats av den arbetsgrupp vid arbetarskyddsstyrelsen som åtagit sig att till arbetsmiljöutredningen rapportera om dessa frågor. Enligt rapporten från arbetsgruppen har byggnader, som uppförts under senare år, i regel personalrum av godtagbar standard. Detta tillskrivs bl. a. de förhandsgranskningar av ritningar som yrkesinspektionen utför. Större och medelstora arbetsställen har i vissa fall väsentligt högre standard än den som arbetarskyddslagstiftningen kräver. Brister – t. ex. avsaknad av matrum eller dusch, trånga omklädningsrum och tvättutrymmen – förekommer främst på mindre arbetsställen. Alltför små personalrum kan förekomma vid företag som ökat personalstyrkan och som inte har möjlighet att inom byggnaden inrymma större personalutrymmen. Personalrum med dålig standard finns ofta hos äldre företag inom servicebranschen såsom bilverkstäder och hos affärs-, hotell- och restaurangföretag belägna i storstädernas centrala delar och inrymda i äldre fastigheter. Svårigheter att få bra personalrum kan även föreligga i t. ex. hantverkshus, industrihotell och köpcentra, där många företag skall inrymmas i samma byggnad och byggnaden färdigställts innan alla lokaler är uthyrda. Vidare händer det att personalrum saknas helt eller delvis vid en del små sågverk, grustag, åkerier, stenkrossanläggningar o. d. Vid gemensamma arbetsställen förekommer det att arbetstagare, som enbart sysselsätts på arbetsstället vid enstaka tillfällen, har svårigheter att få tillgång till personalrum.

Det framhålls i rapporten att det numera finns personalanordningar som upplevs som otillfredsställande fastän de uppfyller lagstiftningens krav. Enligt arbetsgruppen bör man nu ställa högre krav på sanitära anordningar. Tvättställ bör finnas i varje toalettenhet. Arbetarskyddsstyrelsen bör få generell möjlighet att föreskriva om tillgång till uppvärmt tvättvatten och om tillgång till bastu för yrkeskategorier som brandmän, tarmrensare och sotare. Vid arbetsställen dit allmänheten äger tillträde, t. ex. socialbyråer, arbetsförmedlingar, bussterminaler och bensinstationer, bör det vara möjligt att föreskriva om toalett som är avsedd endast för de anställda.

Enligt nuvarande författningsreglering behöver särskilt matrum inte anordnas då marketenteri finns. Föreskrifterna bör enligt arbetsgruppen ändras så att matrum alltid skall finnas på fasta arbetsställen, om inte arbetstagarna har möjlighet att i marketenteriets matsal inta medhavd mat och dryck. En fråga som ständigt kommer upp till diskussion när det gäller matrum är enligt arbetsgruppen önskemålet om skilda rum för rökare och icke-rökare. I författningstexten finns inget stöd för kravet på skilda rum. Bland övriga frågor av intresse beträffande matrum nämner arbetsgruppen att det på arbetsställe, där arbetet är anordnat så att rast får utbytas mot ledighet för intagande av förtäring på arbetsplatsen eller i dess omedelbara närhet, kan vara motiverat att anordna särskilda matplatser på avskild plats i arbetslokalen.

Arbetsgruppen diskuterar vidare i vad mån matsal får vara gemensam för personal och t. ex. elever, patienter eller pensionärer. Det påpekas att arbetarskyddsstyrelsen uttalat sig för särskilda personalmatsalar vid skolor.

Vid sjukhem och ålderdomshem, som haft gemensam matsal för personal och patienter respektive pensionärer, och vid varuhus, där de anställda hänvisats till kundserveringen, har styrelsen krävt dagrum med pentry för personalen. För restauranger har särskilt matrum för personalen krävts.

Enligt arbetsgruppen täcker arbetarskyddslagens föreskrifter om lämplig plats för vila eller utrymme inte behovet av vilrum, förläggningsrum, jourrum och pausrum. Arbetarskyddsstyrelsen har dock i sina anvisningar rekommenderat sådana utrymmen i vissa fall.

Arbetsgruppen tar också upp frågan om personalrum på gemensamma arbetsställen. Enligt arbetsgruppen bör personalutrymmen för tillfällig arbetskraft kunna komma ifråga vid stora arbetsställen och i större byggnadskomplex, t. ex. sjukhus, varuhus och lagerbyggnader, samt vid vissa andra arbetsställen såsom stenkrossar, asfaltverk och byggarbetsplatser. De nya bestämmelserna i 7 a § arbetarskyddslagen om gemensamma arbetsställen bör också kunna åberopas för att kräva personalrum vid t. ex. massa- och pappersindustrier, sågverk och andra större industrier där man brukar anlita arbetstagare från andra företag för att utföra nybyggnad, installationer, reparationer etc.

2.2.3 *Renhållning o. d.*

2.2.3.1 Gällande bestämmelser

Enligt 10 § arbetarskyddslagen skall på arbetsställe ordning och renlighet iakttas. Härtill ansluter följande bestämmelser i 28 § arbetarskyddskungörelsen. Ordning och renlighet skall iakttas i fråga om såväl arbetslokaler och inredning, maskiner, apparater och redskap som personalrum, trappor och gångar. I den utsträckning arbetets natur medger det skall, utöver daglig rengöring och städning, storrengöring av arbetslokalen ske regelbundet, varvid golv, väggar, tak, fönster och inredning skall rengöras grundligt. Målning eller annan ytbehandling på väggar, tak, golv, inredning, maskiner, apparater och dylikt skall i skälig omfattning underhållas. Vid sopning skall tillses att damm inte onödigtvis sprides. Sopning av arbetslokal bör undvikas, då arbete pågår där. Sopor, spån eller annat avfall skall på lämpligt sätt uppsamlas och bortföras. I 28 § arbetarskyddskungörelsen åläggs också arbetstagare att noga följa föreskrifterna i paragrafen.

Bestämmelser om renhållning, städning och underhåll av vissa utrymmen finns i några av arbetarskyddsstyrelsens anvisningar, exempelvis personalrums-, dammexplosions- och laboratorieanvisningarna. Svensk Byggnorm innehåller vissa föreskrifter om hur soputrymmen skall anordnas.

2.2.3.2 Rapport

I rapporten från arbetarskyddsstyrelsens arbetsgrupp för lokalfrågor m. m. framhålls att god ordning och renhållning på arbetsplatserna inte bara främjar hygien och trivsel utan också kan förebygga många hälso-, olycksfalls- och brandrisker. Renhållningen är lika mycket en lay-outfråga som en driftsfråga. Förutsättningarna för rationell och produktionsanpassad renhållning måste därför skapas på planeringsstadiet. Kring varje arbetsplats måste tillräcklig

yta planeras för uppställning av material och hjälpmedel och redan på planeringsstadiet måste metoderna för att skaffa bort avfall från tillverkningen ägnas uppmärksamhet. Vid val av golvbeläggning måste hänsyn tas till rengöringsmetod och städningsprogram. Detta är viktigt inte minst för att man skall kunna bemästra halkningsrisken. Metoder för säker rengöring av maskiner, fönster, armatur, ventilationstrummor etc. måste integreras i planeringen. Det finns enligt arbetsgruppen en tendens att städningen försummas just vid smutsande produktion och att städning där inte är anordnad genom särskild personal. I stället måste renhållningen vid sådan produktion särskilt uppmärksammas.

Vad gäller städpersonalens arbetsförhållanden är dessa enligt rapporten ofta otillfredsställande. Städningsarbete utförs ofta på kvällar och nätter vilket medfört att det sällan blivit föremål för yrkesinspektionens direkta tillsyn. Vid planeringen av renhållningen måste utrymme avsättas för förvaring av städutrustning och städmaterial samt i mån av behov klädrum för städpersonalen. Genom att uppdra åt ett städföretag att sköta städningen kunde man tidigare slippa att anordna städutrymmen. Med tillkomsten av bestämmelserna i 7 a § arbetarskyddslagen om gemensamma arbetsställen kan arbetsgivaren på det fasta driftsstället inte längre komma ifrån ansvaret på denna punkt.

I arbetsgruppens rapport understryks vidare att man vid planering av byggnad måste tillse att soprum får sådant utförande att renhållningsarbetarnas arbetsförhållanden blir tillfredsställande och att transportvägen från soprum blir säker och ändamålsenlig.

2.2.4 *Brandförsvar*

I 11 § arbetarskyddslagen finns bl. a. en bestämmelse om skyddsåtgärder mot skada genom eldfarliga och explosiva ämnen. Hithörande frågor tas upp i avsnitt 2.9. Här bör dock nämnas bestämmelsen i 43 § arbetarskyddskungörelsen att verksamt brandlarm skall där så erfordras finnas för att varsko arbetstagare vid eldsvåda. Angående åtgärder i övrigt för att rädda arbetstagare vid eldsvåda hänvisas till vad som är särskilt föreskrivet därom. Föreskrifter i detta ämne finns i brand- och byggnadslagstiftningen. Vissa bestämmelser om brandsläckningsmateriel m. m. finns också i arbetarskyddsstyrelsens anvisningar, t. ex. bygg- och laboratorieanvisningarna.

Brandstadgan (1962:91) innehåller en bestämmelse (21 §) som erinrar arbetsgivare och arbetstagare om vikten av samverkan i syfte att främja skyddet mot skada av brand på arbetsplatsen. Arbetsmiljöutredningen föreslog i sitt betänkande Bättre arbetsmiljö att i 21 § brandstadgan skulle tilläggas en bestämmelse att skyddsombud bör vara närvarande vid brandsyn. I prop. 1973:130 angående ändringar i arbetarskyddslagstiftningen m. m. anförde föredragande departementschefen att han delade utredningens uppfattning att skyddsombud bör medverka i brandförsvarsfrågor som har anknytning till arbetarskyddet och att han därför inte hade något att erinra mot syftet med den föreslagna kompletteringen. Frågan ansågs emellertid böra behandlas i annat sammanhang och har sedan tagits upp i propositionen 1973:185 med förslag till brandlag m. m. I propositionen framhölls att brandsyn i

stor utsträckning företas utan att ägaren eller innehavaren av den byggnad eller anläggning som brandsynen avser underrättas i förväg. Ett genomförande av arbetsmiljöutredningens förslag skulle därför medföra praktiska svårigheter. Det konstaterades att en särskild bestämmelse inte behövs för att tillförsäkra skyddsombudet rätt att vara närvarande vid brandsyn. Något tillägg av föreslaget innehåll har följaktligen inte gjorts.

2.2.5 *Förhandsgranskning*

2.2.5.1 Förhandsprövning av arbetslokaler vid byggnadslovsprövning

Genom 1973 års ändringar i arbetarskyddslagstiftningen och anslutande författningar skedde på förslag av arbetsmiljöutredningen en utvidgning av förhandsprövningen från arbetarskyddssynpunkt av nya eller ändrade arbetslokaler och personalrum. Ändringarna anknyter till stor del till föreskrifter i byggnadsstadgan om byggnadsnämnds prövning av ansökan om byggnadslov. Sådan prövning innebär en förhandsprövning av byggnadsföretag och skall i princip förekomma vid all ny-, om- och tillbyggnad. Byggnadslovsplikt gäller även när byggnad inreds eller tas i anspråk för väsentligen annat ändamål än det vartill byggnaden förut har använts. Vid denna prövning beaktas, förutom planfrågor, i första hand rent byggnadstekniska synpunkter.

Genom ändring av 56 § 1 mom. första stycket byggnadsstadgan har angetts att vid prövning av ansökan om byggnadslov skall tillses även att byggnadsföretaget inte strider mot arbetarskyddslagen eller med stöd därav meddelade föreskrifter. Avsikten med denna ändring är att markera att i byggnadslovsärende skall ske ett ställningstagande till frågan om byggnadsföretag som avser arbetslokaler eller personalrum uppfyller arbetarskyddets krav. Eftersom en effektiv arbetsmiljöbevakning på planeringsstadiet förutsätter att arbetarskyddsmyndigheterna regelmässigt medverkar genom sakkunnig bedömning i samband med att nya arbetslokaler kommer till eller befintliga arbetslokaler byggs om, har i 55 § 4 mom. byggnadsstadgan förts in en bestämmelse om utlåtande från yrkesinspektionen rörande byggnadsföretagets lämplighet från arbetarskyddssynpunkt. Sådant utlåtande skall alltid företes i byggnadslovsärende som avser lokaler för verksamhet vari arbetstagare skall användas till arbete för arbetsgivares räkning.

För att skapa garantier för att skyddsombud och skyddskommitté får tillfälle delta vid planeringen av nya eller ändrade arbetsplatser infördes genom 1973 års ändringar följande ordning. Tidigare nämnda utlåtande från yrkesinspektionen till grund för bedömningen i byggnadslovsärende skall bl. a. ange om skyddsombud, skyddskommitté eller organisation som företräder arbetstagarna fått tillfälle att yttra sig över byggnadsföretaget (6 a § arbetarskyddskungörelsen). Härtill anknyter 56 § 1 mom. andra stycket byggnadsstadgan. För att byggnadslov i ärenden om arbetslokaler eller personalrum skall kunna beviljas fordras enligt nämnda bestämmelse i byggnadsstadgan att av yrkesinspektionens utlåtande framgår att arbetstagarsidan fått tillfälle att yttra sig. Detta gäller dock inte om man vid tiden för byggnadslovsprövningen saknar kännedom om vilket slag av verksamhet som

skall bedrivas i lokalerna. För sådana fall gäller särskilda regler om anmälan och kontroll, vilka redovisas i avsnitt 2.2.5.2.

Enligt en ny bestämmelse i 55 § 4 mom. byggnadsstadgan skall till ansökan om byggnadslov fogas behövlig beskrivning av den avsedda verksamheten. Anledningen härtill är att en utvidgad arbetsmiljöprövning i byggnadslovsärenden förutsätter att det finns granskningsunderlag som ger tillräckliga upplysningar om den verksamhet som skall bedrivas i lokalerna och om de fasta anordningar som skall finnas där. Som underlag för prövningen kan enligt vad som anfördes vid bestämmelsens tillkomst krävas exempelvis ritningar angående maskinplacering, anordningar för bullerskydd, ventilationsanordningar och annan inredning samt beskrivning av den planerade arbetsprocessen eller arbetsmetoderna i övrigt. Kan sökanden inte ge besked om för vilket ändamål och hur arbetslokalerna skall användas hindrar detta inte byggnadslovs meddelande men byggnadslovet innefattar då inte något godkännande av att lokalerna är lämpade att tas i bruk. I stället aktualiseras även här nyssnämnda särskilda reglerna om anmälan och kontroll.

Över byggnadsföretag som kräver byggnadslov har byggnadsnämnden tillsyn. Genom besiktningar klarläggs om byggnadsföretaget utförs i enlighet med byggnadslovet. Enligt 1973 års författningsändringar skall yrkesinspektionen kallas till slutbesiktning som avser arbetslokal eller personalrum (64 § 4 mom. byggnadsstadgan). Vidare har yrkesinspektionen tillagts befogenhet att påkalla slutbesiktning (64 § 1 mom. byggnadsstadgan). I förarbetena understryks som särskilt viktigt att byggnadsnämnden under byggnadsföretagets gång rådgör med yrkesinspektionen beträffande eventuella avvikelser från byggnadslovet.

Samtidigt med att föreskrifter infördes i lagstiftningen om arbetstagarnas deltagande vid utformningen av nya eller ändrade arbetsmiljöer skrevs i 8 § arbetarskyddskungörelsen in en skyldighet för arbetsgivare att underrätta skyddsombud, skyddskommitté eller arbetstagarorganisation om byggnadslov för arbetslokal eller personalrum.

Beträffande vissa industriområden kan dispens från byggnadslovsplikten medges av länsstyrelsen efter tillstyrkan av byggnadsnämnden. För att yrkesinspektionen även i dispensfallen skall ha möjlighet att bevaka förhållandena infördes genom 1973 års ändringar det villkoret för befrielse från skyldigheten att söka byggnadslov att tillstyrkan föreligger även från yrkesinspektionen (54 § 3 mom. byggnadsstadgan). Även i dessa fall blir det alltså fråga om ett slags förhandsprövning från yrkesinspektionens sida.

2.2.5.2 Särskilt anmälnings- och kontrollförfarande beträffande arbetslokaler

Även i de fall då byggnadslovsplikt inte föreligger finns möjlighet till förhandsgranskning av arbetslokaler från arbetarskyddsmyndigheternas sida. Enligt den vid 1973 års reform av arbetarskyddslagstiftningen tillkomna 8 a § arbetarskyddslagen gäller nämligen för dessa situationer en särskild anmälningsskyldighet för arbetsgivare. Om byggnadslov ej behövs skall sålunda anmälan ske till yrkesinspektionen senast tre veckor innan arbetslokal stadigvarande tas i bruk i verksamhet vari arbetstagare används till arbete

för arbetsgivares räkning (8 a § första stycket). Tillstyrkan enligt 54 § 3 mom. byggnadsstadgan i dispensfall som nämnts i avsnitt 2.2.5.1 upphäver inte anmälningsskyldigheten när arbetslokal tas i bruk.

Enligt vad som nämnts i avsnitt 2.2.5.1 skall vid byggnadslovsansökan såvitt möjligt fogas behövlig beskrivning av den avsedda verksamheten. Vidare gäller i princip som förutsättning för byggnadslov att utlåtande från yrkesinspektionen ger upplysning om att arbetstagarsidan fått tillfälle yttra sig över byggnadsföretag med arbetslokaler eller personalrum. Har emellertid den arbetsmiljömässiga granskningen i byggnadslovsärendet inte kunnat bli fullständig skall ytterligare kontroll ske i samband med anmälan innan lokalerna tas i bruk. Anmälan från arbetsgivare till yrkesinspektionen skall därför enligt 8 a § andra stycket arbetarskyddslagen göras också när sökanden i byggnadslovsärendet inte kunnat ge besked om till vad och hur arbetslokalerna skall användas. Erinran om anmälningsskyldigheten skall i dessa fall göras i beslutet om byggnadslov (56 § 1 mom. tredje stycket byggnadsstadgan).

I ytterligare två fall är arbetsgivare skyldig att göra anmälan enligt 8 a § andra stycket arbetarskyddslagen, nämligen dels när arbetslokal skall tas i bruk för annan verksamhet än tidigare och dels när arbetstagare skall anställas i företag som dittills ej haft någon anställd.

Till grund för ifrågavarande bestämmelser ligger de förslag till ändringar i arbetarskyddslagstiftningen som utredningen framlade i delbetänkandet Bättre arbetsmiljö. Enligt vad utredningen anförde är syftet med anmälningsskyldigheten att få till stånd en förprövning av nystartad eller ändrad verksamhet även i de fall då byggnadslov ej erfordras när arbetslokaler tas i bruk. Yrkesinspektionen bör därför efter det anmälan inkommit utan dröjsmål besiktiga lokalen och pröva om den kan godtas för den avsedda verksamheten. Besiktning av lokals lämplighet för viss verksamhet avses omfatta även permanenta anordningar, exempelvis ventilationsanordningar och bullerskydd. Åtgärden kan också innebära att uppmärksamhet måste ägnas åt arbetsmetoder. Utredningen uttalade samtidigt att besiktning bör kunna uppskjutas eller underlåtas om det kan antas att behov av granskning inte föreligger innan lokalen tas i bruk. I propositionen 1973:130 angående ändringar i arbetarskyddslagstiftningen underströks betydelsen av att yrkesinspektionen har särskild uppmärksamhet riktad på frågan om att inhämta arbetstagarsidans synpunkter i ärenden av detta slag.

Med tanke på utvecklingen mot alltmer komplicerade yrkeshygieniska problem infördes genom 1973 års ändringar i arbetarskyddslagen speciella kontrollmöjligheter för arbetarskyddsorganen i vissa fall. Enligt 8 a § tredje stycket arbetarskyddslagen får regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer – om det är påkallat med hänsyn till riskförhållandena i visst slag av verksamhet – föreskriva att arbetslokal som är avsedd för sådan verksamhet inte får tas i bruk förrän den besiktigats av yrkesinspektionen. Sådana föreskrifter meddelas enligt 9 § arbetarskyddskungörelsen av arbetarskyddsstyrelsen. Enligt förarbetena avses arbetarskyddsstyrelsen kunna bestämma ifrågavarande slag av verksamhet med angivande exempelvis av att i denna används vissa anordningar, viss tillverkningsmetod eller vissa ämnen. Som ytterligare exempel nämns verksamhet i arbetslokaler med viss belägenhet.

2.2.5.3 Byggande för staten eller landsting

Byggnadslovskravet omfattar inte byggnader som tillhör staten eller landsting. För sådana byggnader gäller i stället enligt 66 § byggnadsstadgan att anmälan i god tid skall göras hos byggnadsnämnden innan byggnaden påbörjas. Enligt vad departementschefen uttalade vid framläggande av prop. 1973:130 angående ändringar i arbetarskyddslagstiftningen kan den nya arbetsmiljöprövningen i byggnadslovsärenden väntas bli vägledande också för förhandsgranskningen i samband med statligt och landstingskommunalt byggande av arbetslokaler. Som särskilt angeläget framhölls att möjligheterna för arbetstagarna att framföra synpunkter och få dessa beaktade tas till vara även vid granskningen av statligt och landstingskommunalt byggande. På samma sätt som vid byggnadslovsprövningen bör här föreligga ett utlåtande från yrkesinspektionen vari anges bl. a. om arbetstagarsidan fått tillfälle att yttra sig över byggnadsföretaget. För att öka yrkesinspektionens kontrollmöjligheter även vid detta slag av byggande infördes skyldighet för byggnadsnämnd att underrätta yrkesinspektionen när anmälan inkommit om att byggnad, avsedd för arbetslokaler eller personalrum, skall påbörjas för statens eller landstingskommuns räkning (66 § tredje stycket byggnadsstadgan). Dessutom föreligger enligt de nya bestämmelserna i byggnadsstadgan rätt för yrkesinspektionen att påkalla slutbesiktning också vid sådant byggande.

Enligt riktlinjer för skyddsarbetet i statlig tjänst, utgivna av statens arbetsmiljönämnd, är det i förekommande fall byggnadsstyrelsen eller fortifikationsförvaltningen som i stället för byggnadsnämnden skall kontrollera att arbetarskyddsföreskrifterna tillämpas.

Bestämmelserna i 8 a § första och andra styckena arbetarskyddslagen om anmälningsskyldighet för arbetsgivaren när arbetslokaler tas i bruk m. m. är tillämpliga även i fråga om byggnader som tillhör staten eller landsting, om anmälan ej erfordras enligt 66 § byggnadsstadgan. Likaså gäller 8 a § tredje stycket arbetarskyddslagen även statlig och landstingskommunal verksamhet.

Bygglagutredningen har i sitt betänkande angående principer för lagstiftning angående markanvändning och byggande (SOU 1974:21) föreslagit att staten och landsting skall omfattas av plikten att söka byggnadslov i samma utsträckning som enskilda. Förslaget har ännu inte föranlett lagstiftning på denna punkt.

2.2.5.4 Inkomna yttranden m. m.

Sveriges socialdemokratiska ungdomsförbund (SSU) har till utredningen översänt ett antal motioner till 1972 års SSU-kongress. I motionerna behandlas bl. a. frågor om förhandsgranskning. Kongressen underströk vikten av att genomtänkta skyddsåtgärder sätts in redan på planeringsstadiet.

Arbetsmiljöutredningen har hos yrkesinspektionen efterhört erfarenheterna av det genom 1973 års reform införda systemet med förhandsgranskning av arbetslokaler.

Yrkesinspektionsdistrikten anser generellt att reglerna om yrkesinspektionens medverkan i byggnadslovsärenden fungerar bra och att i den mån

det från början förelegat svårigheter en märkbar förbättring ägt rum allt efter som tiden gått. Det förekommer dock fortfarande på flera håll att yrkesinspektionen inte kallas till slutbesiktning. Flera distrikt betonar att systemet ger mycket mer arbete men att det är principiellt riktigt. Det nämns att systemet på sikt kan byggas ut med vidgad granskning från inspektionens sida innan arbetslokal får tas i bruk. I övrigt har framkommit bl. a. följande. Granskningen av byggnadslovshandlingarna vållar i regel begränsade bekymmer vad gäller själva byggskalet. Det är funktionen inne i huskroppen som tar den längsta tiden att granska och som ofta föranleder krav på kompletteringar och detaljerade upplysningar. Det är alltför många som ej har någon form av lay-out att visa. En möjlighet vore att fastställa ett formulär i vilket kan lämnas upplysningar om art av verksamhet, antal anställda, namn på den som kan ge ytterligare upplysningar etc. Ett distrikt uppger att den inspekterande personalens medverkan vid besiktning inte har kunnat ske i nämnvärd omfattning. När distriktet tilldelats personalförstärkning kommer medverkan vid slutbesiktning att ske i stor utsträckning, eftersom sådan medverkan anses vara av stort gagn.

Anmälningar enligt 8 a § arbetarskyddslagen är enligt enkätsvaren ovanliga. Från flera håll uppges att det är svårt att redan nu bedöma hur effektivt systemet är i denna del. Behovet av information om anmälningsskyldigheten stryks under. Ändringar av lokalers användning utförs ofta utan att byggnadslov begärts. Som en tänkbar utvidgning av anmälningsplikten anges att låta den omfatta även personalrum som då och då inreds i lokaler som ursprungligen använts för annat ändamål. Sådana personalrum kan vara avsedda för arbetstagargrupper som tidigare inte har haft tillgång till personalrum, t. ex. lokalvårdare.

Några distrikt har i sina enkätsvar tagit upp frågan om formerna för arbetstagarnas medverkan i planeringen. Oklarhet har ibland förekommit om vilken organisation som bort yttra sig. Problemet anses böra lösas genom överenskommelse mellan de fackliga organisationerna. Vidare framhålls att arbetstagarnas yttrande relativt ofta avges av arbetstagarrepresentanter i projektgrupper i stället för i den ordning som anges i 56 § byggnadsstadgan. Bestämmelserna måste enligt vad som framhålls få tolkas relativt fritt, eftersom det väsentliga synes vara att företrädare för de anställda fått tillfälle att yttra sig över förslaget.

Vid en enkät angående behovet av förhandsgranskning från arbetsmiljösynpunkt har från tillsynsavdelningen vid arbetarskyddsstyrelsen anförts följande. Beträffande många slags anläggningar finns ett behov av att utöver arbetsmiljögranskningen i byggnadslovsärende införa obligatorisk förhandsgranskning. I viss utsträckning anses även denna granskning böra kombineras med en slutbesiktning av den färdiga anläggningen. Som exempel på anläggningar som sålunda bör förhandsgranskas nämns bergbyggen, gruvor, byggarbetsplatser, barkanläggningar, sågverk och sopdestruktionsanläggningar. Den bästa lösningen förefaller vara att man ger styrelsen möjlighet att meddela regler om obligatorisk ritningsgranskning beträffande viss typ av anläggning eller projekt till arbetsmetoder och arbetsprocesser. Som en påtaglig svårighet framhålls samtidigt att arbetarskyddsverket ofta saknar specialister som kan granska de alltmera komplicerade konstruktionerna.

Angående frågan om arbetarskyddets beaktande på ett tidigt stadium vid

uppförande av byggnader och andra anläggningar har arbetsmiljöutredningen haft kontakt med Svenska konsultföreningen, K-konsult, Svenska byggnadsentreprenörföreningen och Bygghälsan. Härvid har uppgetts följande. *Projektörerna* har framhållit att ritningarna handlar om den färdiga produkten och inte om sättet för utförandet vilket bestäms av entreprenören. Uppdraget från beställaren kan medföra att projektet innebär risker men detta är beställarens sak eftersom kostnaderna för behövliga säkerhetsanordningar ytterst faller på honom. Från *entreprenörsidan* har anförts att i Sverige kunnandet om byggarbetsplatsens säkerhetsfrågor allmänt sett finns hos entreprenören och inte hos projektören, som ju aldrig vistas på arbetsplatsen. Det finns också en stark utveckling mot att projektören föreskriver mindre och mindre om hur man skall gå till väga vid genomförande av ett bygge. Vad gäller materialval som anges i projekteringshandlingarna förekommer det att man från entreprenörssidan hävdar en egen linje under hänvisning till vad som är tillåtet enligt arbetarskyddslagstiftningen. Från *Bygghälsan* har uppgetts att projekthandlingarna betyder mycket för arbetsmiljön på byggarbetsplatser, eftersom däri anges material och bestäms konstruktioner. Ett utökat yrkesmannaansvar och bättre kunskaper hos projektörerna har angetts som en tänkbar lösning.

2.2.6 *Skogsförläggningar m. m.*

Den första lagstiftningen med syfte att tillförsäkra skogs- och flottningsarbetare tillfredsställande tillfälliga bostäder i närheten av arbetsplatserna tillkom år 1919. Lagen (1963:246) om tillfälliga bostäder vid skogs- och flottningsarbete m. m. (skogsförläggningslagen) innehåller gällande reglering på området. Lagen är tillämplig på arbete inom skogsbruket samt på flottnings-, flottläggnings-, flottledsbyggnads- och vägarbete (1 §). Vid arbete som bedrivs på sådant avstånd från ställe där bostad finns att tillgå, att det inte skäligen kan fordras att arbetstagarna skall bege sig dit för inkvartering, skall arbetsgivaren sörja för att arbetstagarna äger tillgång till bostad på eller i närheten av arbetsstället (2 §). Används hästar vid arbetet och finns inte stallrum inom skäligt avstånd från arbetsstället, skall genom arbetsgivarens försorg även tillhandahållas stallrum. Arbetstagare har å sin sida att medverka till vården av bostad och stall, som ställs till hans förfogande, och till att ordning och sundhet iakttas (8 §). Enligt 3 § skogsförläggningslagen har begreppen arbetstagare och arbetsgivare samma innebörd som i arbetarskyddslagen med det tillägget att i fråga om flottningsarbete flottningsföreningen alltid skall anses vara arbetsgivare, när flottning sker i allmän flottled, och annars den som har flottningsrätten i flottleden.

I skogsförläggningslagen finns bestämmelser om beskaffenheten av bostäder och stall (4 och 5 §§). Bostad skall motsvara de fordringar, som med hänsyn till den tid och de förhållanden under vilka bostaden kan förväntas bli använd, skäligen kan ställas på en tillfällig bostad. Bostaden skall kunna hållas tillfredsställande uppvärmd och vara försedd med lämpliga anordningar för luftväxling. Erforderlig utrustning för belysning och renhållning skall finnas att tillgå. Närmare bestämmelser ges angående avståndet mellan

golv och innertak, utrymme för varje inkvarterad person osv. Ett skogsstall skall med hänsyn till den tid och de förhållanden, under vilka stallet kan förväntas bli använt, erbjuda tillräckligt utrymme och lämpliga temperatur- och fuktighetsförhållanden. Även i fråga om stall ges dessutom vissa detaljbestämmelser. Arbetarskyddsstyrelsen äger under vissa omständigheter medge undantag från de närmare bestämmelserna i 4 och 5 §§ eller överlämna åt yrkesinspektionen att medge sådant undantag (6 §). I skogsförläggningslagen föreskrivs vidare att dricks- och tvättvatten av lämplig beskaffenhet skall finnas att tillgå inom skäligt avstånd från bostad och stall (7 §). Vid bostad skall finnas avträde och, där så erfordras, lämpligt utrymme för förvaring av ved. Där så skäligen kan påfordras skall också finnas från bostaden avskilt utrymme för skötsel och förvaring av motorsågar och liknande redskap.

Skogsförläggningslagen innehåller i 9 § bestämmelser om skyddsombud och skyddskommitté. Skyddsombud skall sålunda företräda arbetstagarna även i frågor om bostäder och stall som avses i lagen. Skyddskommitté skall verka för att bostäder och stall är av god beskaffenhet och för att ordning och sundhet iakttas. Vad i arbetarskyddslagen och med stöd därav utfärdade föreskrifter stadgas med avseende på skyddsombud och skyddskommitté skall i tillämpliga delar gälla även i frågor angående skogsförläggningar och skogsstall.

I förarbetena till skogsförläggningslagen konstaterades (prop. 1963:126 s. 85) att fabrikstillverkade, transportabla byggen utgör det övervägande flertalet av de skogsförläggningar och skogsstall som nyanskaffas. Med hänsyn härtill har i lagens 10 § införts en bestämmelse om skyldighet för tillverkare och försäljare av bostad och stall att tillse att byggnaden, när den avlämnas för att tas i bruk inom riket eller här utställs till försäljning eller i reklamsyfte, uppfyller lagens fordringar.

Tillsynen enligt skogsförläggningslagen utövas av arbetarskyddsstyrelsen och allmänna yrkesinspektionen, i vilken fr. o. m. den 1 januari 1974 inordnats den tidigare särskilda skogsyrkesinspektionen (11 §). Om arbetsgivaren inte tillhandahåller bostad eller stall i enlighet med lagens föreskrifter äger yrkesinspektionen förelägga arbetsgivaren att rätta missförhållandet (13 §). Inspektionen kan också förbjuda arbetsgivaren att bedriva visst arbete eller använda viss bostad eller visst stall utan att iaktta angivna villkor. Yrkesinspektionen har möjlighet att under vissa omständigheter ingripa med föreläggande eller förbud redan innan en skogsförläggning tas i bruk (14 §). Föreläggandet eller förbudet skall då riktas mot byggnadens ägare. Arbetarskyddsstyrelsen kan enligt 15 § skogsförläggningslagen utan föregående beslut av yrkesinspektionen förordna om åtgärd som avses i 13 och 14 §§ samma lag. Vad i dessa paragrafer sägs om föreläggande och förbud gäller inte verksamhet som bedrivs av staten (18 §). Tillverkare eller försäljare kan av arbetarskyddsstyrelsen förbjudas att avlämna eller utställa bostad eller stall som ej uppfyller de fordringar som gäller enligt lagen (17 §).

Om flottningsförening underlåter att enligt vad i skogsförläggningslagen sägs uppföra bostad för flottningsarbetare kan yrkesinspektionen anmäla förhållandet till arbetarskyddsstyrelsen som äger föra talan mot föreningen vid vattendomstol. Försummar flottningsförening att underhålla bostad för flottningsarbetare har yrkesinspektionen att göra anmälan till länsstyrelsen.

I fråga om länsstyrelsens behandling av sådan anmälan gäller vad i lagen (1919:426) om allmän flottled föreskrivs om underhåll av skyddsbyggnader (16 § skogsförläggningslagen).

Skogsförläggningslagen innehåller också vissa ansvarsbestämmelser (20 och 21 §§). Till ledning vid tillämpningen av skogsförläggningslagen har arbetarskyddsstyrelsen utfärdat anvisningar angående skogsförläggningar.

I avsnitt 9.8 redovisas en enkät angående skogsförläggningslagens tillämpning.

2.3 Klimat m. m.

2.3.1 *Gällande bestämmelser*

Enligt 10 § arbetarskyddslagen skall i sluten arbetslokal finnas tillräckligt luftutrymme, i regel uppgående till minst 10 kubikmeter för varje där sysselsatt arbetstagare. Tillfredsställande luftväxling skall vara anordnad i sådan lokal och, i den mån det är påkallat, på annan plats där arbete bedrivs. Arbetet skall äga rum vid så lämplig värme- och fuktighetsgrad som med hänsyn till arbetets beskaffenhet och platsen för detsamma skäligen kan påfordras. Lämpliga anordningar skall såvitt möjligt vidtas för att hindra att damm, rök, gas eller ånga sprids i en för arbetstagarna skadlig eller besvärande mängd. I 11 § arbetarskyddslagen föreskrivs bl. a. att för att förebygga att arbetstagare skadas genom hälsofarliga ämnen eller genom kyla eller värme skall sådana åtgärder vidtas att fara härför i möjligaste mån undgås.

Allmänt utformade föreskrifter om luftväxling på olika arbetsplatser finns i 20 § arbetarskyddskungörelsen. Enligt 22 § kungörelsen skall tjänliga anordningar, där så erfordras, finnas för att arbete skall kunna äga rum vid lämplig värme- och fuktighetsgrad. Härvid skall ägnas tillbörlig uppmärksamhet åt om arbetet är lätt eller tungt eller om det är rörligt eller utförs stillasittande eller stillastående. Uppvärmning bör, där så kan anses påkallat, ske även i arbetsskjul, förarhytter på motorfordon, motorredskap och lyftkranar samt andra liknande utrymmen där arbete bedrivs. Vid arbete, där arbetstagare under längre tid är utsatt för synnerlig fuktighet, väta och kyla skall enligt 23 § kungörelsen tillfredsställande skyddsåtgärder vara vidtagna, om inte sådana åtgärder får anses uteslutna med hänsyn till arbetets natur eller omständigheterna i övrigt. Allmänna föreskrifter om anordningar för undvikande av luftföroreningar finns i 24 § kungörelsen. Denna paragraf ger också arbetarskyddsstyrelsen möjlighet att föreskriva om undersökning av luftförhållandena, om visst arbete eller visst slag av arbete medför särskild fara för ohälsa på grund av förekomst av damm, rök, gas eller ånga. I 42 § kungörelsen ges vissa föreskrifter om åtgärder vid förgiftning genom gas, såsom att vid arbetsplatsen bör finnas person som kan föra den förgiftade till lokal med frisk luft eller ut i det fria. Frågan om arbete under sådant lufttryck som för arbetstagare innebär risk för skada uppmärksammas i 26 § kungörelsen och det föreskrivs att betryggande skyddsåtgärder skall vara vidtagna under arbetet. Arbetstagare får ej användas till sådant arbete under förhöjt tryck som utförs under vatten med dykarutrustning eller i dykarklocka (dykeriarbete) eller annat i direkt samband därmed stående arbete,

om han ej har den kunskap och erfarenhet av arbetet som arbetarskyddsstyrelsen föreskriver.

Vissa föreskrifter som arbetarskyddsstyrelsen och statens planverk meddelat på ifrågavarande områden omnämns i avsnitt 2.3.2.

2.3.2 *Rapporter*

Som nämnts i betänkandets kapitel 2 har från olika arbetsgrupper, som på arbetsmiljöutredningens begäran bildats vid arbetarskyddsstyrelsen, rapporter angående klimatfrågor på arbetsplatserna överlämnats till utredningen. Dessa rapporter innehåller i huvudsak följande.

I en rapport angående *luftutrymme* konstateras att frågan om luftutrymme i arbetslokal inte närmare behandlats i anvisningar från arbetarskyddsstyrelsen. Sammanhängande spörsmål om rumshöjd i olika slags arbetslokaler regleras genom föreskrifter i Svensk Byggnorm till vilken hänvisas i styrelsens lokalanvisningar. I rapporten ifrågasätts om något siffervärde angående luftutrymme bör anges i lag. Det hänvisas till att krav på visst luftkubsmått är grundat på en uppfattning om luften som den moderna forskningen gått ifrån. En måttlig förändring av en någorlunda normal luftkubs storlek får i allmänhet inte någon praktisk betydelse för luftens syrehalt och kolsyrehalt eller i fråga om dess förmåga att transportera bort föroreningar. Luftens inverkan på människan sammanhänger i stället närmast med dess temperatur och fuktighetshalt. Vid ställningstagande till luftkubsstorleken bör man därför i första hand ta hänsyn till förhållanden som avser värmebalansen. I sådana fall då luftföroreningar sprids i en arbetslokal blir däremot de viktigaste motåtgärderna av ventilationsteknisk art.

I en rapport som närmare behandlar *människans luftbehov i olika avseenden och därmed sammanhängande ventilationsfrågor* anförs bl. a. följande:

Luftens primära funktion för människan är att tillgodose andningsförloppets syrebehov. Detta varierar beroende på individens verksamhet. Eftersom syrebehovet och inte luftbehovet är det primära innebär detta att luften måste innehålla en viss minsta del syre för att vara användbar. Detta orsakar bara i undantagsfall problem. De anvisningar från arbetarskyddsstyrelsen som finns anger för bergarbete och arbete i oljetankar att syrehalten skall överstiga viss volymprocent. Luftbehovet på grund av syreförbrukningen är mycket låg i jämförelse med luftbehovet i övrigt och är därför sällan bestämmande för behovet av lufttillförsel till en arbetslokal.

Den faktor som näst syrebehovet dominerar människans anspråk på luften är enligt rapporten oftast dess inverkan på kroppens värmebalans.

Ett vanligt problem är besvär av vad som benämns drag. I rapporten framhålls att drag orsakas av flera faktorer. Drag beror sålunda på att kroppen lokalt avkyls genom låg lufttemperatur eller hög lufthastighet eller hög värmestrålning från kroppen mot en kall yta eller olika kombinationer av dessa faktorer. De anvisningar från arbetarskyddsstyrelsen som finns i dag gäller lämpliga temperaturer vid olika arbetsintensitet och anger att temperaturen under den kalla årstiden skall kunna hållas vid ca 20 °C, 14–15 °C och 10–12 °C vid respektive fysiskt mindre ansträngande arbete, fysiskt mera ansträngande arbete och tungt arbete. Önskvärt är att få fram föreskrifter med samhörande

värden på temperatur, lufthastighet och strålningstemperatur för olika typer av arbetslokaler.

För luftfuktighet rekommenderas i arbetarskyddsstyrelsens lokalanvisningar värden för relativa fuktigheten vid olika temperaturer. Denna bör ligga mellan 30 och 70 % och bör vid ca 20 °C normalt vara 40–60 %. Dessa rekommendationer härrör enligt rapporten från ett inaktuellt och otillräckligt undersökningsmaterial och nyare undersökningar, som sjukvårdens och socialvårdens planerings- och rationaliseringsinstitut (SPRI) utfört, tyder på att det inte är nödvändigt med en så snäv intervall som rekommenderas i anvisningarna. Ytterligare undersökningar torde erfordras dels vad avser luftfuktighetens betydelse från medicinsk synpunkt och dels vad avser luftfuktighetens indirekta effekter. I detta sammanhang påpekas att byggnadsstyrelsen fr. o. m. år 1974 inte längre bygger några kontorshus med installerad luftfuktning utan förutsätter att de medicinska krav på fuktad luft som undantagsvis förekommer tillgodoses lokalt.

I rapporten påpekas att luft praktiskt taget alltid innehåller föroreningar i någon form. Dessa kan härröra från i naturen normalt förekommande gaser eller partiklar. Den största gruppen föroreningar alstras dock av mänsklig aktivitet. Luft som tillförs en lokal där människor vistas måste ha en viss minsta frihet från naturliga föroreningar. Detta krav är dock normalt av helt underordnad betydelse vid sidan av kravet på frihet från föroreningar alstrade vid olika tekniska processer. Bestämmelser med angivande av maximalt tillåtna gas- eller partikelkoncentrationer för en del olika ämnen finns i arbetarskyddsstyrelsens anvisningar om hygieniska gränsvärden. Vissa toleransvärden finns även angivna i Svensk Byggnorm men för många ämnen saknas bestämmelser helt. Den allmänna utvecklingen inom detta område har varit att efter hand sänka toleransgränserna och att öka antalet ämnen med gränsvärden. Förmodligen kommer denna utveckling att fortsätta allteftersom mera kunskap erhålls om olika partiklars och gasers inverkan på den mänskliga organismen på kort och lång sikt.

Det bör enligt rapporten eftersträvas att ta om hand föroreningar så nära alstringskällan som möjligt. Detta låter sig göras bl. a. då inkapsling av processer är möjlig eller då uppkomsten är koncentrerad till enstaka punkter. I dessa fall omhändertas föroreningarna genom punktutsugning. Vid en utspridd förekomst av gaser eller partiklar är punktutsugning ej effektiv. För att erhålla tillfredsställande kvalitet på luften måste då tillgripas föroreningsutspädning eller skydd med hjälp av speciella skyddskläder eller olika typer av ansiktsmasker eller andningsapparater.

Utspädning av luft för att minska olägenheter eller hälsorisker av föroreningar kan enligt rapporten ske genom vädring, självdragsventilation eller mekanisk ventilation. De luftflöden som behövs inom olika verksamhetsområden är mycket olika beroende på bl. a. verksamhetens art och typ av förorening. Inom kontorssektorn förekommer problem med för låg utspädning endast undantagsvis. De bestämmelser som inryms i Svensk Byggnorm synes vara tillräckliga. Däremot finns stora problem inom såväl industri som sjukhuslokaler. Skillnaden är att på sjukhussidan finns ett stort antal bestämmelser och rekommendationer vilka dock sällan är uppfyllda, medan de bestämmelser som finns för industrin är helt otillräckliga. Existerande

bestämmelser är ofta ej kopplade till olika processer utan anger enbart en maximal koncentration av olika typer av föroreningar. En tänkbar utveckling är att bestämmelser om luftflöden till en arbetslokal kopplas samman med bestämmelser om maximalt tillåtet utsläpp från olika processer till lokalluften (emissionsgränsvärden). Detta skulle komma att kräva inkapsling av olika slag.

Föroreningen från en process till omgivande luft kan enligt rapporten förhindras eller minskas medelst hel eller delvis inkapsling och/eller genom punktutsugning. Hel inkapsling innebär att processen mekaniskt är skild från omgivningen. Därmed kan föroreningsspridningen praktiskt taget helt förhindras. Exempel på detta finns t. ex. inom verksamheter med risk för påverkan av radioaktiv strålning eller med risk för smitta från vissa bakterier eller virus. Hel inkapsling försvårar vanligen avsevärt arbetet med den inneslutna processen, varför man ofta nöjer sig med partiell inkapsling i kombination med luftutsugning. Exempel på detta är dragskåp för laboratoriearbete, sprutboxar, spiskåpor, utsugningsanordningar för många mekaniska bearbetningsmetoder (slipning, svetsning, blandning, blästring, borrning etc.) och utsugningsanordningar för lackeringsugnar och bilavgaser.

Den kanske vanligaste metoden att försöka hindra föroreningsspridning är emellertid punktutsugning utan inkapsling av den föroreningsalstrande källan. Användning av sådan punktutsugning kan kombineras med att man utnyttjar termiska effekter för att ytterligare minska spridningen. Exempel på punktutsugning utan inkapsling är separata anordningar vid olika mekaniska bearbetningsmetoder och sughuvar som befinner sig på en viss höjd över olika varma bad av betningstyp. Varken punktutsugning enbart eller i kombination med delvis inkapsling kan fullständigt förhindra att alstrade föroreningar sprids till omgivande luft. Vilken effekt som erhålls är bl. a. beroende på luftflöde, utformning, handhavande och underhåll. Uppgifter härom är erforderliga för beräkning av punktutsugningsanläggningar.

Utom genom utspädning och inkapsling/punktutsugning kan, nämns det i rapporten, människans exponering för olika föroreningar minskas medelst luft som skyddande medium i form av luftridåer, luftslussar eller s. k. UD-enheter (Uni-Directional, dvs. all strömmande luft har samma huvudriktning). För att förbättra effekten av såväl punktutsugnings- som luftridåsystem kan dessa kombineras.

Det konstateras i rapporten att med olika luftbehandlingssystem uppstår i dag på många arbetsplatser problem som huvudsakligen beror på bristande underhåll och skötsel. Detta förklaras i ej ringa utsträckning av att specificerade bestämmelser inom detta område saknas. Sådana bestämmelser bör innefatta såväl inkörningsförlopp som den kontinuerliga övervakningen. I rapporten påpekas vidare att eftersom all luft förr eller senare kommer att användas av människan måste man alltid sträva efter att i möjligaste mån begränsa föroreningsavgivningen över huvud.

I rapporten behandlas också frågan om borttransport av från människor avgivna föroreningar. Människokroppen avger kontinuerligt olika ämnen som överförs till omgivande luft. I normala arbetsmiljöer ger de av människan avgivna föroreningarna ringa problem. Vad gäller sjukhuslokaler o. d. anses hithörande frågor kräva ytterligare forskning. Som ett specialfall av föroreningar avgivna av människan anges tobaksrök. De luftflöden som

behövs i lokaler där rökning tillåts överstiger avsevärt de som fordras för att transportera bort övriga av människan avgivna föroreningar. Detta har orsakat att många ventilationssystem har en stor överkapacitet och därmed kan orsaka problem genom exempelvis för hög lufthastighet.

Frågan om luftföroreningar redovisas närmare i avsnitt 2.9.

Beträffande *värmebelastning* i yrkesarbete har av den arbetsgrupp, som på arbetsmiljöutredningens begäran bildats vid arbetarskyddsstyrelsen, hänvisats till en rapport från år 1974 i arbetarskyddsverkets vetenskapliga skriftserie. Rapporten heter Värmebelastning i yrkesarbete – Bedömningsgrunder och mätteknik. I denna rapport uttalas att mätningar av värmebelastning behöver utföras i större utsträckning än hittills för att vinna erfarenhet från svenska förhållanden. En enkel mätmetod läggs fram utmynnande i ett index baserat på s. k. torrtemperatur, luftfuktighet och lufthastighet. Svårigheter anses föreligga att f. n. rekommendera strikta gränsvärden för värmebelastning, men rapporten anger vissa siffervärden enligt index som anses i de flesta fall utgöra absoluta övre gränser vid olika slags arbeten. Det föreslås i rapporten att uppdragna riktlinjer prövas och rapporteras under en treårsperiod för att därefter rekommendationer skall kunna fastställas. Kortvariga expositioner för värme utgör ett särskilt problem och några egentliga rekommendationer anses inte kunna ges f. n. Det betonas att vid bedömning av risker till följd av värmebelastning bör de stora individuella variationerna beaktas. Dessa utgörs förutom av acklimatiseringsgrad av sådana faktorer som ålder och kön men framför allt av brister i hälsotillståndet. I rapporten framhålls också att värmeexponerat arbete bör göras mindre påfrestande genom åtgärder på arbetsplatserna samt genom tillgång till luftkonditionerade viloutrymmen och till bekväm möjlighet att erhålla vätske- och eventuellt saltersättning.

I en rapport angående *arbete i kyla* konstateras att problemen är olika vid inomhus- och utomhusarbete. Vad beträffar arbete i kylda lokaler hänvisas till arbetarskyddsstyrelsens kylarbetsanvisningar från år 1971. Det anses önskvärt med något mer preciserade förhållningsregler än de som anges i nämnda anvisningar. Avsikten är att under den närmaste framtiden påbörja arbete med att ta fram underlag härför. Beträffande problem i samband med arbete utomhus i sträng kyla saknas i stor utsträckning riktlinjer att ta fasta på. Detta sammanhänger enligt rapporten med att såväl den yttre belastningen som har med klimatet att göra som den inre belastningen från individens egen värmeproduktion varierar i hög grad. Sammanfattningsvis konstateras framför allt två problem: vid lätt fysiskt arbete fryser man och vid tungt fysiskt arbete kan negativ påverkan av hälsan uppkomma genom att personer som andas in en stor mängd kall luft kan få besvär från luftrören. Kunnandet vad gäller hälsorisker i samband med lätt eller tungt fysiskt arbete utomhus i kyla är alltså bristfälligt. Vissa paralleller kan enligt rapporten dras med andra områden. Det hänvisas i detta avseende till de säkerhetsbestämmelser som gäller för militära övningar vid stark kyla, i vilka bl. a. finns beräkningar angående vindstyrkans och fartvindens kyleffekt på bar hud vid olika temperaturer.

Vid vissa typer av arbete – t. ex. under vatten (dykeri- och kassunarbete), vid vistelse på hög höjd (i flygplan m. m.) och i tryckkammare exempelvis för behandling av vissa sjukdomar – kan människan komma att befinna

sig i ett lufttryck som avsevärt avviker från det normala. Arbetarskyddsstyrelsen har meddelat särskilda anvisningar angående dykeriarbete. Till arbetsmiljöutredningen har överlämnats två rapporter angående *arbete under högt respektive lågt lufttryck* av den arbetsgrupp som bildats vid arbetarskyddsstyrelsen för detta ändamål. I rapporterna berörs medicinska komplikationer i samband med tryckförändringar och nödvändigheten av särskilda läkarundersökningar framhålls. Dykeriarbete av yrkesmässig karaktär bedrivs i Sverige i samband med t. ex. bro- och kajbyggnadsarbete av s. k. tunga dykare som har hjälmförsedda utrustningar. Under senare år har inom brandkår, tull osv. tillkommit vissa uppgifter som utförs av dykare med grodmansutrustning. Med hänsyn till riskerna är det enligt rapporterna nödvändigt att personer som sysselsätts med dykeriarbete har tillräcklig kompetens för arbetet. I arbetarskyddsstyrelsens dykerianvisningar föreskrivs krav på kunskap och erfarenhet i arbetet. Det ifrågasätts om inte dykar- och skötarbevis borde krävas vid yrkesdykning. I sammanhanget nämns att man inom försvarsmakten har särskilda dykarbevis.

2.4 Buller och vibrationer

2.4.1 *Gällande bestämmelser*

Enligt 10 § arbetarskyddslagen skall lämpliga anordningar såvitt möjligt vidtas för att hindra att arbetstagarna skadas genom att utsättas för buller, skakningar eller annan liknande olägenhet. 26 § arbetarskyddskungörelsen innehåller ytterligare föreskrifter om arbete som medför påverkan av buller eller skakningar. Lämpliga skyddsåtgärder skall, såvitt möjligt, vara vidtagna vid arbete som innebär att arbetstagare under längre tid är utsatt för ihållande eller med kortare tidsmellanrum regelbundet återkommande buller eller skakningar. Nitningsarbete, smidesarbete, gjutgodsrensning och annat arbete, vilket är förenat med buller eller skakningar som inte kan minskas eller avlägsnas, skall om möjligt förläggas till särskild arbetslokal eller arbetsplats. Av betydelse är också 30 § arbetarskyddskungörelsen som anger att den tid, under vilken arbetstagare används till arbete som medför särskild hälsofara, skall då så är möjligt tillbörligen inskränkas genom att han sätts till annat ej hälsofarligt arbete viss tid varje arbetsdag eller vecka eller under längre perioder.

Nämnda bestämmelser reglerar arbetsgivarens skyldigheter att på arbetsplatsen vidta åtgärder mot buller och vibrationer. Även tillverkare, försäljare eller upplåtare av maskin, redskap och annan teknisk anordning kan vara skyldiga att vidta sådana åtgärder. Detta följer av 45 § arbetarskyddslagen som ålägger tillverkare, försäljare och upplåtare att tillse att teknisk anordning erbjuder betryggande säkerhet mot ohälsa och olycksfall.

Föreskrifter om buller finns bl. a. även i byggnadsstadgan. Dess 46 § föreskriver i fråga om arbetslokaler att byggnad för stadigvarande bruk, vari inryms bl. a. arbetsrum, skall ge erforderlig ljudisolering. Vissa tillämpningsföreskrifter om åtgärder mot buller finns i Svensk Byggnorm.

Internationella standardiseringsorganisationen (ISO) har angett riktvärden för bedömning av risk för hörselskada vid exponering för buller. Svenska

elektriska kommissionen har därefter utgett svensk standard SEN 59 01 11 med normer för bedömning av risk för hörselskada vid bullerexponering med giltighet fr. o. m. den 10 februari 1972. I utarbetandet av standarden har bl. a. arbetarskyddsstyrelsen medverkat. Enligt av arbetarskyddsstyrelsen utfärdade anvisningar skall bedömningar avseende risk för hörselskada göras med i standarden givna kriterier. Denna standard överensstämmer i princip med ISO-rekommendationen men går i vissa avseenden längre. Som bas för riktvärden utnyttjas en strängare definition på hörselskada än vad rekommendationen gör. Standarden innehåller metoder för bullermätningar, riktvärden, förenklad metod för bedömning av intermittent buller samt vissa normer för hörselskydd. Gränsen för hörselskaderisk anges i standarden till 85 dB (A) vid långvarig exponering. Beroende på expositionstidens längd kan man för kontinuerligt buller tillåta olika gränsvärden. Olika riskkurvor har utarbetats varvid dock tillräcklig kunskap ej ansetts föreligga för att uppställa säkra kriterier för kortvariga impuls- och slagljud.

Arbetarskyddsstyrelsen har vidare i vissa anvisningar ställt krav beträffande buller i arbetslokaler. I lokalanvisningarna sägs bl. a. att bullernivån i arbetslokal normalt skall vara lägre än 85 dB (A) eller riskkurva 1 i förutnämnda standard SEN 59 01 11. För att dessa värden inte skall överskridas bör bullrande maskin vara placerad i särskild lokal som är väl ljudisolerad från närliggande lokaler och bullrande arbete utföras i särskild lokal. Ljudutbredningen från sådana bullerkällor, som inte lämpligen kan placeras i särskild lokal, skall i möjligaste mån vara förebyggd genom effektiv avskärmning eller inbyggnad av bullerkällan. Vidare anges att tak och vid behov väggar i arbetslokal skall ha sådan ljudabsorption att en för verksamheten i lokalen lämplig efterklangstid erhålls samt att hänsyn även skall tas till bullrets frekvenssammansättning. Beträffande kontor och liknande verksamhet sägs att inom industri e. d. med bullrande verksamhet dessa bör vara så förlagda i byggnaden eller så ljudisolerade att i Svensk Byggnorm angivna fordringar på högsta ljudnivå är uppfyllda. Svensk Byggnorm tillåter för kontors- eller affärslägenhet och arbetsrum en högsta ljudnivå av 40 dB (A) bortsett från enstaka ljud med kort varaktighet. Beträffande restauranger, diskotek o. d. har styrelsen föreskrivit att ljudnivån i sådana lokaler i regel skall understiga 85 dB (A) och inte får överstiga 90 dB (A). Vissa avvikelser härifrån tillåts dock vid korta exponeringstider. Efter samråd med socialstyrelsen har arbetarskyddsstyrelsen också utfärdat ett meddelande om röst- och halsbesvär på grund av buller.

I ett stort antal anvisningar har arbetarskyddsstyrelsen angett allmänna krav beträffande åtgärder mot buller hos maskiner. Så är fallet i bl. a. sågverks- och snickerimaskinsanvisningar, slakteri- och charkuterimaskinsanvisningar, tvätterimaskinsanvisningar, pressanvisningar och anvisningar för grafiska maskiner. I en del anvisningar från senare år har bestämda krav på tillåtligt buller fastställts. Det sägs t. ex. i skördetröskanvisningar och trädgårdsfordonsanvisningar att vid konstruktion och utförande åtgärder skall vidtas så att bullernivån blir så låg att risk för hörselskada inte föreligger för de arbetande. Beträffande buller i förarhytt på traktorer har i traktoranvisningar föreskrivits att bullret i hytten skall uppmätas och att det inte får överstiga 85 dB (A) ekvivalent kontinuerlig ljudnivå enligt tidigare nämnda standard SEN 59 01 11. Motsvarande föreskrift finns i grävmaskinsan-

visningar. I fråga om motorsågar inom skogsbruket har föreskrivits att varje typ av såg som säljs skall undersökas med avseende på bullernivån och att denna inte får överstiga 90 dB (A).

Arbetarskyddsstyrelsen arbetar f. n. på ett förslag till bullerbekämpningsanvisningar. Avsikten är att få fram en allmän ramanvisning för bullerbekämpande åtgärder.

I vissa av de nämnda anvisningarna har allmänt angetts att maskin e. d. skall vibrationsisoleras eller ställas upp så, att skakningar såvitt möjligt undviks. I bl. a. traktoranvisningarna finns typgodkännandekrav beträffande förarsitsar varvid anges att traktorsits skall ha lämpligt avvägd fjädring och dämpning och ha god förmåga att hindra vibrationer att fortplantas från traktorn till föraren. Vidare kan nämnas att styrelsen har föreskrivit att motorkedjesågar skall vara provade beträffande vibration på grund av sågens fjädring och dämpning.

Under ett flertal år har internationellt arbete pågått för att fastställa toleransområden för vibrationer. Internationella standardiseringsorganisationen (ISO) har under 1974 antagit en rekommendation som omfattar komfort- och toleransvärden samt standardiserad mätteknik för vibrationer som belastar hela kroppen. De rekommenderade värdena varierar med hänsyn till vibrationens frekvens och riktning samt med exponeringstiden per dag. När det gäller toleransgränser för vibrationer som enbart belastar delar av kroppen har inom ISO lagts fram ett förslag som har behandlats första gången under 1974.

2.4.2 *Riksdagsmotioner m. m.*

Frågor om buller har under senare år behandlats i ett flertal riksdagsmotioner i vilka bullerbekämpande åtgärder krävts. Vissa riksdagsmotioner m. m. om buller redovisas i avsnitt 2.8.2.1.

Vidare har till utredningen inkommit en framställning från Västerbottens socialdemokratiska partidistrikts årskongress 1971 vari begärs omfattande åtgärder från samhällets sida mot bullerproblemen.

2.4.3 *Rapporter*

Den arbetsgrupp vid arbetarskyddsstyrelsen som på arbetsmiljöutredningens begäran gett synpunkter på buller i arbetslivet har anfört bl. a. följande.

Bullret har under de senaste decennierna ökat kontinuerligt och ett stigande antal människor exponeras i sin dagliga verksamhet för nivåer som kan innebära hälsorisker. Utvecklingen av maskiner går mot högre effekter, ökad produktionshastighet och omfattar även nya metoder som tillsammans med t. ex. akustiskt olämpliga lokaler ger ljudproblem. Omfattande undersökningar i industriländerna har visat att riskerna för hörselskador ökat kraftigt i en mängd branscher. Intresset för buller väcktes tidigt men uppmärksamheten inriktades först på de gravaste fallen av påverkan av hörseln. På senare år har mera systematiska åtgärder börjat vidtas för att minska hörselskaderiskerna både här i landet och utomlands, men utförda undersökningar visar att buller på arbetsplatsen ofta utgör den miljöfaktor som

många anställda inom svensk industri upplever som mest besvärande.

Vad gäller sjukdomar orsakade av ljud har det enligt arbetsgruppen visats att det är lättare att överansträngа stämbanden i bullermiljö än i normal ljudomgivning. Ökad förekomst av symtom från hjärta och kärlsystem har ibland påstått förekomma hos arbetare som länge vistats i en bullerbelastad arbetsmiljö. Man kan å andra sidan inte avvisa tanken att orsaken kan vara t. ex. närheten till den fara som stora maskiner, omgivande trafik m. m. kan utgöra.

Utöver det medvetna intryck som ljud lämnar kan buller påverka kroppen även på andra sätt genom t. ex. påverkan av blodcirkulation, hormonavsöndring, sömn-vakenhet samt olika psykologiska och motoriska funktioner. Många av resultaten från de undersökningar som gjorts över ljudets effekt på olika kroppsfunktioner får enligt arbetsgruppen betraktas som preliminära, i synnerhet som likartade försök ofta gett motstridiga resultat. Vad avser blodcirkulationen anses att ett överraskande, kort ljud ger upphov till en mer eller mindre generell muskelsammandragning samtidigt som blodtrycket och pulsen ändras för en kort stund. Reaktionen är snabbt övergående och uteblir om man upprepar stimuleringen ofta. Kontinuerliga ljud som är kraftigare än 70 dB anses ge kärlsammandragning i huden. Ett antal undersökningar på människor över ljuds inverkan på blodtrycket har redovisats. Resultaten är emellertid ej entydiga. Beträffande hormonavsöndring anses att ljud över 90–100 dB hos både djur och människor ger en ökning av avsöndringen av flera olika hormon. Resultaten pekar på att ljud förmår utlösa stressreaktioner på likartat sätt som t. ex. svår smärta och olika svåra kroppspåfrestningar.

Vad beträffar psykologiska effekter uppger arbetsgruppen att vid ett antal undersökningar där mycket likartade ljud använts har vitt skilda effekter på människor erhållits, nämligen antingen förbättrad prestation, ingen påverkan eller försämringar. Analys av de tillgängliga resultaten visar att reaktionen är beroende på att ljudet ökar uppmärksamhetsgraden. Därvid ökar också selektiviteten i uppmärksamheten dvs. man får stor förmåga att koncentrera sig på en uppgift medan andra, parallella uppgifter inte klaras av. Dessa "skygglappar" kan ha menlig inverkan från arbetarskyddssynpunkt med hänsyn till att förmågan att upptäcka och undvika risker utanför den egentliga koncentrationssfären minskar. Ljud har visat sig ha olika effekt på prestationsförmågan vid olika tider på dygnet. Ljud i kombination med vibration minskade vid utförda försök förmågan att lösa aritmetiska uppgifter på eftermiddagen när vakenhetsgraden är hög, medan den närmast ökade prestationsförmågan tidigt på morgonen när vakenhetsgraden är låg. En parallell till denna dygnsvariation är en allmänt upplevd och även experimentellt belagd skillnad mellan olika individers arbetsförmåga i buller. Vissa människor anser sig arbeta bäst i tystnad medan andra kan acceptera eller t. o. m. kräva ett visst bakgrundsbrus för att fungera tillfredsställande. De här nämnda skillnaderna i ljuds effekter på psykiska och psykomotoriska funktioner är enligt arbetsgruppen mycket individuellt betingade och beroende av situation och tidpunkt, vilket gör det svårt att upprätta generella kriterier för en acceptabel ljudmiljö. Buller inverkar också på möjligheterna att samtala. I många fall måste enligt rapporten möjligheterna till talkommunikation läggas till grund för vilken ljudnivå som måste eftersträvas

i en arbetslokal.

Det hörbara ljudet kan antas omfatta frekvenser mellan 20 Hz och 20 000 Hz. Ljud med frekvenser över 20 000 Hz kallas ultraljud och används bl. a. inom industri för exempelvis materielkontroll och inom sjukvård i diagnostiskt syfte eller för terapi. Arbetsgruppen påpekar att rengöringsutrustningar med höga effekter kan producera ljud i övre delen av det hörbara området, vilket ofta medför svåra besvärsreaktioner och även innebär risk för hörselskada inom aktuellt frekvensområde. Infraljud, dvs. ljud med frekvenser under 20 Hz, anses förekomma ganska allmänt. Vissa författare har ansett att infraljudsexponering kan orsaka besvär bl. a. i form av illamående.

Vad gäller buller på arbetsplatserna anför arbetsgruppen att direkta bullerbegränsande åtgärder på maskiner och andra bullerkällor ofta erfordras. Förpliktelser i detta avseende måste åläggas tillverkare och försäljare av maskiner och andra tekniska anordningar som alstrar buller. Uppgifter om arbetsmaskiners ljudegenskaper är en förutsättning för att möjliggöra en beräkning av de ljudnivåer arbetstagarna i t. ex. en projekterad arbetslokal kommer att utsättas för. Skyldighet för tillverkare och försäljare att redovisa dessa egenskaper måste därför finnas. Ett sätt att begränsa bullret på arbetsplatserna är att fastställa gränsvärden för ljudnivå som inte får överskridas hos maskin eller annan utrustning när den levereras. Sådana gränsvärden förutsätter emellertid att detaljerade mätnormer föreligger.

Att maskinens bulleregenskaper är tillfredsställande vid leverans innebär inte att arbetsmiljön i en lokal där den används blir godtagbar. Arbetsgruppen framhåller att även andra faktorer – som antalet maskiner i lokalen och lokalens akustiska egenskaper – kan göra att tillåten ljudnivå överskrids. I många fall är det inte själva maskinen utan det material eller den produkt som bearbetas som ger det dominerande bidraget till ljudnivån, det s. k. processljudet. Om en maskin utför ett arbete som inte liknar det som anges i mätnormen kan ljudnivån komma att markant avvika från vad som anges i mätprotokollet från tillverkaren. Det är därför nödvändigt att maskinköparen noga sätter sig in i mätnormen och undersöker om det arbete han planerar utföra kan komma att ge en annan ljudnivå än vad som redovisas.

Arbetsgruppen påpekar att åtgärder mot buller kan vidtas även på andra sätt än genom att bullerdämpa maskiner. Ett sätt är att automatisera arbetet så att arbetstagaren kan avlägsnas från det bullrande området, ett annat sätt är att bygga in maskinen eller ordna så att den kan manövreras från en bullerdämpad hytt e. d. Bullerfrågorna måste beaktas även vid maskinlayouten. Inom vissa gränser kan inom en arbetslokal bullret också minskas genom att lokalen ges stor ljudabsorption. Sådana åtgärder är särskilt verksamma i vissa typer av arbetslokaler, t. ex. plåtverkstäder och andra verkstäder med starkt inslag av impulsljud. Där andra åtgärder inte rimligen kan vidtas måste de arbetandes hörsel skyddas genom hörselskydd.

Beträffande den framtida utvecklingen av ljudnivån inom arbetslivet anför arbetsgruppen att en förbättring på lång sikt sker genom att bestämmelser om begränsning av bullernivåerna hos teknisk utrustning som går i internationell handel införs i allt fler länder. I vissa länder har på senare tid sträng lagstiftning på området införts, vilket medför att tillverkarna tvingas att vidta åtgärder på maskiner och tekniska anordningar av olika slag som

nu har hög bullernivå. Även om sålunda en tendens att vända utvecklingen mot mindre bullrande maskiner redan nu kan märkas, kommer det dock under lång tid framåt att produceras bullrande maskiner. I vissa fall är det inte tekniskt möjligt att åstadkomma maskiner med bulleregenskaper som ens ligger under hörselskadegränsen. Det är därför nödvändigt att med alla medel bekämpa bullret på arbetsplatserna. Framför allt fordras en omsorgsfull planering av arbetet så att genom inköp av så tysta maskiner eller anordningar som möjligt, lämplig layout, inbyggnad, separering av särskilt bullrande verksamhet från tystare, fjärrstyrning m. m. en god arbetsmiljö kan uppnås. Arbetsgruppen framhåller slutligen att det också är nödvändigt att genom underhåll av maskiner och lokaler tillse att den nivå som uppnåtts inte med tiden försämras.

Även beträffande vibrationer har arbetsmiljöutredningen fått synpunkter från en arbetsgrupp vid arbetarskyddsstyrelsen. I en rapport anförs i huvudsak följande.

Det moderna samhället har fört med sig att människor ofta exponeras för vibrationer av olika slag. Fortskaffningsmedel, maskiner och verktyg ger buller och vibrationer som ofrånkomliga biprodukter. Stora ansträngningar har gjorts under de senaste decennierna för att komma tillrätta med bullerproblemet. Vad vibrationerna beträffar har utvecklingen enligt arbetsgruppen ej hunnit lika långt, vilket kan förklaras av att man ej tidigare betraktat vibrationer som ett miljöproblem annat än i vissa extrema situationer men också av att registreringen av vibrationer utgjort ett mättekniskt problem.

Vibrationer påverkar kroppen på olika sätt beroende på om hela kroppen eller endast delar av den utsätts för vibrationerna. En person som står på ett vibrerande verkstadsgolv eller som sitter i ett fordon i rörelse utsätts för vibrationer som genom direktkontakt med den vibrerande ytan leds till hela kroppen. Dessa vibrationer betecknas som helkroppsvibrationer. Sådana uppkommer även då hela kroppsytan påverkas via ett vibrerande medium t. ex. ljud eller infraljud genom luft eller vatten som omger kroppen. Med lokala vibrationer avses vibrationer som i huvudsak leds till delar av kroppen genom att händer eller fötter är i direkt kontakt med en vibrerande yta såsom vibrerande verktyg, reglage eller pedaler. Även i fall då någon direkt påverkan av vibrationer inte uppstår kan dessa verka störande. En instrumentpanel kan exempelvis vibrera så kraftigt att avläsning försvåras eller omöjliggörs.

De störningar som uppkommer vid exponering för helkroppsvibrationer är enligt arbetsgruppen beroende av vibrationens frekvens och intensitet, exponeringstid, kroppsställning och kroppsyta i kontakt med vibrationen samt vibrationens riktning. Det är sällan som människor utsätts för så kraftiga vibrationer att akuta skador uppstår. Däremot är det enligt arbetsgruppen mycket vanligt med vibrationer som ger upphov till måttliga akuta besvär som exempelvis allmän obehagskänsla, allmän trötthet, ryggsmärtor, irritation och huvudvärk. En längre exponering för dylika vibrationer kan även ge skador av bestående karaktär som t. ex. förslitning av brosk i leder, skador på diskerna mellan kotorna samt muskel- och seninflammationer. Under år 1973 har svenska studier av helkroppsvibrationer utförts på olika typer av skogsmaskiner, truckar, jordbruksmaskiner samt arbetsplattformar och

lastmaskiner inom gruvindustrin. Dessa studier visar sammanfattningsvis att mycket höga vibrationer uppkommer på transportmaskiner inom gruvindustrin, avverkningsmaskiner inom skogsbruket samt jordbrukstraktorer. Det finns enligt arbetsgruppen anledning att anta att höga vibrationsbelastningar också förekommer inom andra branscher. Vibrationernas storlek är beroende av maskinens konstruktion, terrängförhållandena och maskinens handhavande.

Enligt arbetsgruppen kan påverkan av helkroppsvibrationer från arbetsmaskiner främst minskas genom bättre konstruerade och utrustade maskiner. Undersökningar har visat att faktorer som spårvidd, axelupphängning, förarplatsens placering och utformning, möjligheter att bättre reglera hastighet, däckstyp, maskinvikt etc. torde vara avgörande för maskinernas egenskaper från vibrationssynpunkt och därmed för förarens exponering. Förarnas vibrationsexponering kan också minskas genom att förarplatserna utrustas med väl fungerande vibrationsdämpande stolar. Utvecklingsmöjligheterna på området sägs dock vara begränsade. Andra tekniska lösningar på sikt kan vara fjädrande förarplattformar eller aktiva fjädringssystem. Svåra vibrationsproblem kan också i framtiden lösas genom radiostyrda eller programmerade maskinfunktioner, varigenom föraren arbetar utanför maskinen. En sådan utveckling sägs emellertid vara avlägsen och knappast kunna frambringa ekonomiskt konkurrenskraftiga alternativ i en nära framtid för mindre maskiner med växlande arbetsuppgifter.

Lokala vibrationer uppkommer vid arbete med vibrerande verktyg såsom bergborrar, mejslar, slipmaskiner och motorsågar. Arbete med sådana verktyg har vid längre tids påverkan visat sig kunna ge upphov till skador, vilkas vanligaste skadetyper utgörs av cirkulationsrubbningar i händer och fingrar, nervskador och nedsatt rörelseförmåga i armar och händer. Arbeten med bergborr, slipmaskin och motorsåg sägs medföra cirkulationsrubbningar i stor utsträckning. Tre svenska undersökningar under åren 1962–1973 har för 70 % av undersökta bergborrare, 50 % av undersökta motorsågsarbetare och mejslare samt 25 % av undersökta slipare påvisat förekomsten av subjektiva besvär tydande på cirkulationsrubbning orsakade av lokala vibrationer. Förutom hos bergborrare, motorsågsarbetare, mejslare och slipare har man på senare tid konstaterat vibrationsskador hos bl. a. elektriker och transportarbetare. Effektiv terapi för behandling av cirkulationsrubbningar saknas. För att minska vibrationernas påverkan har bl. a. fjädrande upphängningar av verktygens t. ex. motorsågens handtag utarbetats och handtagen klätts med vibrationsdämpande material. Vidare bör de arbetande i möjligaste mån skifta mellan vibrerande och icke vibrerande arbete för att minska expositionstiden.

2.5 Belysning

2.5.1 *Gällande bestämmelser m. m.*

I 10 § arbetarskyddslagen föreskrivs att arbete skall äga rum vid tillräcklig och tjänlig belysning. I 11 § samma lag sägs att för att förebygga att arbetstagare skadas på grund av bländande ljus skall sådana åtgärder vidtas

att fara i möjligaste mån undgås. Till förebyggande av ohälsa föreskrivs i 21 § arbetarskyddskungörelsen att belysningen på arbetsställe skall vara lämpligt anordnad i förhållande till varje arbetsplats. Där dagsbelysning inte är tillräcklig eller där sådan belysning på grund av arbetets natur eller annat särskilt förhållande inte kan komma i fråga skall alltefter arbetets art annan belysning finnas. Förutom allmänbelysning skall, där så erfordras, finnas platsbelysning. Lämpliga åtgärder skall vara vidtagna till skydd mot bländning. I 23 § arbetarskyddskungörelsen föreskrivs att vid arbete, där arbetstagare under längre tid är utsatt för starkt ljus, skall tillfredsställande skyddsåtgärder vara vidtagna, såvida ej sådana åtgärder får anses uteslutna med hänsyn till arbetets natur eller omständigheterna i övrigt. Från olycksfallssynpunkt sett föreskrivs i 44 § arbetarskyddskungörelsen att tillfredsställande anordningar för belysning skall finnas inte bara på plats, där arbetstagare utför arbete, utan även i trappor, gångar och på sådana vägar på arbetsstället som arbetstagare regelbundet har att passera vid arbetets början eller slut eller under arbetstiden. I gruva eller stenbrott under jord, där annan tillfredsställande belysning skäligen inte kan påfordras, kan bärbara gruvlampor godtas.

I flera av arbetarskyddsstyrelsens anvisningar (främst lokal-, laboratorie-, restaurang-, personalrums-, bygg-, berg-, stuveri-, virkesmätnings- och traktoranvisningarna) ingår allmänt hållna belysningsbestämmelser. Ofta upprepas tidigare nämnda föreskrifter att lokal skall ha tillräcklig och tjänlig belysning bestående av allmänbelysning samt där så erfordras även platsbelysning. Lokalanvisningarna täcker även övriga föreskrifter i arbetarskyddslagen och arbetarskyddskungörelsen. I en del fall har belysningsstyrkan specificerats, ofta genom hänvisning till den s. k. luxtabellen (se nedan). Beträffande dagsbelysning sägs i lokalanvisningarna att lokal för stadigvarande arbete i regel skall ha fönster av sådan storlek och placering att god dagsbelysning erhålls i lokalen. Fönster skall vid behov vara försedda med persienner e. d. Om dagsbelysning på grund av arbetets natur eller annat särskilt förhållande inte kan komma i fråga kan kravet på sådan belysning eftersättas. Där så är möjligt skall lokalen dock ha utblicksfönster som ger kontakt med yttervärlden.

Även i byggnadsstadgan berörs frågan om belysning i arbete. Sålunda föreskrivs att arbetsrum och därtill hörande personalrum skall kunna tillfredsställande belysas och att dagsbelysning bör anordnas om förhållandena så tillåter. I den med stöd av byggnadsstadgan utfärdade Svensk Byggnorm ges vissa anvisningar och föreskrifter avseende hygieniska belysningskrav, i något fall även bestämmelse om arbetsbelysning. Tyngdpunkten ligger dock på säkerhet vid utrymning av byggnader och driftsäkerhet hos nödbelysning i trappor och övriga utrymningsvägar. Angående belysning i kontor och laboratoriebyggnader inom den statliga sektorn har byggnadsstyrelsen utfärdat anvisningar, där den installerade effekten för allmänbelysning maximeras och där man dessutom ställt minimikrav på använda ljuskällors ljusutbyte.

År 1961 utgavs en skrift med titeln Luxtabeller till vilken hänvisning sker i vissa av arbetarskyddsstyrelsens anvisningar. I denna behandlades i huvudsak belysningsproblemens kvantitativa sida. Luxtabeller har år 1974 ersatts med en publikation benämnd Belysning inomhus, riktlinjer och re-

kommendationer. Denna publikation har med ekonomiskt stöd från arbetarskyddsstyrelsen utarbetats av en arbetsgrupp inom Ljuskultur, som är ett branschorgan för lamp- och armaturförsäljare. De nya belysningsrekommendationerna anger liksom luxtabellerna rekommenderade belysningsstyrkor för bl. a. olika arbetsuppgifter. I den nya publikationen anges dessutom som underlag för bedömning i de enskilda fallen speciella krav på bländskydd, kontrastgivning, ljusfördelning, tillsatsbelysning m. m.

Förutom de föreskrifter och rekommendationer som nämnts i det föregående finns planeringsråd för en rad olika arbetsplatser. Inom vårdsektorn har SPRI låtit utarbeta råd för bl. a. vårdrumsbelysning. Skolöverstyrelsen har utfärdat anvisningar för belysning i skolor. Trafikbelysningens utformning anges i anvisningar från statens vägverk.

2.5.2 *Rapport*

I den rapport angående arbetsplatsens belysning som på arbetsmiljöutredningens uppdrag utarbetats av en arbetsgrupp vid arbetarskyddsstyrelsen framhålls att belysningen spelar stor roll för en god arbetsmiljö. Belysningen måste anpassas till de synfysiologiska och psykologiska krav på ljusets kvantitet och kvalitet som betingas av vårt synsinnes funktioner. Genom rätt utformad belysning bidrar man till säkerhet mot olycksfall och hindrar syntrötthet. Ögat är ett finstämt organ som för att fungera bra kräver att vissa synfysiologiska grundförutsättningar beaktas. Om belysningen inte anpassas härtill kan följden bli trötta och ansträngda ögon, ibland med sveda och "gruskänsla" som uttryck för en bindhinnekatarr samt huvudvärk hos den arbetande. Företeelser som bländning kan inte bara direkt försvåra seendet utan också medföra ökad psykisk påfrestning. Här framhålls också belysningens betydelse för trivseln över huvud på en arbetsplats.

Arbetsgruppen påpekar att för synsvaga personer och äldre är en god ljusmiljö av speciell vikt. Vissa ögonfunktioner försämras med tilltagande ålder. Linsen, som vid födelsen är helt transparent, kommer exempelvis att långsamt grumlas. Detta innebär att det åldrande ögat behöver mer ljus än vad som tidigare krävdes för ett normalt seende. Linsgrumlingarna medför även att ögats känslighet för bländande luminanser i synfältet ökar, eftersom det infallande ljuset genom grumlingarna kommer att spridas över stora näthinneområden. Det är nödvändigt att olika arbetsplatser utformas med hänsyn till nämnda förhållanden. Vid bedömning av klagomål över dålig belysning måste man även på annat sätt beakta vederbörandes ögonstatus. En del fysiologiska ögonförändringar kan nämligen ge upphov till samma typ av synbesvär som felaktigt utformad belysning. Närsynthet, översynthet och astigmatism bör korrigeras liksom den åldersbetingade svårigheten att se skarpt på nära håll.

I befintliga belysningsanläggningar varierar enligt rapporten belysningskvaliteten inom vida gränser. På industrier och verkstäder ger ytor med låga reflektionsfaktorer (mörka golv, mörka maskiner etc.) ofta upphov till en mörk och trist arbetsmiljö. Oskärmade armaturer kan dessutom framkalla kontrastbländning och det obehag som är förknippat därmed. Det konstateras att industribelysning i dag på det hela taget är ofullkomligt utformad och

att det krävs mycket innan man uppnått den belysningskvalitet som tas för given i t. ex kontorsmiljön.

Man har ofta skäl att ha platsbelysningar. Dessa måste utformas så att de passar till såväl person som arbetsuppgift. Maskiner levereras ibland med inbyggd belysning. Erfarenheten visar att maskinkonstruktören många gånger snarare satt in en lampa som lyser än en funktionell belysning.

I rapporten konstateras att det finns en rad föreskrifter och rekommendationer i fråga om belysning för olika ändamål. De existerande bestämmelserna anses dock ofta otillräckligt preciserade. Detta förklaras i viss utsträckning av att bra belysning i hög grad är en fråga om kvalitet och att de kvalitativa kraven kan vara svåra att formulera. Inom industrin finns behov av en mängd specialbelysning för olika ändamål. Många lösningar kan ofta tänkas och förutsättningarna för lösning kan vara högst varierande. Branschutredningar angående belysning i vissa industrier pågår, t. ex. inom grafisk industri och varvsindustri.

Våra kunskaper om belysning och seende är i dag stora, sägs det i arbetsgruppens rapport. Däremot är det mycket som brister när kunskaperna skall överföras i praktisk belysningsplanering. Många som planerar arbetsplatsernas belysning är ej tillräckligt kunniga om elementära synhygieniska krav och koncentrerar därför sin insats till tekniska och ekonomiska frågor. För arbetarskyddet är det av vikt att bättre planeringsanvisningar beträffande belysningen kommer fram.

I rapporten berörs också behovet av kontrollmetoder. Vi är i dag i den situationen att belysningsstyrkor och luminanser, dvs. ljusstyrkan per ytenhet, kan mätas. En kontroll av att belysningsstyrke- och luminansfördelningskrav innehålls är förhållandevis enkel. Mätning av bländtal är däremot komplicerad och oftast kan endast en begränsad kontroll utföras på grundval av det beräkningsunderlag som planeraren levererar. I alla dessa avseenden är de anställdas upplevelse av belysningen av primär betydelse.

All den elektriska energi som tillförs en elektrisk lampa omvandlas till slut till värme som alltså tillförs den belysta lokalen. Detta kan orsaka fysiologiska obehag vilka måste elimineras. Värmen måste föras bort genom kraftig ventilation om man har höga belysningsnivåer. Härvid kan man få akustiska effekter som ej är acceptabla. Sådana effekter kan man även få av lampornas driftdon. Belysnings-, värme-, ventilations- och därmed sammanhängande akustikproblem måste enligt rapporten lösas sedda som en helhet.

Vanligen räknar man enligt rapporten med att man måste överdimensionera belysningsanläggningarna med upp till 50 % då de är nya för att anläggningen med ett normalt skött underhåll skall uppfylla ställda krav. Det är dock alltid nödvändigt att underhålla belysningsanläggningar genom renhållning och lampbyten vid lämpligt valda tidpunkter. Härigenom vinner man mer ljus, får en bättre hygien och en ökad trivsel. I dagens energisituation är det naturligtvis speciellt viktigt att spara energi genom lampbyten och rengöring.

I rapporten påpekas slutligen att dagsljuset ger variation i kvantitet, färgsammansättning och fördelning av ljus. Denna variation upplevs i allmänhet som positiv i förhållande till den helt statiska elbelysningen. Dagsljus genom

fönster i vägg ger också ett snett ljusinfall som ger ljuset modellerande egenskaper av betydelse. Särskilt elbelysning rakt uppifrån har väsentligt lägre kvaliteter i detta avseende. Fönstrets kanske främsta uppgift är emellertid att det ger möjlighet att se ut och ha kontakt med den yttre omgivningen.

2.6 Elektrisk ström

2.6.1 *Gällande bestämmelser*

I 11 § arbetarskyddslagen sägs att sådana åtgärder skall vidtas att fara för att arbetstagare skadas genom elektrisk ström i möjligaste mån undgås. 34 § arbetarskyddskungörelsen hänvisar till särskilda bestämmelser om vad som skall iakttas för att förebygga att arbetstagare skadas genom elektrisk ström vid utförande och anordnande av samt arbete på eller invid elektriska maskiner, apparater och ledningar.

Huvudförfattningen på det elektriska området är lagen (1902:71) innefattande vissa bestämmelser om elektriska anläggningar. En översiktlig redogörelse för el-lagstiftningen lämnas i avsnitt 12.5. Redan här må dock nämnas de detaljerade säkerhetsföreskrifter som utfärdats av statens industriverk (tidigare kommerskollegiet) om utförande och skötsel av elektrisk starkströmsanläggning och anordning som är avsedd att anslutas till sådan anläggning. I arbetarskyddsstyrelsens anvisningar hänvisas i huvudsak till industriverkets föreskrifter. I styrelsens anvisningar om bygghissar och byggkranar anges dock vissa regler för placering av och arbete med kran eller grävmaskin i närheten av starkströmsledning. Vissa bestämmelser om elektrisk utrustning meddelas i styrelsens anvisningar angående elektrostatisk sprutmålning. I anvisningar från styrelsen angående maskiner o. d. finns vidare vissa bestämmelser om start- och stoppanordningar m. m. som har anknytning till el-området.

2.6.2 *Rapporter*

Den arbetsgrupp som bildats vid arbetarskyddsstyrelsen för att belysa arbetarskyddsförhållandena på det elektriska området har främst behandlat tillsynsfrågor. Lämnade synpunkter redovisas i avsnitt 12.5. I övrigt har arbetsgruppen hänvisat till att uppgifter i första hand kan lämnas av energibyrån vid statens industriverk. Även energibyrån har i inhämtat yttrande uppehållit sig vid tillsynsfrågor och har beträffande utvecklingen på det elektriska området i sin tur hänvisat till yttrande från överinspektörerna vid statens elektriska inspektion.

I yttrandet från överinspektörerna konstateras en mycket stark utveckling inom hela den elektriska sektorn. Förbrukningsökningen har varit så kraftig att den motsvarat en fördubbling ungefärt vart tionde år, vilket även inneburit att elektriska anläggningar, apparater och bruksföremål ökat i samma takt. Nya material har framkommit, framför allt isolermaterial, som medfört bättre el-anläggningar och ökad säkerhet. Vad avser utförande och använd-

ning har ett omfattande normeringsarbete pågått vid vilket säkerhetssynpunkter beaktats. För huvudsakligast bruksföremål och installationsmateriel har i alltmer ökad omfattning provningstvång och provningsbestämmelser tillkommit. El-förbrukningen är f. n. något större inom industrin än inom hushållen. Verkställd prognos tyder emellertid på att förbrukningen inom få år kommer att vara lika stor inom dessa båda områden.

I fråga om skadeutvecklingen anges i yttrandet att antalet dödsfall genom elektrisk ström efter en topp i mitten av 1940-talet varit i medeltal 30 om året. För de senaste åren noteras en nedgång mot ca 25 per år. Det totala antalet el-olycksfall har pendlat mellan 200 och något mer än 300 per år. Antalet olycksfall i förhållande till den inom landet förbrukade el-kraften beskriver alltså en starkt nedåtgående kurva. Även om antalet olycksfall per kilovattimme påtagligt minskat kvarstår dock enligt yttrandet att antalet faktiska olycksfall snarast kan sägas ha varit konstant. Enligt tillgängligt statistikmaterial drabbas yrkesmännen på el-området av det totalt sett största antalet olycksfall men där det gäller svårhetsgraden, dvs. antal sjukdagar och dödsfall, drabbas andra än yrkesmännen hårdast. Ungefär hälften av elektrikernas olycksfall händer i något slag av ställverk. Den andra hälften faller inom grupperna "industri" och "ledningar utomhus". Inom grupperna "ledningar utomhus" och "hem" redovisas det största antalet dödsfall med någon övervikt för personer som kan rubriceras som icke arbetstagare.

2.7 Joniserande och icke-joniserande strålning

2.7.1 *Allmänt om strålning*

Strålskyddsfrågor har nyligen behandlats i ett betänkande Tillsyn av användningen av icke-joniserande strålning, avgivet den 31 juli 1974 av en arbetsgrupp inom statens strålskyddsinstitut, och i statskontorets betänkande (rapport 1975:17) Statens strålskyddsinstitut, uppgifter och organisation.

Joniserande strålning utgörs huvudsakligen av röntgenstrålning och strålning från radioaktiva ämnen. Röntgenstrålning är i likhet med värmestrålning, radiovågor och synligt ljus en elektromagnetisk vågrörelse. Strålningen från radioaktiva ämnen kan bestå av gammastrålning som är av samma karaktär som röntgenstrålningen eller av partikulär strålning, dvs. energirika partiklar som slungas ut från strålkällan med stor hastighet. Strålningen kan utlösa olika biologiska processer som leder till att levande celler skadas eller dödas. Människan har alltid varit utsatt för joniserande strålning från omgivningen. Fram till andra världskriget var artificiell sådan strålning huvudsakligen begränsad till röntgenstrålning. Med kärnfysikens och kärnkrafttekniken senare utveckling har ett stort antal nya metoder, arbetsprocesser och tekniska utrustningar tillkommit där man använder artificiellt framställda källor för strålning.

Olika typer av joniserande strålning har olika genomträngningsförmåga och olika biologisk verkningsgrad. De eventuella strålskadornas natur beror framför allt av i vilka delar av kroppen strålningen avger sin energi samt av strålningens intensitet och bestrålningstidens längd. Joniserande strålning

kan bl. a. ge upphov till skador på celler i huden och i de blodbildande organen samt på könsceller. Verkningarna av vid olika tillfällen erhållna stråldoser kvarstår och adderas därför. Riskerna med sådan strålning har föranlett internationella rekommendationer om högsta tillåtna doser, åldersgränser för anställning i radiologiskt arbete osv.

Instrument och apparater som avger joniserande strålning används i stor utsträckning inom sjukvården vid undersökning och behandling av patienter m. m. Inom industri och vetenskap har joniserande strålning från instrument, preparat ("märkta ämnen") m. m. kommit alltmer i bruk för mätning, kontroll och undersökning. Bl. a. har materialröntgen för t. ex. svetskontroll fått stor omfattning. Riskerna med joniserande strålning är vidare en central fråga vid bedömning av kärnkraftens utvecklingsmöjligheter.

Den icke-joniserande strålningens egenskaper, verkningar och användningsområden har redovisats i det inledningsvis nämnda betänkandet om tillsyn av användningen av sådan strålning. Enligt betänkandet utgörs icke-joniserande strålning av elektromagnetisk strålning såsom ultraviolett, infraröd och synlig strålning samt av radiovågor och mikrovågor. Den del av det elektromagnetiska strålningsområdet som vare sig är kortvågig nog att kallas joniserande eller långvågig nog att kallas radiofrekvent benämns optisk strålning.

Den icke-joniserande strålningen liknar vad avser verkningarna i flera avseenden den joniserande strålningen och någon skarp gräns mellan de båda slagen av strålning föreligger inte. Exempelvis har viss ultraviolett strålning klara joniserande effekter på biologisk vävnad och sådan strålning har stundom ansetts som joniserande. I nyssnämnda betänkande har den ultravioletta strålningen emellertid räknats som icke-joniserande.

På senare år har den icke-joniserande strålningen fått många användningsområden. Högintensiva strålningskällor för synligt ljus och angränsande våglängdsområden förekommer i allt större omfattning t. ex. inom försvaret, sjukvården, kommunikations- och transportväsendet samt industrin men också i hemmen och i samband med fritidsverksamhet.

Optiska strålkällor starka nog att ge ögon- och hudskador har länge funnits inom industrin. Som exempel kan nämnas ljusbågar i ugnar och vid svetsning, smältor av stål, karbid m. m. samt värmelampor i torkugnar. S. k. kvartslampor har sedan lång tid varit i bruk även i hemmen. Bland nya högintensiva optiska strålkällor som används i arbetslivet kan nämnas laser. Även mikrovågsstrålning kan ge upphov till ögonskador liksom till brännskador i djupare liggande vävnader.

2.7.2 *Gällande bestämmelser*

Vid radiologiskt arbete regleras skyddet mot joniserande strålning genom strålskyddslagen även vad avser skyddet för arbetstagare. Arbetarskyddslagen är tillämplig på arbete som omfattas av strålskyddslagen endast i vad angår skydd mot annan skada än sådan som orsakas av joniserande strålning. Bestämmelserna i arbetarskyddslagen om skyddsombud och skyddskommittéer gäller dock även skyddsarbete enligt strålskyddslagen.

En redogörelse för strålskyddslagstiftningen finns i avsnitt 12.6.

Strålskyddslagen tillämpas däremot inte på arbete där arbetstagarna utan att arbeta med radioaktivt ämne utsätts för naturligen förekommande strålning. Så kan ske t. ex. i gruvor där den radioaktiva ädelgasen radon förekommer. Arbete vid sådana arbetsplatser faller således under arbetarskyddslagen. Anvisningar om skyddsåtgärder mot radon och radondöttrar, som är radioaktiva sönderfallsprodukter till radon, vid arbete under jord i gruva och stenbrott m. m. har utfärdats av arbetarskyddsstyrelsen i samråd med strålskyddsinstitutet.

Användningen av icke-joniserande strålning inom arbetslivet faller under arbetarskyddslagen och tillsynen ankommer på arbetarskyddsmyndigheterna. Lagens föreskrifter om åtgärder till förebyggande av ohälsa och olycksfall tillämpas följaktligen på arbete vid vilket icke-joniserande strålning förekommer. Även 45 § arbetarskyddslagen om skyldigheter för tillverkare m. fl. av tekniska anordningar är tillämplig vid leverans eller upplåtelse av icke-joniserande strålningskällor.

På området för icke-joniserande strålning har arbetarskyddsstyrelsen utfärdat anvisningar angående skyddsåtgärder vid arbete med laser samt meddelat föreskrifter och rekommendationer rörande utformning och användning av skyddsglasögon vid arbete med intensiva optiska strålkällor såsom smältor och olika slag av svetsutrustning. Arbete med anvisningar rörande radiofrekvent strålning pågår inom styrelsen och i en första etapp kommer anvisningar avseende mikrovågsugnar att ges ut.

I statskontorets tidigare nämnda betänkande föreslås att bestämmelser om icke-joniserande strålning tillförs strålskyddslagen.

2.7.3 *Gränsvärden för strålskydd*

De normer som tillämpas för att skydda mot skador från joniserande strålning har vuxit fram genom ett långvarigt internationellt samarbete. Gränsvärden för strålskydd ger en intressant belysning av gränsvärdesarbete över huvud och skall därför något beröras i det följande.

Redan 1928 bildades en internationell organisation för strålskydd, International Commission on Radiological Protection (ICRP), vars rekommendationer varit vägledande. I ILO:s år 1960 antagna rekommendation (nr 114) angående skydd för arbetstagare mot joniserande strålning sägs att ICRP:s rekommendationer bör ligga till grund för nationella föreskrifter, se betänkandets bilaga 3 avsnitt 2.3.1.5.

I slutet på förra århundradet inriktades skyddsarbetet på att förhindra akuta skador av strålning. 300 rad ansågs då tillräckligt för att ge akuta skador. Rad är en måttenhet för den energimängd som en kropp tillförs då den bestrålas. I början av 1900-talet upptäcktes att cancer kan uppstå i bestrålad vävnad. Ett par årtionden senare började man misstänka att strålningen även kan framkalla förändringar i arvsanlagen. Skyddsarbetet försvårades emellertid av att även relativt höga stråldoser inte ger omedelbara skador och att det inte stod klart att en lång latenstid kunde ligga mellan bestrålningen och uppkomsten av en tumör.

I början av 1950-talet, då ett möjligt samband mellan en stigande frekvens av cancersjukdomen leukemi och strålning uppmärksammats och riskerna

för förändringar i arvsanlagen ytterligare kommit i blickfånget, började dosgränser på några få rad per år att diskuteras. Med hänsyn till leukemirisken diskuterades vid denna tid även nödvändigheten av att fastställa en total stråldos under en livstids arbete. Osäkerhet förelåg om den risk för leukemi som kunde härledas ur erfarenheter av höga stråldoser var tillämplig även vid låga doser. Med hänsyn till leukemirisken beslöt emellertid ICRP år 1956 att kraftigt sänka gränsvärdena.

Strålning kan orsaka inte bara leukemi utan även andra former av cancer. ICRP har vid olika tillfällen publicerat riskuppskattningar angående cancer, varvid efter hand större risker angetts. Riskerna vid låga stråldoser är fortfarande oklara. I avsaknad på exakt vetande antas att även mycket små dostillskott kan medföra risker och att risken är direkt proportionell mot stråldosen.

Samtidigt som en total stråldos under en livstids arbete diskuterades framfördes med tanke på risken för förändringar i arvsanlagen förslaget att högst en fjärdedel av denna påverkan fick ske upp till 30 års ålder. Frågan om den totala genetiska belastningen på befolkningen uppmärksammades även. Då det gällde genetiska verkningar ansåg man det troligt att risken i många fall är direkt proportionell mot stråldosen och att inga tröskelvärden existerar. År 1958 utarbetade ICRP rekommendationer byggda på antagandet att även de allra minsta stråldostillskott kan medföra risker. En allmän uppfattning var att det ovedersägligen finns tröskelvärden för stråldosen med hänsyn till risken för akuta skador. Om man däremot skulle ta hänsyn till risken för cancer och genetiska skador, måste man anta att varje gränsvärde innebär att en viss risk accepteras. De nya ICRP-rekommendationerna begränsade stråldosen för personer i radiologiskt arbete till i genomsnitt fem rad per år. Viss högre stråldos tilläts, om den totala dos som ackumulerats vid 30 års ålder understeg 60 rad. För övriga personer i befolkningen rekommenderade ICRP en högsta tillåtna stråldos på 0,5 rad per år. Som en kompromiss med dem som ansåg att detta var ett alltför strängt krav tilläts 1,5 rad per år när det gällde personer som i andra yrken än radiologiska utsätts för bestrålning. Vid detta tillfälle införde ICRP även rekommendationer beträffande den genetiska populationsdosen, dvs. den genetiskt signifikanta medeldosen till hela befolkningen. Nämnda rekommendationer har siffermässigt i huvudsak oförändrade varit vägledande sedan dess.

I början av 1960-talet riktades uppmärksamhet på att foster har särskilt hög känslighet för strålning och att förhållandevis låga stråldoser kan ge utvecklingsrubbningar och en större cancerrisk än hos vuxna. Risken anses störst under havandeskapets första sex veckor. År 1965 införde ICRP rekommendationer om att alla strålningsarbetande kvinnor i fruktsam ålder bör ha sådant arbete att stråldosen fördelas jämnt över året.

ICRP:s nu gällande rekommendationer skiljer mellan operativa gränsvärden och åtgärdsnivåer. När kärnvapenproven pågick som intensivast i början av 1960-talet uppstod nämligen situationer där rekommenderade gränsvärden kunde överskridas. Man började då skilja mellan operativa gränsvärden för planering och åtgärdsnivåer för oförutsedda situationer. Åtgärdsnivån måste bestämmas bl. a. med hänsyn till strålrisken sedd i relation till risken med motåtgärder.

På området för den icke-joniserande strålningen finns inte samma lång-

variga internationella samarbete som för joniserande strålning. Gränsvärden för mikrostrålning har dock diskuterats och vissa sådana värden har fastställts i olika länder.

2.8 Tekniska anordningar

2.8.1 *Gällande bestämmelser*

I 11 § arbetarskyddslagen anges de krav som från arbetarskyddssynpunkt ställs på maskinella anordningar o. d. Det föreskrivs att motorer, transmissioner, arbetsmaskiner och andra därmed jämförliga maskinella anordningar, ångpannor och andra tryckkärl samt lyft- och transportanordningar skall vara försedda med erforderliga skyddsanordningar samt även i övrigt vara så utförda och anordnade att de erbjuder betryggande säkerhet. För att förebygga att arbetstagare skadas genom splitter, vassa föremål, klämning eller slag skall sådana åtgärder vidtas att fara härför i möjligaste mån undgås.

Anförda bestämmelser avser åtgärder till skydd mot olycksfall. Vissa av arbetarskyddslagens bestämmelser till skydd mot ohälsa avser också tekniska anordningar. Här erinras om att enligt lagens 10 § skall lämpliga anordningar såvitt möjligt vidtas för att hindra att arbetstagare utsätts för damm, rök, gas eller ånga eller för buller, skakningar e. d. Enligt samma paragraf gäller att arbete skall anordnas så att det kan utföras på sätt som inte är onödigt tröttande. Hithörande frågor behandlas enligt den i avsnitt 2.1 redovisade uppläggningen i särskilda avsnitt.

Vid sidan av nämnda bestämmelser gäller de föreskrifter som meddelas i 45 § arbetarskyddslagen om vissa skyldigheter för tillverkare m. fl. Sålunda skall tillverkare, försäljare eller upplåtare av maskin, redskap eller annan teknisk anordning tillse att anordningen – då den avlämnas för att tas i bruk eller utställs till försäljning eller i reklamsyfte – är försedd med nödvändiga skyddsanordningar och även i övrigt erbjuder betryggande säkerhet mot ohälsa och olycksfall. Därvid skall också tillhandahållas för anordningens montering, användning och skötsel erforderliga föreskrifter. När särskilda skäl föranleder det kan arbetarskyddsstyrelsen föreskriva att anordningen dessutom skall vara försedd med skylt eller annan märkning som tar upp tillverkarens namn och annan uppgift som styrelsen finner behövlig. Arbetarskyddsstyrelsen kan också, när särskilda skäl föranleder det, beträffande visst slag av teknisk anordning föreskriva att anordningen skall vara godkänd av styrelsen innan den avlämnas för att tas i bruk eller utställs till försäljning eller i reklamsyfte. 45 § arbetarskyddslagen lägger också vissa skyldigheter på installatörer. Utför någon som självständig företagare installation av teknisk anordning skall han vid installation tillse att föreskrivna skyddsanordningar sätts upp och att för installationen i övrigt gällande föreskrifter iakttas.

Enligt 59 § arbetarskyddslagen gäller att den som tillverkar, försäljer eller upplåter teknisk anordning är skyldig att på anmodan av arbetarskyddsstyrelsen eller yrkesinspektionen föranstalta om undersökning av sådan anordning eller tillhandahålla prov för undersökning.

Närmare regler för tillämpning av de allmänna föreskrifterna i 11 och 45 §§ arbetarskyddslagen ges i arbetarskyddskungörelsen och redovisas i följande avsnitt angående särskilda slag av tekniska anordningar. Där lämnas också vissa uppgifter om anvisningar som arbetarskyddsstyrelsen utfärdat på området.

2.8.2 *Maskiner, verktyg o. d.*

2.8.2.1 Riksdagsmotioner m. m.

I anledning av motioner till 1973 års riksdag underströk socialutskottet (SoU 1973:25) vikten av att arbetsmiljöutredningen ägnar uppmärksamhet åt frågan om typbesiktning av maskiner, redskap och andra tekniska anordningar.

Frågan om varudeklaration av industrimaskiner m. m. behandlades i en motion till 1974 års riksdag. I motionen påpekades behovet av någon form av varudeklaration som talar om t. ex. en bearbetningsmaskins ljudnivå och värmeavgivning m. m. En sådan deklaration skulle enligt motionen öka möjligheterna för arbetstagarna att på planeringsstadiet medverka till en styrning av inköpen av verktyg och maskiner mot bättre arbetsmiljö.

Socialutskottet (SoU 1974:4) delade i sitt yttrande över motionen uppfattningen att ett system med varudeklarationer eller typbesiktningar från arbetsmiljösynpunkt skulle vara ett verksamt medel att styra utvecklingen mot mer miljövänliga anordningar på arbetsplatserna och skulle ge arbetstagarna möjlighet till medinflytande vid maskinvalet redan på planeringsstadiet. Utskottet förutsatte att frågan om varudeklaration eller typbesiktning från arbetsmiljösynpunkt av maskiner, redskap eller andra anordningar ägnas uppmärksamhet av arbetsmiljöutredningen.

Vidare har socialdemokraternas i Jämtlands län partidistrikt till utredningen översänt en motion angående varudeklaration av industrins maskiner och verktyg.

2.8.2.2 Gällande bestämmelser

I 32 § arbetarskyddskungörelsen sägs att maskinella anordningar skall med hänsyn till beskaffenhet och utrustning erbjuda betryggande säkerhet, vara försedda med erforderliga skydd samt vara uppställda, förlagda eller placerade så att med anordningen förbunden fara för olycksfall i görligaste mån undanröjs. De skall underhållas väl. Det skall särskilt iakttas *att* roterande eller andra rörliga maskindelar inte ges större hastighet eller belastning än att de erbjuder tillfredsställande säkerhet, *att* rem e. d. för transmission inte läggs på eller tas av utan att transmissionen stannats om inte för ändamålet lämplig anordning finns vidtagen, *att* innan motor eller transmission som driver arbetsmaskin sätts i gång, detta ges tillkänna genom särskild signal på förut bekantgjort sätt samt *att* arbetsmaskin eller transmission, där så skäligen kan påfordras, är försedd med dels lämplig och tydligt utmärkt anordning varigenom dess hastighet kan stannas, dels anordning som hindrar att den oavsiktligt sätts i gång. Det föreskrivs vidare i 38 § arbetarskyddskungörelsen att smörjning, rengöring, reparation eller därmed jämställd tillsyn av maskinell anordning inte får ske utan att denna

stannats och säkrats mot att oavsiktligt sättas i gång, om inte skyddsåtgärder vidtagits eller anordningen är så inbyggd att beröring är utesluten. Vidare skall vid reparations- eller ändringsarbete invid i gång varande maskinell anordning tillses att erforderliga åtgärder vidtas till skydd såväl för de med arbetet sysselsatta som för andra som därvid kan utsättas för fara. I fråga om verktyg och redskap sägs i 39 § arbetarskyddskungörelsen att de skall vara av lämpligt och fullgott material och utförande samt att de skall förvaras och transporteras på betryggande sätt. Om arbetsgivare tillhandahåller arbetstagare verktyg och redskap, åligger det honom att anmäla felaktighet som kan medföra risk för olycksfall.

Arbetarskyddsstyrelsen har utfärdat en rad anvisningar, meddelanden och cirkulär som gäller maskiner av vissa typer eller maskiner som används inom olika branscher. I styrelsens allmänna maskinanvisningar anvisas åtgärder till skydd av rörliga delar som vanligen tillhör eller ingår i maskiner, transmissioner o. d. Exempel härpå av axlar, axeländar, kopplingar, kugghjul, remskivor, kedjehjul, snäckhjul, vevarmar och svänghjul. Särskilda anvisningar har meddelats för vissa typer av maskiner såsom excenterpressar, hydrauliska och pneumatiska pressar, slipmaskiner, stenkrossar och grävmaskiner och vidare motorgräsklippare, skördetröskor, slaghackor och traktorer. Anvisningar för maskiner inom viss bransch har meddelats beträffande sågverks-, hyvleri- och snickerimaskiner, grafiska maskiner, tvätterimaskiner samt slakteri- och charkuterimaskiner. Bestämmelser om skyddsåtgärder vid speciella maskiner har dessutom meddelats i flera anvisningar som avser olika verksamhetsområden o. d. Så har skett i bl. a. styrelsens berg-, bygg-, dammexplosions-, dykeri- och laboratorieanvisningar.

Även för handverktyg och redskap har arbetarskyddsstyrelsen meddelat vissa anvisningar, främst beträffande motordrivna handverktyg. Exempel härpå är maskindrivna handcirkelsågar, motorkedjesågar och röjningssågar. En del bestämmelser om sådana handverktyg ingår dessutom i vissa anvisningar av större innehåll, såsom i styrelsens bygg-, slipmaskin- samt slakteri- och charkuterimaskinanvisningar. Anvisningar har också meddelats för en del andra handverktyg och redskap, t. ex. anvisningar för bultpistoler och hyggesbrännare.

Följande anordningar skall enligt föreskrifter av arbetarskyddsstyrelsen vid leverans och/eller användning inom resp. anvisnings tillämpningsområde vara av typ som godkänts av styrelsen:

Excenterpress (excenterpressanvisningar).

Fotoelektronisk ljusridå vid pressar (meddelande år 1972 samt anvisningar ang. hydrauliska och pneumatiska pressar).

Hydraulisk eller pneumatisk press och grindskydd för sådan press (anvisningar ang. hydrauliska och pneumatiska pressar).

Laddapparat för sprängämne, apteringsapparat för stubinsprängkapslar, tändapparat för el-sprängkapslar, provningsapparat som används vid el-tändning samt mekanisk beredare för sprängämne på sprängplats (spränganvisningar).

Prefabricerade byggnadsställningar (i vissa fall), kopplingar till rörställningar samt prefabricerade stämp, stämpbeslag, stämptorn och formbalkar (bygganvisningar).

Byggsåg för trä och träprodukter (sågverks- och snickerimaskinanvisningar).

Bultpistoler (bultpistolsanvisningar).

Rotorgräsklippare (trädgårdsfordonsanvisningar).

Mekaniskt driven pappersskärmaskin (cirkulär år 1964).

Fräsmaskinskydd (meddelande år 1969).

Elsprängkapslar skall typprovas enligt föreskrift av arbetarskyddsstyrelsen. Typgodkännande meddelas av statens provningsanstalt.

Som ett gränsfall mot typgodkännande kan antecknas stämpar av stålrör för valvformar, där provningsintyg skall tillställas arbetarskyddsstyrelsen som fastställer de tillåtna belastningar för vilka ifrågavarande stämptyp får användas vid olika förekommande stämplängder (cirkulär år 1966).

Beträffande blåsrör för rensning av borrhål samt laddstakar har arbetarskyddsstyrelsen föreskrivit att av styrelsen godkänt material skall användas (spränganvisningar). Härvid anges vissa godtagbara material med tillägg att arbetarskyddsstyrelsen generellt eller för viss typ av ifrågavarande anordning kan godkänna annat material.

Också de standarder rörande material och utförande av vissa maskindetaljer som utgetts av Sveriges standardiseringskommission m. fl. är av betydelse från skyddssynpunkt på maskinområdet. Ett stort antal sådana standarder finns beträffande bl. a. detaljer till excenterpressar, vissa lantbruksmaskiner, motorkedjesågar, remskivor, sågar, sågkedjor och sågklingor, kraftuttag till traktorer, verktyg till träbearbetningsmaskiner, verktygsmaskiner osv. Här kan också nämnas standarder om varselmärkning och om varningssignaler samt om hur s. k. säkerhetsbrytare till elmotorer skall vara utförd, märkt och monterad.

2.8.2.3 Uppgifter om yrkesskadesituationen

Viss uppfattning om i vilken omfattning yrkesskador orsakas av maskiner, verktyg o. d. kan erhållas genom den officiella yrkesskadestatistiken sådan den återges i riksförsäkringsanstaltens publikation Yrkesskador. Denna statistik avser i huvudsak arbetstagare. Det bör uppmärksammas att statistiken inte är frekvensrelaterad och att den alltså ej ger någon ledning om antalet olycksfall i förhållande till antalet maskiner i bruk.

I tabell 2.1 redovisas antalet arbetsolycksfall som inträffat vid arbetsmaskiner under i tabellen angivna år. Siffrorna avser skadefall som orsakats av i gång varande arbetsmaskin, vid igångsättning, smörjning, rengöring e. d. av maskin och vidare genom splitter, spån, sprängstycke e. d. från arbetsmaskin, verktyg eller arbetsstycke. Vidare avser siffrorna endast ar-

Tabell 2.1 Antal arbetsolycksfall vid arbetsmaskiner

År	Arbetsolycksfall		
	Antal	Därav	
		Inv. fall	Dödsfall
1960	15 878	591	26
1965	16 483	568	17
1970	17 370	533	19
1971	15 318	453	10
1972	14 943	459	8
Medelvärde 1961–70	16 373	522	18

betsolycksfall där arbetsmaskin varit den huvudsakliga olycksfallsorsaken. Dessa olycksfall har såsom framgår av tabellen fram till år 1970 visat en något stigande tendens men därefter åter minskat.

I yrkesskadestatistiken lämnas separata uppgifter om skadefall där arbetsmaskin bidragit till att skadan uppkommit utan att ha utgjort den huvudsakliga olycksfallsorsaken. Till de i tabellen givna uppgifterna får således läggas ytterligare ett antal skadefall. De har årligen under tioårsperioden 1961–1970 uppgått till i medeltal 510 arbetsolycksfall, varav 22 invaliditetsfall och 5 dödsfall. Läggs dessa siffror till de i tabellen för samma tioårsperiod angivna konstateras att arbetsmaskiner är direkt eller indirekt orsak till bortåt 17 000 arbetsolycksfall varje år, varav ca 550 medför invaliditet och omkring ett 20-tal döden. Det kan härtill läggas ett stort antal skadefall som inte medför sjukskrivning och således inte behöver rapporteras. Ytterligare kan anmärkas att i tabell 2.1 inte redovisas olycksfall som inträffat vid motorer, generatorer, transmissioner e. d. som inte finns på eller i en maskin. Antalet sådana arbetsolycksfall utgjorde i medeltal 451 under perioden 1961–1970. Under åren 1971 och 1972 uppgick antalet olycksfall vid dessa anordningar till 340 respektive 300.

Vid vissa arbetsmaskiner är yrkesskaderisken särskilt stor. I tabell 2.2 ges en överblick över olycksfallsutvecklingen vid arbetsmaskiner som klassats som lantbruksmaskiner, textil-, trä- och metallbearbetningsmaskiner etc. oavsett inom vilken bransch de använts.

Av tabell 2.2 framgår att största antalet arbetsolycksfall inträffat vid maskiner för metall- och träbearbetning. Dessa maskiner torde också vara de som mest används. Bland angivna maskintyper i övrigt har antalet olycksfall inte förändrats i någon markerad utsträckning under ifrågavarande år. Till

Tabell 2.2 Antal arbetsolycksfall vid vissa slag av arbetsmaskiner

Typ av arbetsmaskin	Antal arbetsolycksfall[a]				
	1960	1965	1970	1971	1972
Lantbruksmaskiner	485	320	227	239	215
	23–0	22–0	15–0	13–0	8–0
Maskiner för jordbruks- o. stenarbete m. m.	1 157	1 228	1 150	870	883
	48–17	42–7	46–8	27–5	46–4
Livsmedelsbearb.-maskiner	1 134	1 086	1 162	1 109	1 043
	15–0	15–1	15–0	14–0	12–1
Textilbearb.maskiner	898	847	625	520	489
	22–0	20–2	11–0	14–0	8–0
Träbearb.maskiner	3 661	3 698	3 434	3 086	3 230
	248–3	224–2	188–6	165–1	174–1
Pappersbearb.maskiner + grafiska maskiner	1 049	1 133	1 269	1 021	1 020
	51–1	39–3	47–2	44–1	41–1
Metallbearb.maskiner	6 402	6 726	7 667	7 020	6 564
	145–3	158–1	169–3	131–2	129–0
Andra arbetsmask.	1 092	1 445	1 836	1 207	1 167
	39–2	48–1	42–0	32–1	26–1

[a] De övre siffrorna anger antalet arbetsolycksfall och de undre därav föranledda invaliditets- respektive dödsfall.

Tabell 2.3 Antal arbetsolycksfall orsakade av handverktyg och redskap

År	Arbetsolycksfall		
	Antal	Därav	
		Inv. fall	dödsfall
1960	20 704	230	15
1965	19 767	191	17
1970	22 877	224	27
1971	22 515	239	14
1972	20 760	200	11
Medelvärde 1961–70	21 213	201	13

Tabell 2.4 Antal arbetsolycksfall vid handverktyg och redskap av olika slag

Typ av handverktyg	Antal arbetsolycksfall[a]				
	1960	1965	1970	1971	1972
Maskindrivet verktyg	2 337	3 929	7 400	7 361	6 326
	39–4	50–7	114–21	124–9	88–5
Därav bergborrmaskin	312	516	484	441	493
	17–0	13–0	5–0	15–1	13–0
Därav kedjesåg	782	1 766	4 246	4 103	2 834
	12–3	26–5	81–21	80–7	51–4
Därav slipmaskin	346	522	935	1 043	1 235
	6–0	5–1	6–0	7–0	8–0
Ej maskindrivet verktyg, redskap	18 367	15 838	15 477	15 154	14 434
	191–11	141–10	110–6	115–5	112–6

[a] De övre siffrorna anger antalet arbetsolycksfall och de undre därav föranledda invaliditets- resp. dödsfall.

i tabellen nämnda årsuppgifter kommer totalt några hundratal olycksfall, varav ca 20 invaliditetsfall, där arbetsmaskin varit en bidragande olycksfallsorsak.

Till maskiner i vid mening kan också räknas maskindrivna handverktyg. Bland sådana nämns i den officiella yrkesskadestatistiken bergborrmaskiner, slipmaskiner, röjnings- och kedjesågar, häckklippningsmaskiner och liknande verktyg som hålls i handen och manövreras för hand. De drivs vanligen elektriskt eller pneumatiskt. Vid sidan om dessa verktyg finns en mångfald andra ej maskindrivna handverktyg och redskap, såsom sågar, hyvlar, yxor, knivar och andra eggverktyg, slag- och klippverktyg, fasthållnings-, hopsättnings- och isärtagningsdon m. fl. I tabell 2.3 redovisas totala antalet olycksfall som orsakats av handverktyg och redskap.

Allmänt kan det konstateras att handverktyg orsakar ett stort antal arbetsolycksfall eller omkring 1/5 av samtliga arbetsolycksfall enligt den officiella yrkesskadestatistiken. För 1960 och åren därefter visar de uppgifter som lämnas i tabell 2.3 på små förändringar. Till uppgifterna i tabellen kan läggas ett antal olycksfall där handverktyg eller redskap bedömts som en bidragande olycksfallsorsak. Detta antal olycksfall uppgick år 1970 till 2 371 varav 72 invaliditetsfall och 7 dödsfall. Motsvarande siffror år 1972

var respektive 1 870, 46 och 6.

Tabell 2.4 ger en överblick över hur arbetsolycksfallen fördelas på maskindrivna handverktyg och övriga handverktyg och redskap.

Såsom framgår av tabell 2.4 orsakar handverktyg som inte är maskindrivna det största antalet olycksfall. Detta har dock minskat något under senare år. I motsats härtill har antalet olycksfall vid maskindrivna handverktyg avsevärt ökat efter år 1965. Utvecklingen sammanhänger givetvis med den fortgående mekaniseringen. Den största olycksfallsorsaken är här motorkedjesågen. Bland olycksfallen vid denna under 1970 har ej mindre än 81 lett till invaliditet och 21 till döden. För år 1971 är motsvarande siffror 4 103 olycksfall varav 80 invaliditetsfall och 7 dödsfall. En påtaglig minskning av sistnämnda typ av olycksfall visar 1972 års siffror.

2.8.2.4 Rapport

Den arbetsgrupp som bildats vid arbetarskyddsstyrelsen för att belysa yrkesskador av mekanisk och liknande art har i en rapport angående utvecklingen på maskinområdet anfört bl. a. följande.

På maskinområdet har sedan den nuvarande arbetarskyddslagen tillkomst skett en intensiv utveckling. Maskinerna arbetar i snabbare takt, har större skärhastigheter och arbetsförloppet styrs ofta automatiskt. I rapporten framhålls att arbetet vid maskinerna i regel kräver mindre muskelansträngning än tidigare. Denna vinst motvägs stundom av att olycksfallsrisker införts med tekniska anordningar som underlättar det manuella arbetet. Det kan gälla den mekaniska hanteringen av arbetsstycket, t. ex. armar som för det i visst arbetsläge, eller automatisk framföring av verktyget t. ex. en sågklinga från ett skyddat läge. Vidare används i allt större utsträckning specialmaskiner. För att undvika eller i varje fall nedbringa antalet olycksfall vid maskiner fordras att de farliga delarna är skyddade, att skyddsanordningarna är rätt inställda och att arbetet sker enligt instruktion. Genom en detaljerad yrkesskadestatistik med analys av skadeorsakerna skulle brister hos maskinerna och viss felaktig användning av dem kunna klarläggas. Härigenom skulle ytterligare insatser kunna göras för att reducera yrkesskadorna.

I rapporten erinras vidare om att man i en maskin med elektroniska styrsystem kan lagra "minnen" för hur processen skall förlöpa. Dessa minnen måste vara sådana att en del, t. ex. matningen, eller hela processen avbryts när ett fel uppstår. Möjlighet för att felet överhoppas och processen fortsätter får inte finnas. Det måste också finnas garantier för att en funktion inte felaktigt indikeras. Det blir vidare allt vanligare med manipulationer, t. ex. vid automatisk hantering av material. Det är viktigt att dessa är rätt styrda och hanterar materialet säkert. Modern teknik är också mycket känslig för störningar av olika slag t. ex. atmosfäriska störningar. Hur dessa störningar kan påverka t. ex. tyristorstyrning är inte helt klarlagt. Sådana störningar kan emellertid få svåra följder. Även tillkomsten av nya material skapar problem genom att man inte alltid kan förutse eller undersöka hur hållfastheten förändras t. ex. genom åldrande.

Med allt mer komplicerade och riskabla maskiner följer enligt rapporten behov av utbildning av maskinoperatörer, t. ex. grävmaskinsförare. Arbetarskyddsstyrelsen bör därför ha befogenhet att kräva viss utbildning för ope-

ratör av maskin för vars handhavande erfordras särskild kunskap, handlag, omdöme etc. Det kan för vissa maskiner vara nödvändigt med regelbundet återkommande besiktningar. I sådana fall bör arbetarskyddsstyrelsen kunna föreskriva att maskin skall besiktigas och ange de krav som därvid skall ställas på den.

I rapporten understryks vikten av att arbetarskyddssynpunkter kommer in redan vid konstruktion av maskiner. Utvecklingen har lett till att företag åtar sig att projektera hela anläggningar och, utan att vara leverantör till uppdragsgivaren, anskaffar maskiner, elutrustning m. m. från olika leverantörer, utarbetar en plan för maskinernas uppställning och låter installera maskinerna m. m. Uppdraget är slutfört först när anläggningen är driftfärdig. De maskiner som anskaffats från olika leverantörer kan ingå i en sådan enhet att skyddsanordningarna är helt beroende av enheten. Den enskilde maskinleverantören har i sådant fall ingen möjlighet att leverera maskiner med erforderliga skydd och installatören har att iaktta vad projektören anvisar. I en ny lagstiftning bör därför enligt rapporten arbetarskyddsansvaret för projektören fastslås.

2.8.3 *Tryckkärl*

2.8.3.1 Gällande bestämmelser

Som komplettering till arbetarskyddslagens allmänna bestämmelser föreskrivs i 33 § arbetarskyddskungörelsen att tryckkärl jämte rörledningar skall med hänsyn till material, konstruktion och utrustning erbjuda betryggande säkerhet och vara anordnade och uppställda på lämpligt sätt. Tryckkärl skall underhållas väl samt i den omfattning som är föreskriven eller eljest kan anses erforderligt underkastas besiktning, provning och tillfredsställande fortlöpande tillsyn. Tryckkärl får inte brukas med högre tryck än det för tryckkärlet föreskrivna högsta tillåtna och ej heller utan att föreskriven besiktning och provning ägt rum. Besiktning och provning som nu nämnts får utföras endast av person som har behörighet till det (besiktningsman). Föreskrifter om villkor för sådan behörighet meddelas enligt 31 § arbetarskyddskungörelsen av arbetarskyddsstyrelsen.

I arbetarskyddsstyrelsens anvisningar hänvisas beträffande tryckkärl till normer som styrelsen fastställt. Ett samarbete äger rum med Tryckkärlskommissionen, som är ansluten till Ingenjörsvetenskapsakademin (IVA) och har till uppgift att utarbeta normer för beräkning, utrustning, tillverkning, provning och besiktning av tryckkärl. Arbetet sker inom ett antal kommittéer, vari ingår företrädare för bl. a. arbetarskyddsstyrelsen, tillverkare, besiktningsorgan m. fl. Sedan ett normförslag efter remiss slutbehandlats, överlämnas det till arbetarskyddsstyrelsen för slutlig granskning och godkännande. Det utfärdas därefter av Tryckkärlskommissionen. Det finns på tryckkärlsområdet ett stort antal normer som på detta sätt godtagits av arbetarskyddsstyrelsen. Särskilt betydelsefulla är tryckkärlsnormerna som innehåller regler för hållfasthetsberäkning av olika detaljer i tryckkärl samt detaljspecifikationer över tillåtna material till olika tryckkärl. Vidare föreligger ett flertal special- eller objektsnormer såsom ångpannenormer, varmvattenpannenormer, ångkärlsnormer, kokarnormer, luftbehållarnormer,

hydrofornormer, gasflasknormer, etc. Andra normer att nämna är rörledningsnormer och ett antal olika cisternnormer för lagring och transport av brandfarliga, frätande eller giftiga gaser eller vätskor. I dessa normer anges de speciella krav som ställs på material, tillverkning, utrustning, kontroll m. m. för ifrågavarande typer av tryckkärl. För svetsning av tryckkärl gäller särskilda normer, pannsvetsnormer, som utfärdats av den till IVA anslutna Svetskommissionen.

Följande anordningar skall enligt föreskrifter av arbetarskyddsstyrelsen vid leverans och/eller användning inom resp. anvisnings eller norms tillämpningsområde vara av typ som godkänts av styrelsen:

Gasflaskor (gasflasknormer)

Katastrofskydd för högtrycksångpanna, servo- eller tillsatsbelastade säkerhetsventiler (ångpannenormer)

Säkerhetsventil för lågtrycksångpanna (lågtrycksångpannenormer)

Ånggenerator av genomströmningstyp (cirkulär år 1956 och 1967)

Som ett gränsfall kan antecknas att sluten, mindre varmvattenpanneanläggning skall stå under ständig övervakning eller också fylla vissa krav, bl. a. ha vissa av arbetarskyddsstyrelsen godkända utrustningsdetaljer (meddelande år 1974).

Enligt de nämnda normerna gäller att tryckkärl skall besiktigas och provas innan de första gången tas i bruk för kontroll av att de är utförda, utrustade m. m. enligt gällande föreskrifter och i övrigt erbjuder betryggande säkerhet (första besiktning). Tryckkärl skall vidare under den tid det används periodiskt besiktigas och provas för kontroll av dess allmänna tillstånd och driftsäkerhet (revisionsbesiktning). För vissa tryckkärl ställs dessutom krav på att de under drift skall övervakas av en kompetent person som utses av arbetsgivaren. För att få utföra svetsning av tryckkärl gäller att företaget skall ha s. k. svetslicens. Licens lämnas då fråga är om normalt förekommande stålkvaliteter, svetsförfaranden m. m. av yrkesinspektionen, annars av arbetarskyddsstyrelsen. Någon uttrycklig bestämmelse som bemyndigar styrelsen att kräva svetslicens finns dock inte i arbetarskyddslagen eller arbetarskyddskungörelsen. För att få svetslicens skall företaget ha – förutom kompetent arbetsledning och lämplig utrustning – för svetsarbetet kompetent svetsare som avlagt godkänt svetsarprov. Över tryckkärl som skall svetsas skall finnas svetsritning med vissa angivna data. Denna skall vara godkänd av svetskontrollant och det skall av ritningen framgå att konstruktionen granskats från svetsnings- och hållfasthetssynpunkt. Behörighet som svetskontrollant meddelas av arbetarskyddsstyrelsen. Svetsritning skall företes vid första besiktning.

För tryckkärl och andra tryckutsatta komponenter som ingår i kärnkraftanläggningar ställs särskilda fordringar på säkerhet utöver de säkerhetskrav som normalt gäller för tryckkärl. Några särskilda svenska tekniska säkerhetsnormer för tryckkärl på kärnkraftområdet föreligger f. n. inte. Praxis har hittills utbildats på grundval av amerikanska normer på området och med underlag i tillämpliga delar av svenska normer för konventionella tryckkärl.

2.8.3.2 Uppgifter om yrkesskadesituationen

Uppgifterna beträffande tryckkärl i den officiella yrkesskadestatistiken avser dels skadefall, där sönderspränging av tryckkärl varit huvudsaklig olycksfallsorsak, dels skadefall där tryckkärl bidragit till skadans uppkomst. I tabell 2.5 finns uppgifter om antalet arbetsolycksfall som angivna år orsakats av tryckkärl.

I yrkesskadestatistiken lämnas förutom uppgifter om antalet olycksfall totalt även särskilda uppgifter för vissa av de vanligast använda tryckkärlen.

Tabell 2.5 Antal arbetsolycksfall vid tryckkärl

År	Huvudsaklig olycksfallsorsak				Bidragande olycksfallsorsak		
	Antal olycksfall	Därav		Medel-inv.-grad, %	Antal olycksfall	Därav	
		Inv.-fall	Dödsfall			Inv.-fall	Dödsfall
1960	585	14	3	28,6	111	1	2
1965	595	11	5	20,0	424	21	1
1970	463	6	4	22,5	407	5	1
1971	543	11	12	21,2	308	7	1
1972	417	14	4	24,6	336	9	3

Tabell 2.6 Antal arbetsolycksfall vid vanligast använda tryckkärl under åren 1961–1970

Typ av tryckkärl	Arbetsolycksfall 1961–1970					
	Huvudsaklig olycksfallsorsak			Bidragande olycksfallsorsak		
	Antal olycksfall	Därav		Antal olycksfall	Därav	
		Inv.-fall	Dödsfall		Inv.-fall	Dödsfall
Ångpanna	47	4	3	5	–	1
Massakokare	21	2	1	2	–	–
Annan kokare	36	2	–	2	1	–
Varmvattenpanna	38	–	–	2	–	–
Vattenvärmare	9	–	–	–	–	–
Stationär behållare för kondenserad gas	18	–	3	1	–	–
Transportabel behållare (flaska eller fat)	95	7	5	26	1	–
Tryckluftbehållare	4	–	–	2	–	–
Kärl med undertryck (vakuum)	9	–	–	10	–	–
Totalt under åren 1961–1970	277	15	12	50	2	1

Vid dessa tryckkärl är det årliga antalet yrkesskador förhållandevis litet. I tabell 2.6 redovisas det totala antalet yrkesskador för en tioårsperiod, nämligen 1961–1970.

Det har enligt tabell 2.6 under angivna tioårsperiod inträffat sammanlagt 277 ersättningsberättigade olycksfall vid nämnda tryckkärlstyper. Härtill kommer ett 50-tal fall där angivna tryckkärl bedömts vara en bidragande olycksfallsorsak. Det finns utöver nu specificerade tryckkärl ett stort antal andra kärl under tryck, som innefattas i tabell 2.5. Vid dessa har under tioårsperioden inträffat totalt ca 5 200 arbetsolycksfall som orsakats av sönderspränging genom tryck, vartill kommer ca 3 800 arbetsolycksfall där tryckkärl varit bidragande olycksfallsorsak. I flertalet fall har det gällt mera speciella tryckkärlstyper såsom autoklaver, värmebord, kokskåp, kokapparater, torkcylindrar, vulkaniseringsapparater, hydroforer och aerosolbehållare men också rörledningar, ventiler och annan armatur under tryck. Sammanlagt har alltså under tioårsperioden i fråga inträffat närmare 9 000 olycksfall som har samband med nyttjande av andra tryckkärlstyper än de i tabell 2.6 särskilt angivna.

2.8.3.3 Rapport

I en rapport om utvecklingen på tryckkärlsområdet, som överlämnats från den vid arbetarskyddsstyrelsen bildade arbetsgruppen, har allmänt berörts de yrkesskaderisker som föreligger vid tryckkärl och lämnats exempel på inträffade haverier. Den framtida utvecklingen på området bedöms komma att innebära större tryckkärlsenheter med högre tryck och temperatur samt effektivare utnyttjande av material, konstruktioner och bränslen, även andra än olja. Även den ökade användningen av olika slags kärl för förvaring av farliga ämnen kräver enligt rapporten stor uppmärksamhet från skyddssynpunkt.

2.8.4 *Lyft- och transportanordningar*

Lyft- och transportanordningars olika utföranden och funktionssätt har lett till att man i vissa sammanhang skiljer på transportanordningar som är avsedda för övervägande vertikal transport, dvs. lyftanordningar, och sådana avsedda för övervägande horisontal transport. Denna uppdelning har följts i gällande arbetarskyddslagstiftning och motiveras av bl. a. olika krav i fråga om skyddsåtgärder, besiktning m. m. Någon bestämd gräns kan dock inte dras mellan de båda slagen av transportanordningar. Till mera allmänt använda lyftanordningar räknas hissar, kranar, telfrar, lyftblock och spel. Härutöver förekommer ett stort antal speciella lyftanordningar som fordonskranar, lyftbord, billyftare, patientlyftare m. fl. Som exempel på transportanordningar som förekommer mera allmänt kan nämnas truckar, transportörer, lin-, häng- och rullbanor, rulltrappor samt fordon och vagnar av olika slag. En särskild grupp av transportanordningar utgör lastmaskiner, grävmaskiner och vissa kranar med last- och grävaggregat. Till en lyftanordning hör i regel vissa hjälpredskap som ofta ingår i lyftanordningens fasta utrustning. Sådana redskap benämns vanligen lyftredskap. Exempel

på lyftredskap är lin-, band- eller tågvirkesstropp, kättinglänga, bandslinga, lyftok, lyftmagnet, lastpall, lastbord, gripare, skopa, balktång och klämdon.

2.8.4.1 Gällande bestämmelser

I 35 § arbetarskyddskungörelsen anges att lyftanordningar jämte därtill hörande fast utrustning skall med hänsyn till material, konstruktion, uppställning och anordnande i övrigt erbjuda betryggande säkerhet samt vara försedda med erforderliga skydd. Lyftanordning skall underhållas väl samt i den omfattning som är föreskriven eller annars kan anses erforderlig underkastas besiktning, provning, montagekontroll och tillfredsställande fortlöpande tillsyn. Vidare föreskrivs bl. a. att lyftanordning inte får brukas med högre belastning än den för anordningen föreskrivna högsta tillåtna och inte heller i strid med föreskrivet förbud mot eller villkor för personbefordran. Sådan anordning får vidare inte brukas utan att föreskriven besiktning och provning ägt rum. I kungörelsens 36 § ges motsvarande föreskrifter för transportanordningar. I denna paragraf upptas dessutom utförliga regler om fritt utrymme vid transportbana för att undvika klämskador och om bromsanordningar på fordon, vagnar m. m. I fråga om lyftredskap sägs i 39 § arbetarskyddskungörelsen att de skall vara av lämpligt och fullgott material och utförande. I fråga om underhåll, besiktning, provning, tillsyn och brukande ges om lyftredskap motsvarande föreskrifter som för lyftanordningar.

Vid sidan av nämnda bestämmelser i arbetarskyddslagstiftningen föreskrivs i 44 § byggnadsstadgan att hissar och därmed förbundna anordningar skall anordnas så att brandfara, risk för olycksfall eller sanitär olägenhet inte uppkommer. Denna bestämmelse kompletteras i byggnadstekniskt hänseende av en rad föreskrifter och anvisningar, vilka utfärdats av statens planverk och ingår i Svensk Byggnorm.

För hissar, som inte står under yrkesinspektionens tillsyn och inte heller utgörs av mindre handdrivna hissar, gäller dessutom kungörelsen (1939:783) angående anordnande och begagnande samt tillsyn av vissa hissar. Hit hör främst hissar i bostadshus och i byggnader där de företrädesvis nyttjas av allmänheten. På arbetarskyddsstyrelsen ankommer att meddela säkerhetsföreskrifter rörande anordning, beskaffenhet och begagnande av hissar som nu nämnts. I princip erfordras byggnadslov för att inrätta hiss. Enligt kungörelsen krävs dessutom särskilt medgivande av vederbörande tillsynsmyndighet, dvs. byggnadsnämnden eller i vissa fall länsstyrelsen eller annan myndighet. För hissar som omfattas av yrkesinspektionens tillsyn gäller motsvarande regler för inrättande av hiss, dock att det särskilda medgivandet lämnas av yrkesinspektionen.

Till ledning vid tillämpningen av arbetarskyddslagstiftningens nämnda bestämmelser har arbetarskyddsstyrelsen meddelat anvisningar och godkänt normer i fråga om ett flertal typer av lyft- och transportanordningar. Anvisningsförslagen har utarbetats dels i styrelsens egen regi, dels i samarbete med andra organ, främst den till Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) anslutna Kran- och hisskommissionen (IKH) men också Sveriges mekanförbunds standardcentral (SMS), Svenska elektriska kommissionen (SEK) och i vissa fall statens trafiksäkerhetsverk.

Anvisningar o. d. rörande lyftanordningar

Beträffande hissar gäller arbetarskyddsstyrelsens hissnormer som avser både personhissar (även bostadshissar) och varuhissar. Hissnormerna innehåller ett stort antal detaljregler beträffande hissanläggnings utförande vad gäller schakt, maskinrum och maskineri, korg, säkerhetsanordningar m. m. Vissa avsnitt i normerna som gäller hisschakt, hissmaskinrum o. d. har sin motsvarighet i Svensk Byggnorm, varifrån de återgetts. För bygghissar och gruv- och stigortshissar och fristående lyftbord har arbetarskyddsstyrelsen meddelat särskilda anvisningar.

Beträffande lyftkranar o. d. finns arbetarskyddsstyrelsens anvisningar för byggkranar och för traktormonterade s. k. skogskranar. Anvisningar finns också för stubbrytare. På kranområdet föreligger i övrigt en rad normer, som efter medverkan i normarbetet och slutligt godkännande av arbetarskyddsstyrelsen har utgetts av IKH. Särskilt betydelsefulla är kran- och kranlinenormerna som innehåller beräkningsregler för stålkonstruktioner till lyftkranar och kranbanor resp. för ställinor till maskiner på lyftkranar o. d. samt normerna för kranars frigångsmått, gångbanor, plattformar och tillträdesvägar. Normer finns vidare för radiostyrda lyftinrättningar samt rörande gränsbrytning för lyftrörelse vid eldrivna kranar samt angående varnings- och förbudsskyltar vid lyftinrättningar och truckar.

Vad gäller lyftredskap kan här också nämnas de IKH-normer som meddelats för olika slags stroppar av ställinor, tågvirke och syntetfiber, bandslingor o. d. samt dimensions- och belastningstabell för ställinestroppar. På området finns dessutom ett antal standarder som har godtagits av arbetarskyddsstyrelsen och utfärdats av SMS. De avser detaljer till lyftanordningar såsom lastkrokar, kättingar för lyftändamål, linskivor för gruvhissar och linfästen. Av SMS har även utgetts en del andra standarder och rekommendationer som gäller bl. a. allmänna tekniska bestämmelser och hållfasthetsberäkningar av lastkrokar, hantering av containrar, utförande av lastskyltar m. m.

Följande anordningar skall enligt föreskrifter av arbetarskyddsstyrelsen vid leverans och/eller användning inom resp. anvisnings eller norms tillämpningsområde vara av typ som godkänts av styrelsen:

Linskadesökare för gruvhiss (gruvhissanvisningar)

Mobilplattform för skrotningsarbete avsedd att brukas för större höjd än 6 meter (berganvisningar)

Fånganordning och hastighetsbegränsare till vissa typer av hissar, slirkoppling till hiss, kedjehiss med viss hastighet, kuggstångshiss, snedbanehiss avsedd för viss användning, presslås för linor till lyftinrättningar, lås för ändinfästning för bärande hisslina (anvisningar ang. bygghissar och byggkranar)

Lås för ändinfästning för bärande hisslina, anordning för nödöppning av schaktdörr i vissa fall (hissnormer)

Följande anordningar skall enligt föreskrifter av arbetarskyddsstyrelsen typprovas utan att typgodkännande av arbetarskyddsstyrelsen behövs:

Bandsling och bandstroppar av syntetfiber (typprovning vid provningsanstalt eller i närvaro av besiktningsman för lyftanordningar; IKH-norm)

Tågvirkes- och serviginstroppar i vissa fall (typprovning vid provningsanstalt eller i närvaro av besiktningsman för lyftanordningar; IKH-norm)

Beträffande backlås och hylsa till killås för hissar har arbetarskyddsstyrelsen före-

skrivit att av styrelsen godkänt material skall användas (anvisningar ang. bygghissar och byggkranar, hissnormer och skidliftanvisningar).

Föreskrifter om besiktning och provning har meddelats för vissa slag av lyftanordningar. Besiktning och provning som nu nämnts får utföras endast av personer som har behörighet härför (besiktningsmän). Föreskrifter om villkor för sådan behörighet meddelas av arbetarskyddsstyrelsen enligt 31 § arbetarskyddskungörelsen. Beträffande besiktning av hissar som brukas i bostadshus gäller föreskrifter i hisskungörelsen 1939:783.

För följande slag av lyftanordningar föreligger besiktningsskyldighet (första besiktning, revisionsbesiktning och i vissa fall montagekontroll):

- ☐ permanenta hissar
- ☐ bygghissar, byggkranar, telfrar o. d. som används vid byggnads- och anläggningsarbete
- ☐ gruvhissar och vissa andra lyftanordningar som används under jord i gruva, stenbrott eller bergbygge
- ☐ kranar, traverser, lyftblock o. d. som används vid stuveriarbete
- ☐ lyftinrättningar med korg från vilken arbete utförs eller med vilken personbefordran sker.

Bestämmelser om besiktning och provning av hissar under yrkesinspektionens tillsyn finns i hissnormerna och i de anvisningar som gäller för bygghissar och gruvhissar. Till hissar som här avses hänförs även hissar i varuhus och tunnelbanestationer. För hissar under tillsyn av byggnadsnämnd eller annan myndighet finns motsvarande regler i den förutnämnda hisskungörelsen (1939:783). Beträffande besiktning och provning samt fortlöpande tillsyn av kranar, telfrar, lyftblock etc. ges bestämmelser i de olika anvisningar och normer som meddelats för dessa slag av lyftanordningar.

Anvisningar o. d. rörande transportanordningar

På området för transportanordningar föreligger från arbetarskyddsstyrelsen ett flertal bestämmelser i form av anvisningar och hänvisningar till standarder. I fråga om hjultraktorer som avses att huvudsakligen användas inom jordbruket gäller styrelsens traktoranvisningar. För traktorer gäller dessutom allmänt de bestämmelser om motorfordons beskaffenhet, utrustning och kontroll som finns i fordonskungörelsen (1972:595) och i de tillämpningsbestämmelser som statens trafiksäkerhetsverk meddelat. Om förarutrymme i traktor föreskrivs att bestämmelser skall meddelas av trafiksäkerhetsverket efter samråd med arbetarskyddsstyrelsen. Även för truckar gäller ett antal bestämmelser. I arbetarskyddsstyrelsens åktruckanvisningar ges regler om förarplats, förarutrymme, siktförhållanden, förarstols och förarhytts konstruktion, skyddstak, bullernivå, uppvärmning i hytt, placering av spakar och pedaler. Det anges också krav på förarkompetens, vissa körregler m. m. I skilda standarder för truckar ges bestämmelser av betydelse för säkerheten. Dessa standarder har utarbetats inom SMS och är sammanförda i Truckstandard 74. I standarder rörande höglyftande frontlastande truckar och frontlastande truckar med skjutbart lastbärande organ har vissa regler om stabilitetsprovning godtagits av arbetarskyddsstyrelsen. Samtidigt har sty-

relsen rekommenderat att vissa andra truckstandarder tillämpas. I sammanhanget kan också nämnas styrelsens skördetröskanvisningar, grävmaskinanvisningar, trädgårdsfordonsanvisningar och åktruckanvisningar där vissa föreskrifter finns om hållfasthetsprovning, stabilitetsprovning och bullermätning. Vidare föreligger från styrelsen vissa anvisningar för skotare och lunnare i skogsbruket, för skyddshytter på hjullastare och hjulschaktare samt för transportörer, delvis i form av hänvisning till standarder.

För rulltrappor gäller styrelsens rulltrappsanvisningar som i vissa hänseenden förutsätts gälla generellt, dvs. även om rulltrappa används under sådana förhållanden att arbetarskyddslagen inte är tillämplig. Tillsyn över att rulltrappsanvisningarna och övriga regler efterföljs sker genom yrkesinspektionen och i vissa fall genom polismyndighet och utsedd fackman. Styrelsens skidliftanvisningar har utfärdats efter samråd med statens naturvårdsverk, rikspolisstyrelsen och statens industriverk. I dessa anvisningar ges regler om utförande, anordnande och besiktning, fortlöpande tillsyn m. m. av släpliftar och s. k. småliftar. Ansvaret för att anvisningarna iakttas åvilar yrkesinspektionen. För tivolianordningar (karuseller m. fl.) finns inte några med stöd av arbetarskyddslagen utfärdade anvisningar. Däremot har rikspolisstyrelsen meddelat vissa anvisningar avsedda att beaktas i samband med polismyndighets prövning av tillstånd att anordna bl. a. tivolinöjen enligt allmänna ordningsstadgan. Sådant tillstånd förbinds i regel med bl. a. krav på besiktning av tivolianordningarna, utförd av besiktningsman som anvisas av polismyndigheten. Tillsyn från yrkesinspektionens sida förekommer i särskilda fall.

Följande anordningar skall enligt föreskrifter av arbetarskyddsstyrelsen vid leverans och/eller användning inom resp. anvisnings tillämpningsområde vara av typ som godkänts (i nedanstående uppställning anges inom parentes typgodkännande myndighet då denna är annan än styrelsen):

Förarskydd på i bruk varande traktor (cirkulär år 1964)

Manöverorgan till grävmaskin i vissa fall (grävmaskinanvisningar)

Följande anordningar skall typprovas utan att typgodkännande av arbetarskyddsstyrelsen behövs:

Hytt- och motorvärmare till grävmaskin i vissa fall (typgodkännande meddelas av sprängämnesinspektionen eller statens provningsanstalt; grävmaskinanvisningar)

Skyddshytt till traktorgrävmaskin (typgodkännande meddelas av statens trafiksäkerhetsverk; grävmaskinanvisningar)

Traktorhytt för traktor som väger minst 500 kg (typgodkännande meddelas av statens trafiksäkerhetsverk; traktoranvisningar)

Gnistsläckare för traktor och traktorsits (typgodkännande meddelas av statens maskinprovningar; traktoranvisningar)

Hytt för skotare och lunnare (typgodkännande meddelas av statens trafiksäkerhetsverk; meddelande år 1972).

Beträffande transportanordningar har arbetarskyddsstyrelsen – vid sidan av de föreskrifter om stabilitetsprovning m. m. som nyss nämnts – föreskrivit om besiktning och provning endast i fråga om vissa slag av sådana anordningar. Besiktning och provning samt fortlöpande tillsyn av rulltrappor under yrkesinspektionens tillsyn sker enligt regler i rulltrappsanvisningarna. För andra rulltrappor som används huvudsakligen av allmänheten gäller bestämmelser meddelade av den myndighet som lämnat tillstånd till att

rulltrappa brukas. Rörande besiktning, fortlöpande tillsyn m. m. av släpliftar och småliftar som avses i arbetarskyddsstyrelsens skidliftanvisningar gäller regler som meddelas i dessa anvisningar. I större utsträckning finns föreskrifter om fortlöpande tillsyn av transportanordningar. I detta avseende har arbetarskyddsstyrelsen meddelat föreskrifter i form av hänvisning till standarder beträffande bl. a. truckar och transportörer.

2.8.4.2 Uppgifter om yrkesskadesituationen

Olycksfall vid lyftanordningar

I tabell 2.7 redovisas antalet arbetsolycksfall enligt den officiella yrkesskade-

Tabell 2.7 Antal arbetsolycksfall vid lyftanordningar (hiss, kran och annan lyftanordning)

År	Huvudsaklig olycksfallsorsak			Bidragande olycksfallsorsak		
	Antal olycksfall	Därav		Antal olycksfall	Därav	
		Inv.-fall	Dödsfall		Inv.-fall	Dödsfall
1960	4 466	108	22	147	6	1
1965	3 797	108	27	450	13	3
1970	3 321	98	22	497	20	2
1971	2 774	95	10	412	22	1
1972	2 765	74	18	320	16	3

Tabell 2.8 Antal arbetsolycksfall vid vissa typer av lyftanordningar

Typ av lyftanordning	Antal arbetsolycksfall[a] under år					
	1960	1965	1970	1971	1972	I genomsnitt under 1961–70
Personhiss, varuhiss och sänkstol	228 3–2	239 3–0	256 8–0	200 5–0	213 3–3	247 7–2
Byggnadshiss	61 4–0	56 3–1	25 1–0	27 3–0	22 1–0	46 2–1
Gruvhiss	12 2–2	9 1–0	14 1–3	9 1–0	7 0–1	15 1–1
Kran, travers, telfer	3 453 91–16	3 199 78–19	2 720 82–20	2 309 87–8	2 226 65–16	3 067 83–17
Byggnadskran	54 3–1	206 14–3	279 9–1	164 9–1	198 5–0	200 9–2
Övriga lyftanordningar	805 11–2	538 22–7	524 19–0	477 12–1	419 16–1	543 15–2

[a] De övre siffrorna anger antalet arbetsolycksfall och de undre därav föranledda invaliditets- resp. dödsfall.

statistiken vid hissar, kranar, telfrar och andra lyftanordningar (utom lastmaskiner och transportörer) under i tabellen angivna år.

Som framgår av tabellen har från år 1960 och fram till 1972 totala antalet arbetsolycksfall vid lyftanordningar minskat. Antalet invaliditets- och dödsfall visar dock en relativt liten nedgång.

Hur antalet olycksfall enligt tabell 2.7 fördelar sig på vissa slag av lyftanordningar under angivna år och i medeltal per år under tioårsperioden 1961–1970 framgår av uppställningen i tabell 2.8. I denna redovisas olycksfall som tillskrivs lyftanordning dels som huvudsaklig, dels som bidragande olycksfallsorsak.

Av tabell 2.8 framgår att antalet arbetsolycksfall vid de vanligaste använda person- och varuhissarna, som torde uppgå till omkring 40 000, är relativt litet i förhållande till det stora antalet befintliga hissar. I genomsnitt har det under tioårsperioden 1961–1970 inträffat ca 250 olycksfall per år. Antalet olycksfall vid byggnads- och gruvhissar är likaså förhållandevis ringa. Största antalet arbetsolycksfall förekommer vid kranar, traverser och telfrar. Det årliga antalet olycksfall för åren 1961–1970 uppgår i medeltal till ca 3 100. En rätt betydande nedgång konstateras dock efter år 1970. Även siffrorna för de alltmer använda byggnadskranarna visar på en viss minskning i antalet olycksfall. För gruppen övriga lyftanordningar har antalet olycksfall nedgått efter år 1970. Fortfarande rör det sig dock årligen om mer än 400 olycksfall.

En särskild undersökning av olycksfall som inträffat under år 1973 vid kranar, traverser och telfrar (inklusive byggnadskranar) har gjorts av arbetarskyddsstyrelsen. Undersökningen har baserats på de anmälningar om yrkesskador som inkommit till yrkesinspektionen och där kran e. d. angetts vara huvudsaklig eller bidragande orsak till olycksfallen. Totalt inkom från yrkesinspektionen till styrelsen 930 sådana anmälningar, varav 831 kunde närmare bearbetas och sammanställas, dvs. ca 1/3 av antalet olycksfall som inträffat vid kranar under 1973. För att få närmare uppgifter om orsakerna till olycksfallen tillställdes varje berörd arbetsgivare ett frågeformulär. Till styrelsen återkom 716 blanketter vederbörligen besvarade eller 86 %. Bland dessa befanns 91 % representera följande näringsgrenar, nämligen järn- och metallverk (34 %), mekaniska verkstäder och varv (24 %), husbyggnads- och anläggningsarbeten (14 %), gjuterier (7 %), cellulosa- och trävaruindustri (6 %) samt lager, förråd o. d. (6 %). Undersökningen visade bl. a. att 53 % av olycksfallen inträffat vid kranar av traverstyp och 16 % vid väggkranar, pelarsvängkranar och telfrar. Ifrågavarande undersökningsmaterial ger i övrigt ett stort antal upplysningar av värde. Bl. a. konstateras att det stora flertalet av de analyserade kranolycksfallen har samband med manuella arbeten vid kranar av olika slag såsom koppling, styrning och mottagning av last eller redskap. Åtskilliga olycksfall är vidare att tillskriva brister vad gäller kunnighet och erfarenhet att manövrera kran eller ingen eller otillräcklig utbildning.

I anslutning till redogörelsen för olycksfallen vid kranar och andra lyftanordningar lämnas i tabell 2.9 några uppgifter om olycksfall som förorsakas av lyftredskap. Med lyftredskap avses kättning, stroppar o. d. Även dessa uppgifter är hämtade från den officiella yrkesskadestatistiken.

Tabell 2.9 Antal arbetsolycksfall vid lyftredskap

År	Huvudsaklig olycksfallsorsak			Bidragande olycksfallsorsak		
	Antal olycksfall	Därav		Antal olycksfall	Därav	
		Inv.-fall	Dödsfall		Inv.-fall	Dödsfall
1961[a]	929	14	2	135	5	–
1965	746	5	2	366	15	2
1970	756	12	1	137	11	2
1971	947	5	1	196	7	1
1972	757	6	–	83	5	–

[a] Särskild uppgift om olycksfall vid lyftredskap föreligger ej för år 1960.

Olycksfall vid transportanordningar

Rörande omfattningen av yrkesskador vid transportanordningar lämnas här i stort motsvarande uppgifter som i fråga om skadefallen vid lyftanordningar. I tabell 2.10 redovisas antalet arbetsolycksfall vid transportanordningar för år 1960 och vissa år därefter. Förutom för lastmaskin har uppgifter också lämnats för grävmaskin fastän sådan vanligen hänförs till gruppen maskiner.

I tabell 2.11 redovisas olycksfall som tillskrivs olika slag av transportredskap som huvudsaklig eller bidragande olycksfallsorsak.

Enligt tabell 2.11 har under åren 1965 och senare antalet arbetsolycksfall vid de i tabellen särskilt angivna transportanordningarna ökat betydligt jämfört med motsvarande antal för år 1960. Ökningen är särskilt kraftig beträffande truckar men den är också relativt stor vad gäller traktorer, lastmaskiner och lastbilar. Självfallet sammanhänger detta med att allt fler sådana anordningar tagits i bruk. Inte minst torde antalet truckar ha ökat sedan 1960. Enligt uppgifter som arbetarskyddsstyrelsen inhämtat kan antalet truckar inom landet uppskattas till ca 35 000. Den ökade användningen

Tabell 2.10 Antal arbetsolycksfall vid icke spårbundna transportanordningar (inklusive lastmaskiner och transportörer)

År	Huvudsaklig olycksfallsorsak			Bidragande olycksfallsorsak		
	Antal olycksfall	Därav		Antal olycksfall	Därav	
		Inv.-fall	Dödsfall		Inv.-fall	Dödsfall
1960	9 504	221	64	1 192	49	23
1965	11 725	284	90	1 720	84	47
1970	11 315	285	73	1 436	94	45
1971	9 970	263	71	1 379	72	26
1972	9 021	230	56	1 080	80	19

av traktorer avspeglas även i yrkesskadestatistiken. En viss nedgång i antalet olycksfall kan dock konstateras efter år 1970.

För att få ett underlag som närmare belyser yrkesskadorna vid transportanordningar har arbetarskyddsstyrelsen genom ett särskilt frågeformulär från ett antal arbetsgivare låtit inhämta närmare uppgifter om olycksfall som inträffat vid truckar och lyftvagnar under år 1972. Ca 1 000 ifyllda analysunderlag har därvid erhållits. Detta material har bearbetats och sammanställts i en av styrelsen framlagd rapport Yrkesskador vid truckar 1972. Rapporten innehåller en rad uppgifter av betydelse för bedömning av truckolycksfallens orsaker och behovet av skyddsåtgärder. Bland uppgifterna kan nämnas följande. Av de undersökta olycksfallen hade nära 75 % inträffat vid fyra trucktyper, nämligen motviktsåktruck, stödbenstruck, skjutmasttruck och ledtruck med åkplatta. Den största olycksfallsorsaken var påkörning som utgjorde ca 60 % av truckolycksfallen. Ett stort antal fall av påkörning hade uppgetts bero på att sikten vid körningen framåt varit skymd av last, gaffelstativ eller staplat gods. Ca 30 % av olycksfallen

Tabell 2.11 Antal arbetsolycksfall vid transportanordningar

Typ av transportanordningar	Antal arbetsolycksfall[a] under år				
	1960	1965	1970	1971	1972
Transportörer	1 234	1 288	1 453	1 124	1 197
	48–9	79–5	65–11	61–2	56–2
Truck	1 159	2 033	2 843	2 533	2 384
	21–9	47–14	65–8	64–9	52–13
Traktor	887	1 289	1 230	1 033	898
	31–9	50–17	34–12	31–12	16–8
Lastmaskin	229	339	408	352	322
	9–3	6–2	17–2	7–6	9–2
Grävmaskin	199	285	276	233	191
	15–8	16–4	14–3	5–1	11–0
Lastbil	1 513	2 601	2 483	2 481	2 008
	45–31	62–39	89–37	62–26	63–20
Andra ej spårbunda fordon	5 874	5 938	4 594	3 828	3 411
	126–40	144–81	131–71	129–51	131–35
Spårbundna fordon	2 121	1 805	1 360	1 281	1 117
	59–21	41–17	34–15	24–5	39–27

[a] De övre siffrorna anger antalet arbetsolycksfall och de undre därav föranledda invaliditets- resp. dödsfall.

hade inträffat i samband med att lyftning eller sänkning av last pågick eller under arbete då truck stod stilla. Olycksfallsorsaker var klämning, nedfallande last, slag och stöt av last, fall från truck samt stjälpning. Resterande ca 10 % av olycksfallen hade inträffat vid byte eller justering av gafflar, reparation o. d. Rörande förares utbildning angavs att huvudparten (43 %) bland de skadade hade instruerats beträffande truckkörning av förman eller arbetskamrat samt att i 26 % av fallen föraren hade genomgått förarkurs inom företaget. Erfarenhet som truckförare hade bland de skadade ca 30 % fyra år eller mer och 17 % två till fyra år.

Det kan tilläggas att frågan om olycksfallsrisker och behovet av skyddsåtgärder vid truckar på senare tid också uppmärksammats av IVA:s trans-

portforskningskommission, som år 1971 tillsatt en arbetsgrupp för truckars säkerhet. Vidare har försäkringsaktiebolaget Skandia tagit upp frågan och i en skrift Truckar, utgiven år 1972, behandlat brand- och olycksfallsrisker med truckar och andra industriella motorredskap.

2.8.5 *Inhämtade yttranden angående förhandsgranskning av tekniska anordningar*

Arbetsmiljöutredningen har hos tillsynsavdelningen vid arbetarskyddsstyrelsen, yrkesinspektionen, statens provningsanstalt, arbetsmiljölaboratoriet vid styrelsen för teknisk utveckling (STU), Elektriska prövningsanstalten AB (ELPA), Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) samt Kran- och hisskommissionen (IKH), Svetskommissionen (SVK) och Tryckkärlskommissionen (TKK) och vidare hos Svenska besiktningsmannaföreningen, Svenska elektriska kommissionen (SEK), Sveriges mekanförbunds standardcentral, numera Sveriges mekanstandardisering (SMS), Sveriges standardiseringskommission (SIS), Tekniska röntgencentralen AB (TRC) och Ångpanneföreningen (ÅF) gjort enkäter angående förhandsgranskning från arbetarskyddssynpunkt av tekniska anordningar. Sammanfattningsvis har vid enkäterna framkommit följande.

Typgodkännandeverksamhet

Allmänt är man i yttrandena positiv till typgodkännandeverksamhet. *Tillsynsavdelningen vid arbetarskyddsstyrelsen* anser att en utökning av verksamheten med typgodkännande är önskvärd, inte minst när det gäller att utveckla produkter med hög kvalitet från ergonomisk synpunkt. Det framhålls dock att varje objekt kräver mycket omfattande arbetsinsats i form av utveckling av provningsmetod, försöksprovning och uppställning av kvalitetskrav. Lyftsektionen inom styrelsen understryker att det endast i ringa utsträckning inom landet finns resurser för en sådan provning som i regel bör föregå ett typgodkännande av lyftdon eller från säkerhetssynpunkt väsentlig del av detta. En internationell samordning bör ske på provningsområdet. Enligt *STU:s arbetsmiljölaboratorium* torde föreskrifter om typgodkännande av maskiner kunna vara miljöbefrämjande. Särskilt framhålls här maskiner som bullerkällor, varvid samtidigt konstateras att bullrets inverkan på människor långt ifrån är något endimensionellt problem. Av bl. a. *SVK* påpekas att typgodkännandeförfarande endast kan tillämpas på serietillverkade produkter, medan individuell kontroll är nödvändig för unika objekt eller i de fall då tillverkningsmetoder m. m. varierar. Tryckkärl och rörledningar stycketillverkas vanligen och såväl konstruktivt utförande som material varierar från fall till fall. Typgodkännande kan därför endast i undantagsfall krävas beträffande tryckkärl.

Angående förfarandet vid typgodkännande skiljer *TRC* mellan olika fall. I de fall då det konstruktiva utförandet bedöms vara kritiskt med hänsyn till risk för ohälsa och olycksfall bör myndigheten granska konstruktionsritningar, beräkningar, prototyp och färdig produkt. Om tillverkningsmetod, t. ex. svetsning, materialdefekter o. d. bedöms vara kritiska, bör typgod-

kännandet även innefatta föreskrifter om opartisk kontroll vid tillverkningen. *Statens provningsanstalt* framhåller att normalt bör typgodkända produkter tillverkningskontrolleras för att typgodkännande skall ha relevans. I samband med typgodkännande bör man vidare besluta vilka bestämmelser som skall gälla i fråga om märkning av den typgodkända produkten (märkningsprocedur, märkets utseende och placering, ev. serienumrering av produkterna etc.).

Angående handläggningen erinrar *statens provningsanstalt* om att typprovning, tillverkningskontroll och efterkontroll i framtiden skall kunna ske vid i särskild ordning utsedd riksprovplats. Ansvarsfördelningen mellan denna riksprovplats och tillsynsmyndigheten bör enligt anstalten anges i samband med utfärdandet av bestämmelser om krav på typgodkännande. Om det bedöms lämpligt bör tillsynsmyndigheten kunna delegera även ansvaret för typgodkännande till riksprovplatsen. *ÅF* anger följande möjliga utvecklingslinjer. I princip ligger f. n. handläggandet av typgodkännande ansvarsmässigt hos aktuell tillsynsmyndighet. Därav följer att detta system från arbetsmiljösynpunkt har en begränsning med hänsyn till aktuell myndighets resurser och tekniska sakkunskap. Den planerade utbyggnaden av riksprovplatser genom samverkan mellan statens provningsanstalt och aktuella tillsynsmyndigheter innebär möjligen att den typgodkännande verksamheten kan selektivt byggas ut.

I några yttranden efterlyses klarare besked om innebörden av lämnat typgodkännande. Från *yrkesinspektionen* påpekas att arbetarskyddsstyrelsens godkännande ofta utnyttjas i reklam utan att det anges i vilken omfattning eller under vilka förhållanden det gäller. Fastare regler om förfaringssättet vid ansökan om godkännande och om tillverkares och försäljares deklaration av godkännande anses önskvärda. *ELPA* uppger att arbetarskyddsstyrelsens granskningsutlåtanden, meddelanden m. m. angående en viss anordning uppfattas som ett typgodkännande av denna anordning. Detta begagnas ofta i reklamsyfte eller som säljargument av leverantören.

Besiktning m. m. av vissa slag av tekniska anordningar

Statens provningsanstalt påpekar de skillnader som finns mellan å ena sidan provning och kontroll av serietillverkade produkter och utrustningar och å andra sidan anläggningar och system som var för sig är unika i fråga om utförande och funktion. I det förra fallet kan man i stor utsträckning utnyttja objektiva provnings- och kontrollmetoder som ger kvantitativa mått på produktens egenskaper. I det senare fallet finns ofta ett behov av subjektiva värderingar som grundar sig på erfarenhet och omdöme hos den enskilde besiktningsmannen även om han i stor utsträckning kan utnyttja att typgodkända produkter ingår i den anläggning han besiktigar.

Angående det nuvarande besiktningsförfarandets ändamålsenlighet anför *tillsynsavdelningen vid arbetarskyddsstyrelsen* att styrelsens resurser inte medger så god kontroll över besiktningsverksamheten som vore önskvärd. Erfarenheten är dock att verksamheten i stort fungerar relativt bra, vilket bl. a. framgår av att en stor mängd anmärkningar görs som leder till åtgärder i säkerhetens intresse. Inom *yrkesinspektionen* anser man på de flesta håll att föreskrifterna om besiktning och provning i stort sett efterlevs. Kontrollen

från yrkesinspektionens sida av att normerna följs sker vid några distrikt rutinmässigt vid inspektion, vid andra distrikt stickprovsmässigt. I regel kontrolleras endast att besiktning skett, ej besiktningens utförande.

Enligt *ÅF* har förfarandet med första besiktning, revisionsbesiktning och svetskontroll rent allmänt visat sig leda till ett gott arbetarskydd. En av anledningarna härtill är att aktuella normer revideras i takt med den tekniska utvecklingen i en serie olika specialkommittéer som hämtar medarbetare från såväl myndigheter, brukare och tillverkare som besiktnings- och kontrollorgan. Därigenom har en acceptabel återmatning av erfarenheter säkerställts. Dock är erfarenheten att man i dylika normer inte kan göra en sådan differentiering som i praktiken visar sig nödvändig på olika typer av objekt eller anläggningar i drift. ÅF har därför i många fall fått utarbeta interna besiktningsregler som tar hand om speciella problem. Även *ELPA* och *IKH* anser att besiktningsförfarandet har utvecklats så, att det i dagens läge fungerar tillfredsställande. Det anses dock brista i kontrollen av att vid besiktningen gjorda anmärkningar blir åtgärdade. Förslagsvis bör skyddsombuden åläggas att närvara vid besiktningen och att tillkalla besiktningsmannen för efterbesiktning sedan felen avhjälpts. Vid enkla anmärkningar torde det räcka med en rapportering. ELPA och IKH påpekar vidare att riktlinjer för besiktningens utförande saknas, varför omfattningen av besiktningen i stort sett avgörs av besiktningsmannen. Detta medför alltför stor variation i besiktningsarbetets kvalitet.

Tillämpningsområdet för besiktningsförfarandet diskuteras i olika yttranden. *Tillsynsavdelningen vid arbetarskyddsstyrelsen* anser att styrelsen bör få befogenhet att när så behövs föreskriva att teknisk anordning skall kontrolleras på lämpligt sätt. Detta kan gälla pressar, bromsorgan på valsverk, bromsar på lasthanteringsmaskiner eller dieselmotorer. Möjligheterna att ålägga arbetsgivaren erforderlig kontroll bör samtidigt beaktas. Inom *yrkesinspektionen* anses det vara en brist att besiktningstvång för lyftanordningar endast föreligger vid byggnadsverksamhet och stuveri. Det uppges dock att i stort sett samma system frivilligt tillämpas även inom näringslivet i övrigt. Å andra sidan betonas från vissa distrikt att man om möjligt bör undvika att utöka besiktningsförfarandet, eftersom man härigenom överflyttar en del av ansvaret för utrustningen från arbetsgivaren. Första besiktning kan i vissa fall ersättas med typgodkännandekrav och leveransbesiktning jämte föreskrift om fortlöpande tillsyn. *ELPA* och *IKH* anser att i besiktningsförfarande bör inbegripas transportanläggningar med automatisk drift, såsom band-, kedje- och vagntransportörer, automatisk lagerhantering o. d. En stor del av dessa transportanläggningar sägs redan nu genomgå periodisk besiktning på brukarens eller yrkesinspektionens initiativ. *TRC* redovisar den uppfattningen att tillämpningsområdet för besiktningsförfarandet bör utökas beträffande vissa transportanordningar eller delar av sådana, t. ex. kranar på fordon för hantering av rundvirke samt gaffeltruckar. *TKK* och *ÅF* anför att en viss successiv utvidgning är en naturlig följd av den tekniska utvecklingen. Exempel härpå är enligt ÅF de ökande kraven på arbetsplatsens miljö, vilket kan innebära behov av besiktningsinsatser beträffande luftföroreningar, vibrationer, buller, värmestrålning o. d.

Frågor i övrigt om förhandsgranskning av tekniska anordningar

Tillsynsavdelningen vid arbetarskyddsstyrelsen anför att styrelsen bör ha möjlighet att föreskriva om förhandsgranskning i fråga om anordningar, installationer, arbetsprocesser och arbetsmetoder. Särskilt viktigt är att kunna hindra att stora investeringar görs i anläggningar med dålig arbetsmiljö, t. ex. i en ny tidningspappersmaskin med dålig bullerbekämpning, i en masugn av dåligt material, i en stor svetshall med svårlösta buller- och rökproblem eller i en kemisk process som enligt vad som kan förutses medför explosionsrisker. Genom en föreskrift om obligatorisk förhandsgranskning får styrelsen möjlighet att följa och samtidigt styra produktutvecklingen på området. Farliga anordningar och anordningar i stora serier förtjänar också särskild uppmärksamhet. Det är i dessa fall inte alltid möjligt att föreskriva om typgodkännande redan vid den tidpunkt då behov av granskning uppstått. Enligt yttrandena från *yrkesinspektionen* får det med hänsyn till inspektionens resurser anses uteslutet att införa en löpande obligatorisk förhandsgranskning från inspektionens sida av tekniska anordningar och arbetsmetoder. Det anses dock i allmänhet önskvärt med en i viss mån utsträckt obligatorisk granskning. Flera distrikt är inne på att något slags anmälningsskyldighet bör finnas som ger yrkesinspektionen kännedom om objekt där anledning finns till förhandsgranskning med hänsyn till riskerna för arbetsmiljön. Yrkesinspektionen bör i sådana fall ha befogenhet att begära in förslag för granskning.

SVK påpekar att granskningen enligt pannsvetsnormerna är att betrakta som obligatorisk förhandsgranskning, föreskriven av myndighet. Genom att de s. k. objektsnormerna, exempelvis cisternnormer I–VII, ångpannenormer etc., innehåller bestämmelser om att pannsvetsnormer skall tillämpas kommer kravet på ritningsgranskning in för alla tryckkärl och cisterner. Allteftersom nya objektsnormer tillkommer avses samma förfarande komma att tillämpas. Granskningen av svetsritningar täcker i huvudsak från arbetsmiljösynpunkt viktiga tekniska förutsättningar för en säker konstruktion. SVK föreställer sig att ett likartat förfarande med fördel skulle kunna tillämpas för andra slag av anordningar och installationer. Ett område som nämns är tillverkning och reparation medelst svetsning av lastbilar och liknande fordon. Även *TRC* anser att gällande anvisningar och praktiska rutiner är tillfredsställande i fråga om kontroll av tryckkärl och hissar. Beträffande lyftanordningar och speciellt transportanordningar samt verktyg och redskap förefaller det enligt TRC som om en viss skärpning av gällande anvisningar är befogad, förslagsvis innebärande krav på förhandsgranskning av ritningar och beräkningar innan tillverkningen påbörjas. Om konstruktionen utförs svetsad, bör granskningen även avse tillverkningsmetoder, omfattning av provning m. m. i likhet med vad som gäller för tryckkärl. Enligt *ÅF* kan det inte förnekas att det skulle vara fördelaktigt med en större omfattning av förhandsgranskning av tekniska anordningar. Det framhålls å andra sidan att ett generellt tvång skulle leda till stora komplikationer. Skälen härtill är flera, men ett viktigt sådant är att gränsdragningsfrågorna ofta är svåra. Detta innebär att man som hittills ofta får lita till frivillighet vad gäller förhandsgranskning. ÅF anser sålunda att det även i fortsättningen finns skäl att gå varsamt fram med generella föreskrifter om förhandsgranskning.

SMS framhåller att arbetarskyddsmyndigheternas verksamhet på konstruktionsstadiet bör inriktas på att ge allmänna ramar beträffande de krav och villkor som en maskin etc. måste uppfylla för att ge acceptabel säkerhet mot olyckor och ohälsa. Detaljerade säkerhets- och skyddskrav bör utarbetas i form av standard, till vilken hänvisning kan göras i myndigheternas anvisningar och föreskrifter. Myndigheter har idag inte tillgång till personal som kan utföra de mycket krävande uppgifter som en obligatorisk förhandsgranskning skulle innebära. Stora svårigheter torde föreligga att tillföra granskningsmyndigheten tillräckliga resurser så att en förhandsgranskning av här nämnt slag kan genomföras utan att dyrbara dröjsmål förorsakas. Härigenom skulle utvecklingstiden för nya produkter komma att förlängas, vilket är speciellt vanskligt i en tid då produkternas livslängd blir allt kortare. Risk torde även finnas för att ett förhandsgranskningsorgan helst skulle godkänna produkter baserade på välkänd och etablerad teknik. Vidare torde det inte vara möjligt att på ett adekvat sätt tillämpa förhandsgranskningsobligatoriet på i utlandet konstruerade och tillverkade produkter. I den händelse man skulle acceptera att först i efterhand granska importerade maskiner etc., skulle detta innebära att förhandsgranskningen med diskriminerande effekt uteslutande skulle drabba svenskkonstruerade produkter.

Frågan om standarder utvecklas ytterligare i åtskilliga enkätsvar. *SMS* anför att standarder kan liknas vid konstruktionsritningar som ger specifikationer för ett objekts utformning, kvalitet och säkerhet. Genom deltagande från arbetarskyddsmyndigheternas sida vid framtagande av standarder, som gäller produkt eller system där något slag av säkerhetsproblem föreligger, skapas garantier för att säkerhetsaspekterna blir tillfredsställande beaktade på ett tidigt stadium i utvecklingskedjan. Med en förhållandevis liten insats får myndigheterna härigenom goda möjligheter att såväl styra som kontrollera inom ett mycket vitt fält. *SIS* understryker att en bedömning från skyddssynpunkt kan ske redan på konstruktions- och tillverkningsstadiet, om även arbetarskyddsmyndighet ingår i standardiseringsorganens kommittéer på ifrågavarande område. Myndigheten blir härigenom i tillfälle att dels hålla sig informerad om pågående arbete, dels påverka standardiseringen av en produkt från skyddssynpunkt. Även *SEK* framhåller att standardiseringsarbete är ett viktigt led i förekommande förhandsgranskning från arbetarskyddssynpunkt av förslag och konstruktionsritningar till tekniska anordningar m. m. Av *SMS*, *SIS* och *SEK* liksom i de flesta övriga enkätsvar betonas samtidigt starkt att standardiseringsarbete numera nästan undantagslöst har en internationell inriktning.

2.8.6 *Utredning rörande hissar m. m.*

I betänkandet (Ds C 1972:3) Säkerhetsbestämmelser för hissar, rulltrappor m. m. har framlagts förslag till en ny kungörelse angående anordnande, begagnande och tillsyn av vissa anordningar för personbefordran m. m. Samtidigt har föreslagits att hisskungörelsen (1939:783) upphävs. Enligt huvudregeln i förslaget skall den nya kungörelsen omfatta alla vid begagnandet fast uppställda anordningar för person- eller varu-personbefordran som avses att stadigvarande brukas på samma plats. Som sådana anordningar anges

i första hand till allmänt bruk upplåtna hissar, rulltrappor, rullramper, bandtransportörer, linbanor, skidliftar och tivolianordningar (karuseller, gungor, berg- och dalbanor, bilbanor). Vidare skall kungörelsen omfatta till allmänt bruk icke upplåtna i anslutning

a till bostad anordnade hissar (handikapp- och villahissar) och motsvarande anordningar och
b till arbetsställe anordnade hissar (person-, varu-person-, gruvhissar), rulltrappor, rullramper, bandtransportörer och linbanor.

Genom förslagets begränsning till anordningar som stadigvarande brukas på samma plats utesluts från kungörelsens tillämpning bl. a. bygg- och stigortshissar samt ambulerande tivolianordningar.

För att få utföra ny anordning som ovan nämnts eller ändra en befintlig sådan på sätt som kan inverka på säkerheten krävs enligt förslaget tillstånd av byggnadsnämnden. Denna föreslås vara enda tillståndsgivande myndighet. Före byggnadsnämnds beslut skall föreligga yttrande av besiktningsman som i fråga om anordningar vid arbetsställe skall inhämta yttrande från yrkesinspektionen. Sedan anordningen färdigställts och besiktigats skall hos nämnden inhämtas medgivande att få ta den i bruk.

Det framlagda förslaget motiveras allmänt med att ifrågavarande anordningar mer eller mindre utgör en del av byggnad eller i sig själva är att anse som byggnad. Den erforderliga författningsregleringen anses därför böra ske inom byggnadslagstiftningens ram. Eftersom de byggnadstekniska aspekterna har en dominerande plats i sammanhanget anses vidare lämpligt att statens planverk har det primära ansvaret på central myndighetsnivå och att byggnadsnämnden betros ansvaret på lokal nivå. Även om starka skäl anses tala för att lägga tyngdpunkten i organisationen hos byggnadsnämnderna betonas i motiveringen till förslaget vikten av att ett nära samarbete upprätthålls mellan byggnadsnämnderna samt av dessa förordnade besiktningsmän och yrkesinspektionen. På central myndighetsnivå förutsätts nära kontakter mellan planverket och arbetarskyddsstyrelsen.

I det övervägande antalet remissyttranden över förslaget har man ställt sig positiv till detta. Vissa remissinstanser, bl. a. arbetarskyddsstyrelsen, har dock inte gått in på någon detaljgranskning av förslaget.

Kungörelseförslaget har biträtts av flertalet remissinstanser i vad gäller dess omfattning i fråga om person- och varu-personbefordrande anordningar. Några instanser finner det dock olämpligt att rena varuhissar liksom ambulerande tivolianordningar lämnas utanför kungörelsens tillämpningsområde. Vidare förordar statens planverk att till allmänt bruk icke upplåtna bandtransportörer och linbanor undantas samt att tivolianordningar som hittills regleras i allmänna ordningsstadgan.

Förslaget att ansvaret för den offentliga kontrollen läggs på byggnadsnämnderna samt att dessa alltså blir tillståndsgivande myndighet och tillsynsmyndighet för ifrågavarande anordningar har biträtts av vissa instanser. Andra instanser åter anser att tillsynen över till allmänt bruk icke upplåtna anordningar bör handhas av yrkesinspektionen.

Betänkandet om säkerhetsbestämmelser för hissar är f. n. föremål för övervägande i bostadsdepartementet i anslutning till planerade lagstiftningsåt-

gärder i anledning av bygglagutredningens betänkande (SOU 1974:21) Markanvändning och byggande.

2.9 Farliga ämnen och luftföroreningar

Bland de företeelser som kan medföra fara under arbete kan avskiljas ett område som lämpligen sammanfattas under begreppet farliga ämnen och luftföroreningar. De farliga ämnen som här åsyftas kan vara hälsofarliga, brandfarliga eller explosiva eller kan ha kombinerad verkan. Till farliga ämnen kan även hänföras radioaktiva ämnen, vilka för övrigt också kan uppträda som luftföroreningar, t. ex. radon. Härtill kommer mikroorganismer, vilka likaledes kan uppträda som luftföroreningar. Vidare bör uppmärksammas att många ämnen har korroderande verkan och sålunda kan avsevärt påverka en konstruktions hållfasthet, varierande med ämne, konstruktionsmaterial och temperatur m. m. Denna från arbetarskyddssynpunkt viktiga och komplicerade fråga har visserligen en stark kemisk anknytning men en naturligare anknytning till konstruktionsmaterial och därmed till yrkesrisker av mekanisk eller liknande art.

Luften innehåller normalt en rad gasformiga och partikulära ämnen, kväve, syre, koldioxid, vatten och små mängder organiska och oorganiska ämnen, emanerande från naturliga processer, t. ex. ozon, svaveldioxid, ädelgaser och avfallsprodukter från växter och djur, såsom kolväten, aldehyder, alkoholer, fettsyror, svavelföreningar m. m. I allmänhet menas med luftföroreningar ämnen i gasform eller aerosolform, vilka vanligen emitterats från industriella processer, från trafiken eller från annan mänsklig verksamhet i sådana koncentrationer att ämnena påverkar bl. a. ekosystemen, olika material och människans egen hälsa. Gränsen mellan förorening i luften och naturlig luftkomponent är dock inte alltid skarp.

Ett mycket stort antal ämnen är hälsofarliga och sådana ämnen kan förekomma i praktiskt taget varje slags arbetsmiljö. Ett hälsofarligt ämne påverkar individen direkt genom de kemiska eller kemisk-fysikaliska reaktioner individen utsätts för. Brandfarliga och explosiva ämnen är primärt farliga genom sin direkta verkan och har dessutom en indirekt verkan vid användning eller destruktion genom att ge upphov till hälsofarliga ämnen, t. ex. motoravgaser, spränggaser, brandrök. Många brandfarliga och explosiva ämnen är även i sig själva hälsofarliga.

Hittills har talats om ämnen, varmed i regel avses kemiskt väl definierade föreningar. I arbetslivet hanteras och används ofta varor som är blandningar av ämnen eller ämnen med små mängder tillsatsmedel eller ej önskade föroreningar. I produktlagstiftningen begagnas ofta termen varor, t. ex. i lagen och kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor, förordningen om brandfarliga varor och förordningen om explosiva varor. I arbetarskyddslagen används däremot begreppen hälsofarliga, brandfarliga (eldfarliga) och explosiva ämnen.

De problem som är inrymda i begreppet farliga ämnen belyses i viss mån av mängden kända kemiska föreningar. Totala antalet sådana föreningar uppskattas i dag till ungefär 3,5 miljoner. Mindre än någon procent av dessa är i bruk. Detta ger dock ett stort antal ämnen. Antalet cirkulerande ämnen

uppges sålunda vara ca 12 000–15 000. Omkring 500 nya ämnen beräknas årligen tillkomma i kommersiellt bruk.

2.9.1 *Gällande bestämmelser*

Enligt 10 § arbetarskyddslagen skall – som berörts i avsnitt 2.3 – tillfredsställande luftväxling vara anordnad i sluten arbetslokal liksom, i den mån det är påkallat, på annan plats där arbete bedrivs. Lämpliga anordningar skall såvitt möjligt vidtas för att hindra att damm, rök, gas eller ånga sprids i en för arbetstagarna skadlig eller besvärande mängd. Vidare föreskrivs att ordning och renlighet skall iakttas. För att förebygga att arbetstagare skadas genom brandfarliga, explosiva, frätande, giftiga eller eljest hälsofarliga ämnen skall enligt 11 § arbetarskyddslagen sådana åtgärder vidtas att fara i möjligaste mån undgås. Arbetsgivare är skyldig att på anmodan av arbetarskyddsstyrelsen eller yrkesinspektionen föranstalta om undersökning av ämne eller material, som han använder i sin verksamhet, eller tillhandahålla prov för sådan undersökning (59 § arbetarskyddslagen).

Nämnda bestämmelser i arbetarskyddslagen kompletteras av föreskrifter i arbetarskyddskungörelsen, som i en särskild avdelning innehåller följande preciseringar i fråga om åtgärder till förebyggande av ohälsa (20, 24, 25, 28 och 30 §§). När arbetslokal med hänsyn till behovet av luftväxling tillförs friskluft skall drag i möjligaste mån undvikas. Där det påkallas av förhållandena skall friskluften undergå förvärmning, luftrening eller annan särskild behandling. Det påpekas i kungörelsen att erforderlig luftväxling skall vara anordnad även vid arbete under jord i gruva eller stenbrott. Vid arbete i brunn, behållare eller rum, där fara för syrebrist eller förgiftning kan uppkomma, skall luftväxling finnas anordnad eller annan betryggande skyddsåtgärd vara vidtagen. Där risk för syrebrist eller förgiftning föreligger skall arbetstagare, innan arbetet börjas, förvissa sig om att erforderlig luftväxling ägt rum. För att motverka luftföroreningar ges föreskrifter i första hand om att arbetsprocessen skall utföras i sluten apparat eller arbetet förläggas till avskild lokal eller inbyggd plats och i andra hand om att föroreningen skall tas omhand genom tillfredsställande anordning som såvitt möjligt skall anbringas vid den plats där föroreningen uppstår och kan spridas. Utsugningsanordning får inte förläggas på sådant sätt att arbetstagare genom förorenad luft därifrån utsätts för påverkan. Genom tillägg år 1970 i kungörelsen ges arbetarskyddsstyrelsen möjlighet att föreskriva om undersökning av luftförhållandena på arbetsplatser där visst arbete eller visst slag av arbete medför särskild fara för ohälsa (SFS 1970:520). Beträffande arbete där förhållandena kan medföra förgiftnings- eller smittofara nämns i kungörelsen särskilt att betryggande skyddsåtgärder skall vara vidtagna. Gift eller annan hälsofarlig vara skall, i den mån det med hänsyn till förhållandena skäligen kan ske, ersättas med icke hälsofarlig eller mindre hälsofarlig vara. I fråga om ordning och renlighet innehåller arbetarskyddskungörelsen vissa allmänt utformade detaljföreskrifter. För att ohälsa skall förebyggas sägs i arbetarskyddskungörelsen ytterligare att tiden för arbete som medför särskild hälsofara skall då så är möjligt tillbörligen inskränkas genom att den anställde sätts till annat ej hälsofarligt arbete viss tid, varje arbetsdag eller vecka eller under längre perioder.

Arbetarskyddskungörelsen innehåller också preciseringar i fråga om åtgärder till förebyggande av olycksfall genom farliga ämnen (33, 42 och 43 §§). Bestämmelserna om tryckkärl – behandlade i avsnitt 2.8.3 – syftar även till att skapa skydd mot olycksfall med farliga ämnen som kan orsakas av konstruktionsfel o. d. och hör alltså delvis hit. För att motverka fara för olycksfall genom gasförgiftning sägs vidare i särskild bestämmelse att det skall tillses att arbetstagare vid förgiftningsfall snarast möjligt kan få erforderlig hjälp. För sådant ändamål bör vid arbetsplatsen finnas person som kan föra den förgiftade till lokal med frisk luft eller ut i det fria och föranstalta om att han får lämplig behandling. Där så skäligen kan påfordras skall tillgång finnas till andningsapparat med syrgas.

Det kan även påpekas att genom 1973 års reform av arbetarskyddslagstiftningen tillfördes avsnittet i arbetarskyddskungörelsen om lokal skyddsverksamhet en bestämmelse att skyddsombud kan begära att viss undersökning skall göras för kontroll av förhållandena inom skyddsområdet (64 §).

Tillämpningsföreskrifter till arbetarskyddslagens bestämmelser om farliga ämnen finns även i andra kungörelser än arbetarskyddskungörelsen, främst den s. k. silikoskungörelsen för vilken redogörs i avsnitt 8.3. Bland övriga tillämpningsförfattningar bör nämnas följande.

Beträffande hälsofarliga ämnen har med stöd av arbetarskyddslagen utfärdats kungörelsen (1949:210) om förbud att använda arbetstagare till målningsarbete med blyfärg. Förbudet gäller manlig arbetstagare under 18 år och alla kvinnliga arbetstagare. Kungörelsen innehåller också skyddsföreskrifter för att förebygga ohälsa till följd av målning med blyfärg samt föreskrift om läkarundersökning i vissa fall. Yrkesinspektionen äger föreskriva särskilda villkor för att arbetstagare som ådragit sig blyförgiftning skall få användas till arbete, som avser målning med blyfärg, eller förbjuda att han används till sådant arbete samt meddela eljest erforderliga föreskrifter för målningsarbetets fortsatta bedrivande. Straffbestämmelser finns för arbetsgivare som använder arbetstagare i strid mot förbud enligt kungörelsen, underlåter att ställa sig till efterrättelse föreskrift av yrkesinspektionen eller åsidosätter skyldighet att anmäla inträffat sjukdomsfall till yrkesinspektionen. Även vårdnadshavare kan i vissa fall straffas.

Med stöd av arbetarskyddslagen har också utfärdats kungörelsen (1949:491) om förbud att använda bensolhaltigt ämne vid tillverkning av läderskodon. Överträdelse av sådant förbud medför straffansvar för arbetsgivare. Här kan också nämnas kungörelsen (1945:174) med vissa bestämmelser till skydd mot skada från gengasdrivet fordon eller redskap.

Ett stort antal bestämmelser om hälsofarliga ämnen och luftföroreningar finns i arbetarskyddsstyrelsens anvisningar angående olika branscher e. d., såsom i spränganvisningar, bygganvisningar, laboratorieanvisningar och oljetankanvisningar. Dessutom meddelas i en del särskilda anvisningshäften och meddelanden från arbetarskyddsstyrelsen bestämmelser om farliga ämnen och luftföroreningar, t. ex. i anvisningar angående förebyggande av blyförgiftning, PCB-anvisningar, dammexplosionsanvisningar och meddelanden angående skyddsåtgärder vid arbete med bekämpningsmedel och vid preparering av barrträdsplantor med DDT eller vid plantering av preparerade plantor. Viktiga bestämmelser om farliga ämnen finns i styrelsens anvis-

ningar om hygieniska gränsvärden som tas upp i avsnitt 2.9.5. Styrelsen har vidare i berg-, sten-, järngjuteri- och keramikanvisningar föreskrivit om undersökning av luftförhållandena på arbetsplatser med silikosfarligt arbete. Likaså har i styrelsens limningsanvisningar föreskrivits om luftkontroll vid arbete med lim som innehåller organskadande lösningsmedel. Undersökning av luftförhållandena har också föreskrivits i styrelsens radonanvisningar.

Av stor vikt för arbetarskyddet mot farliga ämnen är vissa författningar om produktkontroll. En redogörelse för lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor lämnas i avsnitt 12.3. Lagstiftningen om explosiva och brandfarliga varor behandlas i avsnitt 12.4. Till detta sammanhang hör också strålskyddslagstiftningen som redovisas i avsnitt 12.6.

Miljöskyddslagstiftningen syftar till att skydda den yttre miljön mot bl. a. luftföroreningar som härrör från användningen av fast egendom. En översikt lämnas i avsnitt 12.2.

Bland andra författningar som innehåller bestämmelser om farliga ämnen bör nämnas ordningsstadgan (1956:617) och hälsovårdsstadgan (1958:663).

2.9.2 *Riksdagsmotioner*

Frågor om hygieniska gränsvärden för luftföroreningar har tagits upp i ett flertal riksdagsmotioner under senare år. Vidare har i riksdagsmotioner yrkats bättre kontroll av kemiska ämnen, skyldighet att bevisa nya kemiska produkters oskadlighet innan de införs i arbetslivet m. m.

Socialutskottet hänvisade i betänkande (SoU 1975:4) med anledning av motioner om vissa arbetsmiljöfrågor till att arbetarskyddsstyrelsen år 1974 utfärdat anvisningar om hygieniska gränsvärden på arbetsplatsen. Utskottet har också framhållit (SoU 1974:4 och SoU 1975:4) att det är en väsentlig uppgift för arbetsmiljöutredningen att bl. a. uppmärksamma hälsorisker på grund av luftföroreningar och att skapa förutsättningar för att man skall komma till rätta med de problem som här möter.

2.9.3 *Uppgifter angående yrkesskadesituationen*

Den officiella yrkesskadestatistiken lämnar föga underlag för bedömningar angående yrkesskador orsakade av farliga ämnen och luftföroreningar. Bland anledningarna härtill kan pekas på att orsakssammanhangen mellan exposition för farligt ämne och ådragen skada ofta är synnerligen svårfångade. Kroniska effekter måste kartläggas projektvis och både akuta och kroniska skador på grund av farliga ämnen torde hittills i stor utsträckning ha blivit oregistrerade i yrkesskadestatistiken. Med den information som står till buds torde underlag i stort sett saknas för bedömningar av utvecklingen på grundval av årsvisa redovisningar beträffande registrerade yrkesskador. Här skall endast ges några siffror ur riksförsäkringsverkets senast utgivna publikation Yrkesskador 1972.

I Yrkesskador 1972 anges som en olycksfallsorsak giftigt eller frätande ämne, varmed avses förgiftning eller frätskada, som uppstått genom olycksfall (inverkan under högst en dag) vid utvinning, tillverkning, bearbetning eller annat handhavande av ämne (fast, flytande eller gasformigt). Antalet

arbetsolycksfall år 1972 med nämnda olycksfallsorsak uppges ha varit 1 054, varav 5 invaliditetsfall och 3 dödsfall, och uppges ha lett till 10 801 sjukersättningsdagar. Antalet olycksfall med nämnda orsak uppgick till 1 % av totala antalet arbetsolycksfall samma år och antalet sjukersättningsdagar till knappt 0,5 % av totala antalet ersättningsdagar. Bland de näringsgrenar där olycksfall förekom av nämnd orsak dominerar kemisk industri, följd av pappersbruk och pappersvaruindustri samt malmgruvor.

I samma publikation anges att år 1972 antalet yppade yrkessjukdomar framkallade genom inverkan av giftigt eller frätande ämne var 1 008, varav 168 invaliditetsfall och 4 dödsfall, och att de ledde till 70 236 sjukersättningsdagar. (För stendammlunga är dock fråga om antal fall där ersättning börjat utgå under 1972.) Antalet yrkessjukdomar med nämnda orsak uppgick till 47 % av totala antalet yrkessjukdomar samma år och antalet sjukersättningsdagar till 67 % av totala antalet ersättningsdagar. Av de 1 008 fallen framkallade genom inverkan av sådant ämne uppges 805 ha varit hudsjukdomar, 112 invaliditetsfall, och de ledde till 58 309 sjukersättningsdagar. Bland de ämnen som framkallade yrkessjukdomar kan nämnas följande där siffrorna inom parentes anger antal fall respektive invaliditetsfall: tvätt- och rengöringsmedel (116/13), plaster (79/9), kromsyra eller förening därav (97/23), mineraloljor (72/6), stendamm, silikos (42/41), bly eller legering eller förening därav (31/1), bensen eller någon av dess homologer (såsom toulen eller xylen) e. d. (16/2), tropiskt träslag, formalin vid arbete med konsthartslim, hudsjukdom (17/3). Yrkessjukdomar framkallade genom inverkan av giftigt eller frätande ämne anges inom praktiskt taget alla näringsgrenar. I fråga om antalet inträffade fall kan man dock skönja en dominans inom järn-, stål- och metallverk, byggnadsindustri, kemisk industri, offentliga tjänster, personliga tjänster, järn-, stål- och metallmanufakturverk, maskinindustri, jord- och stenförädlingsindustri, transportmedelsindustri samt livsmedelsindustri.

I den officiella yrkesskadestatistiken anges vidare som en olycksfallsorsak explosion, sönderspränging, eld e. d. Denna orsak är uppdelad i ett antal undergrupper, av vilka grupperna "dammexplosion", "explosion eller sönderspränging genom tryck, övrigt" och "eld (brand)" kan hänföras till brandfarliga ämnen. Av dessa kan "explosion, sönderspränging genom tryck, övrigt" anses sammanhänga med explosion genom brandfarliga ämnen. Antalet arbetsolycksfall år 1972 genom explosion till följd av brandfarliga gaser och vätskor uppgick till 401 arbetsolycksfall, varav 13 invaliditetsfall och 4 dödsfall, och dessa ledde till 10 234 sjukersättningsdagar. Sådan explosion anges vidare ha varit bidragande orsak till ytterligare 332 arbetsolycksfall, varav 9 invaliditetsfall och 3 dödsfall. Eld (brand) gav upphov till 171 arbetsolycksfall varav 2 invaliditetsfall och 1 dödsfall, och dessa ledde till 3 365 sjukersättningsdagar. Eld (brand) anges vidare ha varit bidragande orsak till ytterligare 446 arbetsolycksfall, varav 5 invaliditetsfall och 4 dödsfall. Nämnda slag av olycksfall är starkt koncentrerade till en enda näringsgren, nämligen kemisk industri och inom denna särskilt kemisk-teknisk industri.

Olycksfallsorsaken "explosion, sönderspränging, eld e. d." är uppdelad i ett antal undergrupper, av vilka grupperna "explosiv vara" och "skjutdon" kan hänföras till explosiva ämnen. Antalet arbetsolycksfall år 1972 med

explosiv vara som orsak var 66, varav 11 invaliditetsfall och 9 dödsfall, och dessa ledde till 3 159 sjukersättningsdagar. Explosiv vara anges vidare ha varit bidragande orsak till ytterligare 3 arbetsolycksfall. Av de förstnämnda olycksfallen är 8 hänförda till framställning av explosiv vara och av dessa var 3 invaliditetsfall och 2 dödsfall. De medförde 586 sjukersättningsdagar. Övriga arbetsolycksfall med explosiv vara som orsak hänför sig huvudsakligen till sprängningsarbete. Antalet arbetsolycksfall med skjutdon som orsak var 53, varav 2 invaliditetsfall och inget dödsfall, och dessa ledde till 1 051 sjukersättningsdagar. Det skjutdon som var helt dominerande orsak till dessa olycksfall var bultpistolen.

2.9.4 *Rapporter*

Den arbetsgrupp vid arbetarskyddsstyrelsen, som avgett en rapport till utredningen angående farliga ämnen och luftföroreningar, konstaterar att risken beträffande ett hälsofarligt ämne bestäms av en mängd kemiska och fysikaliska faktorer. Det framhålls att det är svårt att systematisera kunskaper om kemiska ämnens biologiska effekter. Vissa samband finns men redan bland nära besläktade ämnen finns betydelsefulla skillnader. Detta betyder inte att all systematik är oanvändbar, endast att man måste vara mycket försiktig med generaliseringar. Läkemedels- och bekämpningsmedelsforskningen har visat den stora betydelsen av även små förändringar i struktur och sammansättning. I anslutning till frågan om den av ett ämnes kemiska sammansättning betingade risken fästes vidare uppmärksamheten på att ämnen, som själva är oskadliga eller måttligt skadliga, kan innehålla föroreningar av ämnen med hög toxicitet. Bland de fysikaliska riskfaktorerna för ett ämne framhålls i första hand ämnets dispersitetsgrad som påverkar upptagningssättet och reaktionsbenägenheten. Med en viss förenkling kan stigande dispersitetsgrad sägas öka risken från kompakt fast ämne via pulver, damm, vätska, aerosol (damm, rök, dimma), ånga, gas. Därav följer också ökande risk med sublimerande fasta ämnen och lättflyktiga vätskor. Ämnets löslighet i särskilt vatten respektive fetter inverkar på var, i vilken omfattning och hur snabbt det upptas. För luftburna ämnen bestämmer lösligheten i vatten var upptagningen sker i luftvägarna. När det gäller upptagning genom huden, gäller att fett-vattenlösliga ämnen genomtränger denna. För gaser och ångor är även deras densitet (täthet) av betydelse. Stora densitetsskillnader i förhållande till luft försvårar ventilationen, särskilt för ämnen som är avsevärt tyngre än luft. Andra faktorer som påverkar risken med ett hälsofarligt ämne är samtidig närvaro av andra ämnen som ger kombinationseffekter och ämnets varnande effekt såsom utseende, smak, luft och reteffekt vid låga halter. Betydelse har också tillgång till säkra mät- och analysmetoder för ämnet och möjlighet att analysera ämnets tidiga biologiska effekter. Vidare nämns ämnets grad av kemisk stabilitet i den aktuella kemiska och fysikaliska miljön och hälsofaran med dess eventuella sönderfallsprodukter, vilket kan vara av betydelse vid omhändertagande av avfall och vid sanering efter olyckshändelse. Luftfuktigheten och temperaturen i den aktuella miljön kan ändra halten av det hälsofarliga ämnet, t. ex. sammansättningen av fuktlösliga gaser och ångor.

I rapporten skildras hur ämnen upptas och omsätts i människan, vilket tillsammans med ett ämnes kemiska och fysikaliska egenskaper bestämmer totalrisken. I ett avsnitt om skadeverkan redogörs därefter för frågor till vilka utredningen återkommer i avsnitt 2.9.5.

Angående hälsofarliga ämnens uppkomst i olika arbetssituationer anförs i rapporten följande. Vid många arbeten och processer används ämnen som i sig är hälsofarliga. När olika ämnen och produkter utsätts för diverse mekanisk bearbetning eller behandlas genom värme, tryck, strålning eller elektrisk energi eller ingår i kemiska processer, ger de genom kemisk, fysikalisk eller annan verkan dessutom upphov till en mängd hälsofarliga ämnen av olika slag. Hälsofarliga ämnen är av särskilt intresse genom sin vanlighet, ämnenas mångfald och svårigheten att begränsa deras spridning. Hälsofarliga ämnen uppkommer vid drivning av tunnlar och bergrum etc., vid utvinning och bearbetning av råvaror, vid tillverkning av mellanprodukter, halvfabrikat och färdiga produkter och varor, vid lagring och transport av produkter och varor, vid användning och förbrukning av färdiga produkter och varor och vid destruktion av avfall liksom vid brand och andra oförutsedda händelser etc.

Ämnenas art och mängd liksom möjligheten att begränsa deras spridning bestäms enligt rapporten av ingående material och använda processer och metoder e. d. Vissa processer kan ge upphov till ett fåtal väl definierade hälsofarliga ämnen, andra till en mångfald delvis svårdefinierbara hälsofarliga ämnen. Risken för en ökning av luftföroreningarna stiger med ökande energiinsats: från det manuella verktyget, över det maskinella handverktyget, till den stationära maskinen eller utrustningen. Å andra sidan kan det vara lättare att begränsa spridningen av hälsofarliga ämnen i den stationära processen genom automatisering, inkapsling och inbyggnad. Bland processer e. d. som ger upphov till hälsofarliga ämnen nämns följande. Vid utvinning och bearbetning av malmer och minerala råvaror uppkommer framför allt stendamm, ofta kvartshaltigt. Särskilt under jord måste dessutom beaktas uppkomsten av spränggaser, dieselavgaser och oljedimma samt eventuell förekomst av radon. Kvartshaltigt damm uppkommer i en mängd andra processer inom järn- och stålindustri, keramisk industri etc. Dieselavgaser, liksom andra motoravgaser som uppkommer t. ex. i bilverkstäder, består av hundratals ämnen, av vilka många är hälsofarliga. Dock förekommer endast några få i så stor andel att de kan ha någon effekt. Vad gäller mekanisk bearbetning i allmänhet, men kanske särskilt slipning och sågning t. ex. med maskinella handverktyg, ger denna upphov till ämnen vilkas hälsofarlighet i första hand bestäms av det bearbetade materialets sammansättning men där även det bearbetande materialet, särskilt slipmedlet och förekommande smörjmedel etc., kan vara av betydelse. Bearbetning genom blästring medför i regel hälsofarliga ämnen från blästringsmediet och/eller från bearbetat material. Svetsning och lödning, liksom gasskärning ger med varierande metoder, tillsatsmaterial och arbetsobjekt upphov till en mängd luftföroreningar av varierande slag. Sådana arbeten förekommer inom nästan all industriell verksamhet för reparationer e. d. Vid målning, rostskyddsbehandling, isolering, förstärkning, uppbyggnad av konstruktioner etc. används handhållna tryckluftsdrivna sprutor e. d. för påföring av materialet. I detta ingår ofta hälsofarliga ämnen som sprids under arbetet.

Även om uppkomsten av hälsofarliga ämnen främst bestäms av tillämpade processer och ingående material är dessa enligt rapporten ofta knutna till bestämda näringsgrenar, varigenom näringsgrenen i fråga kännetecknas av ett för denna typiskt spektrum av hälsofarliga ämnen. Uppkomsten av hälsofarliga ämnen är dock i många verksamheter svår att överblicka.

I rapporten behandlas förutom hälsofarliga även brandfarliga och explosiva ämnen. Härvid lämnas också exempel på sådana ämnen som är brandfarliga eller explosiva utan att omfattas av de särskilda förordningarna därom. Vidare ges exempel på explosiva dammluftblandningar. Det påpekas i detta sammanhang att en rad olika ämnen kan innehålla eller komma i kontakt med katalysatorer som ger reaktionsförlopp med brandfarlig eller explosiv verkan.

I rapporten konstateras att åtskilliga ämnen i sig innebär en kombinerad risk såtillvida som ett ämne kan vara både hälsofarligt och brandfarligt och explosivt eller omfatta alla tre faromomenten. Dessutom erinras om att nästan alla brandfarliga ämnen liksom nästan alla explosiva ämnen vid normalt bruk eller vid oavsedd brand resp. explosion ger upphov till hälsofarliga ämnen. Behovet av en samordnad lagstiftning understryks.

Angående biologiska luftföroreningar eller smittämnen har den för detta ändamål bildade arbetsgruppen vid arbetarskyddsstyrelsen överlämnat en rapport till utredningen. I rapporten anförs bl. a. följande. De bakterier och virus som kan påvisas i luft härrör som regel från de individer som vistas i miljön. Undantag utgör speciella miljöer som t. ex. anläggningar för rening av avloppsvatten och mikrobiologiska risklaboratorier. I sjukhusmiljöer sker enligt rapporten en ganska betydande luftburen spridning av sjukdomsalstrande mikroorganismer från infekterade patienter till personalen. De smittämnen som oftast är aktuella är virus som orsakar övre luftvägsinfektioner liksom vissa andra virussjukdomar. Vidare kan bakteriella luftvägsinfektioner orsakade av exempelvis streptokocker spridas på likartat sätt. Ett av de största sjukhushygieniska problemen har under flera årtionden utgjorts av spridning av stafylokockbakterier. Denna smittspridning är i viss utsträckning luftburen och kan utgöra en risk för sjukvårdspersonalen. Stafylokockspridning inom sjukvården utgör i allmänhet ett större hot mot patienterna än för sjukvårdspersonalen och bekämpas med tillgänglig sjukhushygienisk teknik. Vad gäller de anställda i reningsverk har ingen förhöjd sjukdomsfrekvens rapporterats. Den tillgängliga statistiken över infektionssjukdomar i Sverige medger dock enligt rapporten inte en tillräckligt detaljerad analys för att en eventuell översjuklighet bland anställda i reningsverk skall kunna påvisas.

2.9.5 *Gränsvärdesfrågor*

2.9.5.1 Olika normtal

I det moderna samhället har efter hand en mängd krav på teknisk utrustning m. m. kvantifierats i normer av olika slag. De normtal som har använts längst är tal för t. ex. minsta tillåtna hållfasthet hos stål, högsta tillåtna belastning på mekaniska konstruktioner, minsta tillåten väggtjocklek i tryckkärl och högsta tillåtna temperatur eller tryck i apparater e. d. med anknytning enbart till tekniska ting. Normtal av något annorlunda karaktär är

t. ex. tal för högsta tillåten hastighet i trafik eller tal för längsta tillåten stopptid för excenterpress. I båda fallen måste hänsyn tas till människans möjligheter att bemästra olika situationer.

Ett annat slag av normtal är de som tar sikte på belastningen på människan i normalt arbete och dess verkan på människans fysiska och psykiska tillstånd. De avser att förebygga att belastningen blir alltför hög eller positivt uttryckt att säkerställa att arbetsmiljön är godtagbar. Det är i detta sammanhang de hygieniska gränsvärdena hör hemma.

Den vanligaste innebörden hos termen hygieniskt gränsvärde är en karakterisering av intensiteten hos eller dosen av kemiska, fysikaliska eller andra agens (agens = verksam faktor) i miljön, vilka ger en icke acceptabel effekt (respons) på människan om dosen överskrider den tröskel som gränsvärdet anger.

När det gäller luftföroreningar har begreppet hygieniskt gränsvärde eller liknande termer använts sedan några årtionden och inneburit ett av dos-respons-samband medicinskt eller toxikologiskt underbyggt värde. Särskilt gäller detta det moderna begreppet tröskelgränsvärde, som är förebilden för de hittills använda svenska hygieniska gränsvärdena.

Begreppet hygieniskt gränsvärde används även på andra områden, t. ex. i fråga om påverkan av fysikaliska agens, med förankring i ett liknande orsak-verkanförhållande. Risker med joniserande strålning blev tidigt uppmärksammade och olika dosnivåer har fastställts i syfte att förebygga skada på människor, se avsnitt 2.7.3. Beträffande gränsvärden för fysikaliska faktorer i arbetsmiljön lämnas också vissa uppgifter i andra avsnitt av detta kapitel.

2.9.5.2 Gällande regler angående hygieniska gränsvärden för luftföroreningar

Det kan till en början nämnas att Föreningen för arbetarskydd år 1960 utgav en publikation med tabeller över hygieniska gränsvärden för luftföroreningar föreslagna av bl. a. olika sammanslutningar eller myndigheter i Amerika och Ryssland.

År 1969 publicerade dåvarande arbetsmedicinska institutet efter samråd med arbetarskyddsstyrelsen m. fl. en förteckning över rekommenderade hygieniska gränsvärden för luftföroreningar på arbetsplatser, AI – rapport nr 13. Arbetarskyddsstyrelsen har i flera särskilda anvisningar formulerat krav med anknytning till de rekommenderade värdena.

Arbetarskyddsstyrelsen utfärdade år 1974 anvisningar nr 100 om hygieniska gränsvärden för luftföroreningar på arbetsplatsen. Gränsvärden anges för 114 ämnen och dessutom förtecknas 25 cancerframkallande ämnen. Anvisningarna trädde i kraft den 1 januari 1975. De upptar två slags värden, nivåvärden och takvärden. Nivåvärden är högsta tillåtliga genomsnittsvärden under en normal arbetsdag, medan takvärden anger ett värde som aldrig får överskridas (av praktiska skäl utförs mätning under en 15-minutersperiod). Nivåvärden anges när skada eller besvär normalt kan riskeras efter lång tids exposition. För snabbverkande ämnen anges takvärden. Sådana ämnen kan t. ex. vara starkt irriterande, framkalla vävnadsförändringar eller ha kraftig narkoseffekt. Hudpenetrerande och sensibiliserande ämnen är sär-

skilt markerade. Cancerframkallande ämnen är indelade i tre klasser. Den första klassen omfattar ämnen som inte får förekomma i arbetslivet. Den andra klassen omfattar ämnen som får förekomma i arbetslivet endast sedan yrkesinspektionen i det enskilda fallet lämnat anvisningar för arbetssättet. Slutligen har vissa ämnen och ämnesgrupper som är cancerframkallande placerats i en klass där gränsvärden anvisas.

I anvisningar nr 100 understryks att gränsvärdena inte får utnyttjas som ett slags "godtagbara värden" i den meningen att man underlåter att vidta de förebyggande åtgärder som är möjliga för att förhindra exposition för olika ämnen i koncentrationer under gränsvärdena. Den samlade expositionen för ett flertal ämnen under en människas livstid kan ha betydelse för hennes hälsa. Varje möjlighet att minska arbetstagarens exposition för luftföroreningar eller för skadliga ämnen i annan form skall därför tas till vara.

Tre användningsområden anges för gränsvärdena: vid kontroll av luftens kvalitet på arbetsplatser, vid planering av bl. a. ventilationsanläggningar och som allmän upplysning vad gäller behovet av förebyggande åtgärder. Anvisningarna innehåller bl. a. ett avsnitt om hur mätningar utförs men anger inte när mätningar måste ske. I samband med luftkontroll mäts luftens halt av föroreningar och mätresultatet jämförs med gränsvärdena i anvisningarna. Därvid skall, om ett gränsvärde överskrids annat än i samband med sådant tillfälligt förhållande, som bedöms inte komma att upprepas, sådana åtgärder vidtas att arbetstagarna inte fortsättningsvis utsätts för luftföroreningen i för hög grad. Arten av de åtgärder som erfordras för att undanröja missförhållandena på arbetsplatsen kan enligt anvisningarna variera. Åtgärder av teknisk, organisatorisk eller liknande typ skall om möjligt vidtas. För vissa arbetsprocesser måste emellertid enligt anvisningarna på teknikens nuvarande ståndpunkt personlig skyddsutrustning användas. Den tid inom vilken viss åtgärd behövs anges bero främst på luftföroreningens art och till vilken grad dess gränsvärde överskrids. Om andra åtgärder är tidskrävande, skall personlig skyddsutrustning tillhandahållas och användas för att hindra skadlig eller besvärande exposition innan åtgärderna hinner genomföras.

2.9.5.3 Närmare angående hygieniska gränsvärden för luftföroreningar

Huvudtanken bakom tröskelgränsvärdesprincipen är att effekten av viss påverkande faktor på människan avtar med sjunkande intensitet hos agens, t. ex. koncentrationen hos en luftförorening, och vid en viss intensitet blir så låg att människans biologiska system utan negativa effekter kan tolerera den låga dos av ett ämne som tillförs, passerar och lämnar kroppen. Det finns alltså i ett renodlat resonemang en tröskelkoncentration ("noll-effekt-dos"), vid och under vilken ingen negativ effekt uppstår. Från och med tröskelkoncentrationen och vid högre koncentrationer ökar skadeeffekten om intensiteten ökar.

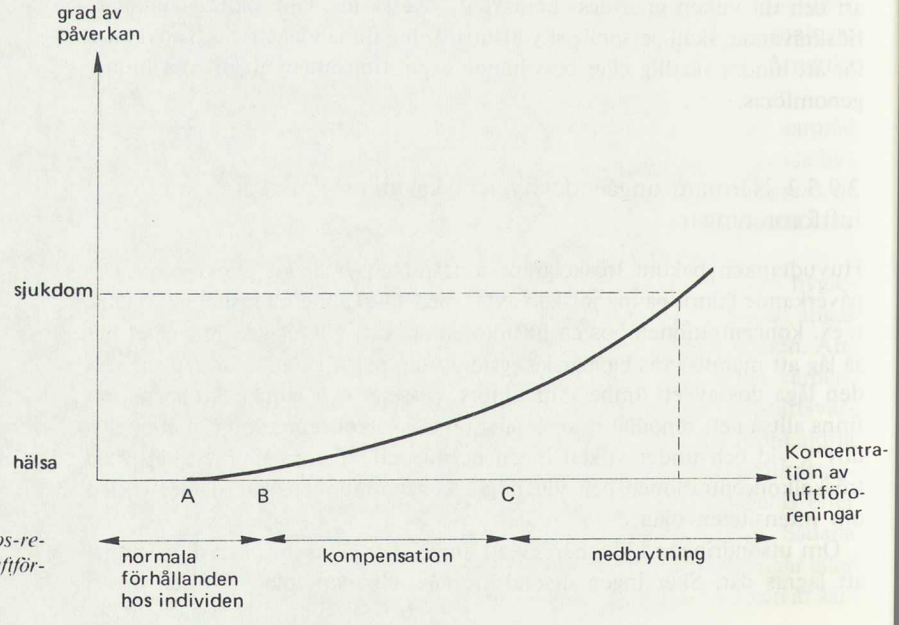
Om utsöndringen i kroppen av ett ämne sker långsamt, kan det komma att lagras där. Sker ingen utsöndring alls, blir den totalt tillförda dosen

utslagsgivande för den slutliga påverkan i stället för enbart intensiteten. I vissa fall lagras en effekt av ett ämne genom upprepad påverkan som så småningom ger påvisbar skada.

För att illustrera resonemanget bakom olika gränsvärden demonstreras i figur 2.1 en s. k. dos-respons-kurva för en luftförorening av ett ämne med 0-effektnivå. På den horisontella axeln i diagrammet är koncentrationen av luftföroreningen avsatt medan responsen – graden av påverkan – är avsatt på den vertikala axeln. Ju högre koncentrationen av luftföroreningen är, desto allvarligare blir graden av påverkan. Upp till en viss koncentration A, som motsvarar 0-effektnivån, kan ingen avvikelse från individens normala funktioner påvisas. Upp till koncentrationen B observeras en viss avvikelse från genomsnittet hos den studerade befolkningen. Avvikelsen är dock inte större än att den ligger inom normala variationsgränser. Det föreligger fortfarande normala fysiologiska och biokemiska förhållanden hos individen.

Överskrids koncentrationen B börjar vissa funktioner påverkas så kraftigt att avvikelserna ligger utanför den normala variationen, t. ex. sänkning av en eller flera enzymaktiviteter, lindrigare irritation av slemhinnor, lindrig akut påverkan på centrala nervsystemet etc. Påverkan är dock inte större än att kroppens försvarsmekanismer förmår att kompensera för detta, och när expositionen upphör sker en återgång till det normala. Det koncentrationsintervall under vilket denna påverkan äger rum kallas kompensationsintervall och sträcker sig upp till koncentrationen C.

Överskrider emellertid expositionen koncentrationen C kan kroppens försvarsmekanismer inte längre kompensera för denna påverkan utan det sker en nedbrytning av cellerna i ett eller flera organ och i större omfattning ju högre koncentrationen är och ju längre expositionen pågår. Återhämtningen under fritiden förmår inte att återställa organismen till normaltill-



Figur 2.1. S. k. dos-respons-kurva för en luftförorening.

ståndet. Man får en kvarstående skada.

Här har skildrats det principiella resonemang som ligger till grund för tröskelgränsvärden. Principerna är ännu i huvudsak av teoretisk natur. Endast för ett fåtal ämnen känner man dos-respons-kurvan så väl att resonemanget kan fullt ut tillämpas i praktiken. Det bör även observeras att gränserna A, B och C kan variera i hög grad från individ till individ.

Bakgrunden till gränsvärdena för luftföroreningar är erfarenheter från arbetslivet och från experimentella studier på människor och på djur. I bästa fall finns erfarenheter från alla tre områdena. På senare år har den genetiska forskningen gått starkt framåt och resultat från detta fält kan även tjäna till att belysa frågan om gränsvärdet i vissa fall. Givetvis ger också ett ämnes kemiska natur en viss bakgrund till överväganden. Epidemiologiska undersökningar blir ett allt viktigare medel vid fastställande av hygieniska gränsvärden. Sådana har använts t. ex. i fråga om radon i USA, kolgruvedamm i USA, Tyskland och England samt asbestdamm i England.

När ett tröskelgränsvärde av redovisad karaktär skall fixeras ligger kärnpunkten i att bedöma vilken art och grad av påverkan som skall accepteras. Flera förhållanden måste i detta sammanhang beaktas.

Vid överväganden om gränsvärden har man att ta hänsyn till att de som utsätts för aktuell faktor är en stor grupp människor med varierande grad av motståndskraft och olika hälsotillstånd. När det gäller arbetsmiljöområdet har man i stor utsträckning utgått från den begränsningen att den arbetande befolkningens huvuddel är vuxna människor med ett för arbete i allmänhet godtagbart hälsotillstånd. Gränsvärdets giltighet i andra fall kan alltså diskuteras. Människor med hjärtbesvär och rökare riskerar t. ex. att utsättas för övernormal belastning vid koloxidexposition och även i andra fall. Det är vidare klart att variationer i ålder liksom i genetiska egenskaper spelar en roll för individens svar på exposition. Personliga vanor inom och utom arbetet leder också till spridning i faktisk belastning. Dessutom kan erinras om de särskilda risker som kvinnor i fruktbar ålder utsätts för vid påverkan av vissa slag av ämnen framför allt på grund av risk för skador på foster i ett tidigt graviditetsskede.

Tidsfaktorn är av stor betydelse vid bedömning av verkan av viss exposition och vid fastställande av gränsvärden. Ackumulationsproblemet har redan berörts. Även bortsett härifrån finns alltid en svårighet att bedöma om verkan under lång tid så småningom medför ogynnsamma effekter hos den exponerade. En annan aspekt på tidsfaktorn är att jämförelser mellan expositionsförhållandena av typen kort tid – hög koncentration och lång tid – måttlig koncentration, vilka ger samma genomsnittliga koncentration under en arbetsdag, är svåra att göra. Speciella, farliga tröskeleffekter vid förhöjda nivåer förekommer, varför en begränsning av såväl koncentration som expositionstid vid sådana förhöjda nivåer kan vara motiverad. Ytterligare frågor som avser tidsfaktorn gäller periodvis exposition, t. ex. exposition under halva året och exposition under övertid vid förlängd arbetsdag.

För vissa faktorer anser många vetenskapsmän att ingen säker expositionsnivå finns. Hit hör främst cancerframkallande (cancerogena) ämnen. Enligt detta synsätt kan ingen säker expositionsgräns sättas. Svårigheten att komma till en säker slutsats om riskfrihet för cancerframkallande ämnen sammanhänger med den aktuella sjukdomens allmänna förekomst hos be-

folkningen och med att en låg frekvens hos exponerad grupp vid minimal exposition slutligen blir ytterligt svår att statistiskt urskilja. Andra ämnen där tveksamhet råder om förefintligheten av ofarlig dos är mutagena eller på annat sätt för arvsmassan skadliga ämnen samt fosterskadande (teratogena) ämnen av vissa slag.

I detta sammanhang bör också allergiframkallande ämnen omnämnas. Även i detta fall synes en mycket liten dos kunna framkalla effekt, nämligen om individen har en medfödd eller förvärvad överkänslighet (sensibilitet) gentemot ämnet ifråga. I vissa fall uppkommer sensibilisering först efter långvarig, kraftig exposition. Ett flertal cancerogena ämnen är allergener.

Verkan av en exposition kan vara akut eller kronisk, dvs. göra sig gällande genast eller framträda först så småningom och bli kvarstående. Vissa verkningar av kemikalier yttrar sig först efter lång tid, bl. a. uppkomst av cancer och skador på arvsmassan. Det ligger i sakens natur att det är särskilt svårt att avgöra var en eventuell tröskelnivå för denna typ av skador kan finnas.

Gränsvärden för luftföroreningar kan anges på flera olika sätt. Vanligast är att ett tröskelgränsvärde anges som ett medelnivåvärde. Härmed avses medelhalten av ett ämne i luften på arbetsplatsen under viss tid, vanligen en normal arbetsdag. Orsaken till att detta är den vanligaste typen av värde är att detta värde i flertalet fall ger en god bild av risken med expositionen. Det är uppenbart att värdena är behäftade med betydande osäkerhet i den mån lagring av den samlade dosen eller dess effekter på människan sker. Värdena kan i detta hänseende behöva kompletteras med gränsvärden för den samlade expositionen. Detta har skett t. ex. i arbetarskyddsstyrelsens radonanvisningar. Nivåvärdena kan även behöva kompletteras med värden som anger acceptabel högsta halt av en luftförorening under kort tid. Vissa riktlinjer ges i anvisningar nr 100 i detta avseende samtidigt som det betonas att bedömning bör ske från fall till fall. Utom som tidsavvägda nivåvärden kan gränsvärden för luftföroreningar anges som takvärden för vilka inget överskridande alls tillåts. Anvisningar nr 100 tar upp både nivåvärden och takvärden.

Om man utsätts för flera ämnen samtidigt blir dos-respons-förhållandena komplicerade. Man brukar skilja mellan oberoende effekter och sammanlagda (additiva) effekter av ämnena som de två stora huvudgrupperna. Helt oberoende effekter torde vara sällsynta. Motsatsen till additiv effekt är antagonistisk effekt, t. ex. om aspirin upphäver huvudvärk som orsakats av koloxid. I praktisk yrkeshygien förekommer knappast antagonistiska effekter. I vissa fall kan två ämnen tillsammans ge större verkan än den sammanlagda verkan av vartdera ämnet. Detta kallas synergistisk effekt. Om det ena ämnet ingår i mycket ringa mängd sägs det i så fall potentiera det andra ämnet. Synergism och potentiering är sällan belagda i arbetslivet men möjligheten att de kan förekomma innebär en osäkerhetsfaktor vid bedömningar. Så har relativa luftfuktigheten stor betydelse för de irriterande egenskaperna hos svaveldioxid och liknande slemhinneretande gaser som är vanliga i förbränningsgaser. Inte bara sinsemellan utan även med fysikaliska faktorer kan kemiska ämnen samverka. Ett exempel på detta är att rökare, som utsätts för den koncentrerade luftförorening tobaksrök utgör, löper större risk än icke rökare vid exposition av asbest och joniserande strålning från radon.

2.9.5.4 Mättekniska frågor

Eftersom tröskelgränsvärdet är upphängt på förhållandet dos per tidsenhet är det nödvändigt att de kontrollmetoder som används ansluter så nära som möjligt till den dos av agens som människan utsätts för. Mätning av en arbetstagares belastning av skadligt agens för jämförelse med det dos-respons-bundna hygieniska tröskelgränsvärdet är dock ofta svårt att utföra med större grad av noggrannhet. Både provtagning och analys av luftföroreningar medför vissa fel. Dessutom är arbetsförhållandena sällan fullständigt konstanta. Mätning vid olika tillfällen ger därför olika resultat.

Om man skall få en absolut säker uppfattning om expositionen krävs strängt taget antingen fortlöpande mätning eller också så många mätningar att de är åtkomliga för statistisk analys. Utomlands har kraven på mätningens utförande i vissa fall noggrant specificerats. I Sverige har publicerats vissa uppsatser om provtagningsstrategi.

Gränsvärdena gäller vidare för enskilda ämnen e. d. I praktiken är en situation med endast en verksam faktor sällsynt. Å andra sidan är det i arbetslivet vanligt att ett visst ämne dominerar risksituationen så kraftigt att en rimlig bedömning av situationen kan erhållas om hänsyn tas till detta. Den motsatta situationen att flera – ofta ett begränsat antal – verksamma faktorer förekommer med relativt hög intensitet, är dock ingalunda ovanlig.

När det gäller luftföroreningar brukar halten anges i mg per m^3 luft eller, för gasformiga ämnen, ppm, vilket är en förkortning av parts per million, dvs. volymdelar på en miljon volymdelar luft. De mest använda värdena avser en tillåtlig medelhalt i luften under en arbetsdag. Ett mätningsresultat som skall jämföras med ett nivåvärde skall sålunda ange medelhalten i arbetstagarens inandningsluft under en arbetsdag. Ett medelvärde kan alltså innehålla koncentrationer som under vissa delar av arbetsdagen ligger över nivåvärdeskoncentrationen. Det är tydligt att nivågränsvärdena inte är tillräckliga för att förebygga akuta besvär eller skador eftersom de inte säger något om tillåtliga kortvariga expositioner. En fullständig miljöanalys kräver uppgifter om expositionens variationer under en längre tids arbete. Härigenom kan jämförelser med nivåvärden och takvärden göras.

Frågan om provtagningsmetod är viktig. I ett tidigare skede var det vanligt att prov togs på fasta provplatser och att man sedan genom arbetsstudier sökte kartlägga hur lång tid arbetstagaren befann sig i olika koncentrationszoner. Därigenom blev det möjligt att räkna fram ett tidsvägt medelvärde för expositionen under en arbetsdag. Mycket arbete har lagts ned på att i detalj utforma provtagning enligt denna metod. Metoden kan bl. a. utformas så att man söker en högsta tänkbar koncentration genom att mäta på ogynnsamma platser. Är det funna värdet eller medelvärdet under gränsvärdet kan expositionen sägas vara tillfredsställande låg.

Sedan åtskilliga år strävar man efter att ta prov direkt i arbetstagarens inandningszon, helst med ett bärbart provtagningsinstrument. Detta får då inte vara så hindrande i arbetet att detta utförs på onormalt sätt. Analys av provet kan ske direkt i bärbart instrument som inkluderar provtagningsinstrumentet eller också analyseras det erhållna provet på laboratorium.

Fel kan uppstå både i själva provtagningen och i analysen. Det är viktigt

att det tagna provet motsvarar inandningsluftens verkliga halt av luftföroreningar. För lågt resultat erhålls om vid provtagning t. ex. en använd absorbtionsvätska inte fångar all genomsugen gas eller om ett filter släpper igenom vissa partiklar. Givetvis kan å andra sidan för högt resultat erhållas, bl. a. i fall då provtagningsinstrumentets insugningshastighet är högre än vid inandning varigenom vissa partiklar sugs med som andningen inte fångar.

Analysen av provet kan vara relativt enkel men kan också vara mycket komplicerad. Direkt analyserande instrument, som är användbara i det hygieniskt intressanta koncentrationsområdet, finns f. n. endast för ett fåtal luftföroreningar. I flertalet fall är man nödsakad att ta prov och analysera dessa på laboratorium. För sådan analys har sedan andra världskriget alltmer förfinade instrument och metoder kommit fram. Noggrannheten hos de fältinstrument som används är emellertid varierande. Provtagning och analys på laboratorium ger måttlig till god noggrannhet. Noggrannhetskravet vid analysen får inte överdrivas, eftersom totalt sett ändå en betydande osäkerhet kommer in vid provtagningen.

Sammanfattningsvis kan konstateras att gränsvärdena och mätvärden som skall jämföras med gränsvärdena inte tillåter någon exakt tolkning med mindre både provtagningsmetod och analysmetod specificerats. Ett omfattande arbete i dessa avseenden pågår. Trots de svårigheter som omnämnts är det ändå i regel möjligt att relativt klart urskilja arbetsplatser där gränsvärdet påtagligt överskrids. Det är också relativt lätt att konstatera riskfrihet vid låga halter, medan miljöer med halter omkring gränsvärdet är svårbedömda.

När det gäller exposition för flera ämnen e. d. samtidigt mäter man i regel vartdera ämnet för sig och söker sedan värdera ämnenas samverkan. Mätning av summan av ämnena förekommer även, t. ex. i fråga om brännbara gaser. För fastställande av de enskilda ämnenas halter och den hygieniska effekten av blandningen krävs i så fall kompletterande undersökningar.

För att mätningar skall ge fullgott resultat måste för mätningar utbildad personal användas. I detta avseende liksom beträffande apparatur, laboratorier m. m. är resurserna f. n. otillräckliga för en omfattande mätteknisk kontroll av arbetsmiljön.

Förutsättningar för enklare mätningsförfaranden än sådana som direkt avser expositionskontroll kan framkomma för tekniska kompenenter i arbetsmiljön eller hela denna miljö. Kriterierna kan vara olika emissionsdata, t. ex. damm från en maskin, i motsats till de dos-respons-bundna hygieniska gränsvärdena. Ett gränsvärde avser i sådana fall tillåten emission. En viss koppling till hygieniska tröskelgränsvärden förutsätts härvid men emissionsgränsvärdena kan inte direkt hänföras till medicinska data. Som exempel kan nämnas att arbete pågår vid arbetarskyddsstyrelsen med att ta fram provningsprogram för bergborrmaskiner med utsugningsutrustning. En viktig punkt i programmet är mätmetoder för dammemission som kan förenas med krav avseende tillåten emission.

2.9.5.5 Arbetarskyddsverkets erfarenheter av hittillsvarande reglering

Från tillsynsavdelningen vid arbetarskyddsstyrelsen har redovisats följande yttrande om den hittillsvarande regleringen av luftförhållandena på arbetsplatserna.

Rekommendationerna i AI-rapport nr 13 från 1969 fungerade enligt erfarenheterna inom verket inte tillräckligt styrande i praktiken. Det låg också i naturen hos AI-rapport nr 13 att man från forskarhåll avsåg att ge ungefärliga riktlinjer för arbetsmiljöns värdering. Från strikt medicinsk-vetenskaplig synpunkt kan heller inga exakta värden anges utan snarare en gränszon. Varje fixering till viss punkt på dos-respons-kurvan kräver ett val eller ett beslut även från andra utgångspunkter än rent medicinska.

Det sagda får enligt yttrandet inte dölja det förhållandet att rapporten ändå haft positiv betydelse, inte minst som ett kunskapsmässigt introduktionsmaterial som fått stor spridning. Den har även i betydande utsträckning verkat vägledande. Stora kadrar av läkare, tekniker och skyddsombud har blivit medvetna om gränsvärdenas betydelse.

En starkare ställning anses de gränsvärden ha fått som förankrats i arbetarskyddsstyrelsens anvisningar, t. ex. gjuterianvisningar och limningsanvisningar. Dessa värden har fått avsevärd praktisk genomslagskraft.

Det påpekas i yttrandet att gränsvärdena överskrids på vissa arbetsplatser samtidigt som ansträngningar att underskrida värdena inte gjorts med kraft av arbetsgivarna, i vart fall inte före år 1975 då anvisningar nr 100 blev gällande. Hit hör t. ex. värdena för styren, bly, kvarts, koloxid samt toluen och xylen. Mest markant är kanske läget ifråga om styrenexposition, t. ex. vid plastbåtstillverkning, där arbetsmetoder införts som gör det ytterligt svårt att uppnå gränsvärdet. Svårigheter i fråga om bly finns t. ex. vid glasbruk, för kvarts t. ex. vid jetbränning och stenkrossar, för koloxid vid gjuterier (utdragna expositionstoppar på vissa håll) och för lösningsmedlen t. ex. vid läggning av s. k. fogfria golv.

Även från tillsynsmyndighetens sida synes enligt yttrandet ibland tveksamhet ha rått om de rekommenderade gränsvärdenas ställning när det gällt att ingripa med tvångsmedel. I de fall då värdena varit svåra att nå kan konstateras att arbetsgivarparten inte sällan hänvisat till gränsvärdenas svävande karaktär. En effektivare styrning har dock kunnat ske med stöd av anvisningar nr 100 än tidigare med hjälp av AI-rapport nr 13.

Arbetarskyddsstyrelsen har hittills i viss utsträckning utnyttjat möjligheten att lämna föreskrifter om luftundersökningar. Det konstateras att dessa inte efterlevs i avsedd omfattning. Med anledning härav understryks behovet av resurser i form av utbildad personal, instrument, laboratorier m. m. för ändamålet. Mätningsverksamheten kommer att bli en mycket omfattande uppgift.

2.10 Arbetstyngd, arbetsställningar m. m.

2.10.1 *Gällande bestämmelser*

I arbetarskyddslagen och arbetarskyddskungörelsen finns några bestämmelser som fäster uppmärksamheten på frågan om belastning genom tungt arbete och genom felaktiga arbetsställningar o. d. I 10 § arbetarskyddslagen föreskrivs att arbete skall anordnas så att det kan utföras på sätt som inte är onödigt tröttande. I anslutning härtill föreskriver 27 § arbetarskyddskungörelsen att arbetet skall så anordnas och planeras att en onödigt tröttande arbetsställning undviks. Lämpligt anordnade sittplatser skall finnas där arbetet regelmässigt kan utföras i sittande ställning utan förfång för arbetet. Om arbetsförhållandena annars medger att arbetstagarna tillfälligt intar sittande ställning, skall de i skälig utsträckning äga tillgång till sittplatser. I fråga om arbete som regelbundet utförs i stillastående ställning innehåller 27 § den bestämmelsen att det skall tillses att arbetstagaren har tjänligt underlag att stå på där golvbeläggningen inte är av lämplig beskaffenhet. Angående tungt arbete sägs att om i arbetet ingår att bära eller lyfta tunga föremål, bör om möjligt särskilda hjälpmedel användas.

I sammanhanget kan också nämnas föreskriften i 11 § arbetarskyddslagen att åtgärder skall vidtas så att fara för skada genom vassa eller heta föremål, klämning eller slag i möjligaste mån undgås. Enligt 37 § arbetarskyddskungörelsen skall vid lastning och lossning samt annat arbete, vari ingår förflyttning av tunga föremål, tillses att arbetet utförs på betryggande sätt och i erforderlig mån under särskild ledning och övervakning samt att lämpliga redskap och andra hjälpmedel används i arbetet. Vid transportarbete skall såvitt möjligt tillses att arbetstagare, som sysselsätts med transporten, inte utsätts för fara att skadas genom vassa hörn eller skarpa kanter på det transporterade godset eller genom utstående spikar, ståltrådsändar eller plåtband på godsets emballage. Vid transport av tyngre gods skall, i den mån det anses påkallat, på godsets eller emballagets utsida finnas tydlig viktuppgift. 37 § arbetarskyddskungörelsen innehåller i fråga om viktmärkning också en hänvisning till lagen (1932:55) om viktmärkning i vissa fall av gods som skall inlastas å fartyg.

Ytterligare kan nämnas 2 § arbetarskyddskungörelsen. Till arbete, som ställer särskilda krav på arbetstagares hälsotillstånd eller kroppsutveckling, får enligt denna paragraf inte användas arbetstagare som vid läkarundersökning befunnits sakna eller eljest inte äger erforderliga fysiska och psykiska förutsättningar för arbetet och därigenom kan utsätta sig själv eller andra för risk för ohälsa eller olycksfall. Sådan arbetstagare skall om möjligt beredas mera lämplig sysselsättning.

Arbetarskyddsstyrelsen har i vissa avseenden utfärdat råd och anvisningar som anknyter till nämnda bestämmelser. Följande exempel kan nämnas. I allmänna maskinanvisningar framhålls bl. a. att vid konstruktion av maskin skall beaktas att onödigt tröttande eller på annat sätt olämplig arbetsställning undviks och att tillräcklig plats erhålls så att maskinen kan brukas bekvämt och riskfritt. I pressanvisningarna sägs att excenterpress och dess manövrering skall vara så anordnade att bekväm arbetsställning erhålls och att arbetet inte blir onödigt tröttande. Fotmanövrerad press skall ha trampan så anordnad och placerad att pressaren under sitt arbete får en bekväm

ställning för foten. För tvättinrättningar har meddelats anvisningar rörande arbetsställningar vid sortering av smutstvätt m. m. I restauranganvisningarna lämnas en rad uppgifter om hur arbetsbord, hyllor och arbetsstolar bör vara utförda och placerade. Vidare föreskrivs i anvisningar för grafiska maskiner att maskin och manöverdon skall vara så anordnade att bekväm arbetsställning, om möjligt sittställning, erhålls och att arbetet inte blir onödigt tröttande. Trampa för manövrering skall vara så anordnad och placerad att den är lätt att manövrera samt medger bekväm ställning för foten och kan betjänas med såväl vänster som höger fot om så behövs för att undvika trötthet. I styrelsens anvisningar om utgångskassor i vissa försäljningslokaler ges ett flertal bestämmelser om utformningen m. m. av utgångskassa i vad avser arbetsställningar och arbetsrörelser. Det lämnas också i laboratorieanvisningarna vissa råd och anvisningar beträffande laboratoriebord och sittplatser. Angående syn- och hörselförmåga sägs i stuverianvisningarna att kranförare, vinschman och luckbas skall ha tillräcklig syn- och hörselförmåga. I en anmärkning anges den synskärpa och den hörselförmåga som bör krävas. Arbetarskyddsstyrelsen har också gett ut broschyrer med råd och anvisningar angående arbetsställningar, angående arbetsstolars utformning och arbetsbords höjd samt angående rätt lyftteknik. Här bör också nämnas en skrift Anpassning av arbetet, utarbetad inom arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning.

Bestämmelser om skyddsåtgärder mot vassa föremål, klämning och slag finns främst i arbetarskyddsstyrelsens stuverianvisningar. En del av dessa skyddsproblem har också behandlats i bygg- och berganvisningarna. Här kan också nämnas styrelsens anvisningar om hantering av tjurar med vissa föreskrifter som syftar till att förebygga skada genom slag eller klämning.

2.10.2 *Inkommen skrivelse*

Kungl. Maj:t har enligt beslut den 28 maj 1968 överlämnat konventionen (nr 127) om den högsta vikt som får bäras av en arbetstagare och rekommendationen (nr 128) i samma ämne till arbetarskyddsstyrelsen för prövning av frågan om och i vad mån de båda instrumentens principer bör komma till uttryck i lagstiftning eller i särskilda av styrelsen utfärdade anvisningar. Styrelsen har genom skrivelse den 26 juni 1974 bringat Kungl. Maj:ts skrivelse till utredningens kännedom. Angående innehållet i nämnda konvention och rekommendation hänvisas till bilaga 3 till betänkandet.

2.10.3 *Rapport*

Den följande redogörelsen har utarbetats på grundval av en rapport från den arbetsgrupp som bildats vid arbetarskyddsstyrelsen för att redovisa ergonomiska synpunkter.

De undersökningar och metoder som berörs i det följande vilar på en sammanvävning av anatomisk, fysiologisk och experimentalpsykologisk kunskap om människans funktion som länk i arbetsprocessen. Ordet ergonomi började man använda i slutet av 1940-talet som ett samlingsnamn på anatomiska, fysiologiska och vissa experimentalpsykologiska aspekter på

människans arbetssituation samt tillämpningen härav på arbetet och arbetsförhållandenas utformning. Senare har begreppet ergonomi i olika sammanhang även använts med utvidgade och varierande definitioner.

Förekomst och inverkan av tungt arbete. Mätmetoder

I ett tekniskt utvecklat land som Sverige har det tunga arbetet i stor utsträckning övertagits av maskiner. Trots all mekanisering är emellertid problem rörande tungt arbete fortfarande aktuella i många sammanhang. Vissa arbeten går sålunda endast delvis att mekanisera. Skogsarbetaren använder visserligen motorsåg men hanterar denna för hand och bär omkring redskapet i besvärlig terräng. Vinsten med motorsågen ligger till största delen i ökad produktion, medan skogsarbetet är lika tungt som då det utfördes med handsåg och yxa. Samtidigt har nya riskfaktorer tillkommit. Liknande förhållanden gäller vid andra yrken där handhållna motorredskap används. Andra exempel på tunga yrkesarbeten finns i många transportyrken, t. ex. varudistribution och stuveriarbete, liksom också i gruvarbete, byggnadsarbete, fiske, lantbruk, vårdyrken, städning, brandförsvar, hemarbete m. m. Ett flertal undersökningar, i Sverige främst inom arbetsmedicinska avdelningen vid arbetarskyddsstyrelsen och dess föregångare, belyser dessa förhållanden.

Till att öka belastningen på organismen vid kroppsarbete bidrar uppdriven arbetstakt, t. ex, i samband med ackordsarbete, och tvångsstyrd arbetstakt med åtföljande svårigheter att anpassa arbetsintensitet och pauser efter återhämtningsbehovet. Ofta finner man tvångsstyrda manuella arbetsmoment i sådana situationer där människan arbetar tillsammans med maskiner. Den belastning på kroppen som orsakas av arbetstyngden kan vidare vara förenad med belastning på grund av andra faktorer som värme och vissa typer av obekväma arbetsställningar, varför totalbelastningen kan bli avsevärd även om arbetstyngden i och för sig är måttlig. Kombinationer av denna typ är vanliga i t. ex. järnverk, gjuterier, glasindustrier etc.

Arbetstyngd är något relativt på så sätt att belastningen på kroppen vid ett visst arbete betingas av vilka förutsättningar individen har med avseende på kondition, muskelstyrka, rygg och arbetsteknik. Kvinnor har i genomsnitt ca 30 % lägre fysisk arbetsförmåga än jämnåriga män. Motsvarande genomsnittliga skillnad återfinns mellan 65-åringen och 25-åringen. Vanliga sjukdomar av kronisk typ bland befolkningen, t. ex. hjärtsjukdomar, diabetes och ryggbesvär, innebär ofta en avsevärt nedsatt fysisk arbetsförmåga. Även fysisk oträning är en faktor att räkna med. Man hittar ibland påtagligt dålig kondition även hos vana arbetare i yrken som innehåller tunga moment. Förklaringen kan i sådana fall vara att de tunga momenten återkommer så sällan under dagen och är så kortvariga att de inte ger någon nämnvärd fysisk träning. De här nämnda förhållandena spelar en roll i dagens arbetsliv i det att även en relativt måttlig arbetstyngd i vissa yrken kan bli arbetshinder för kvinnor och för medelålders av båda könen liksom också för dem som av olika orsaker är fysiskt handikappade.

Det är ej klarlagt vilken roll tunga yrken på lång sikt spelar för uppkomsten av förslitningssjukdomar. Det är dock viktigt att påpeka att en dålig rygg ger sig tidigare till känna i ett tungt arbete, t. ex. skogsarbete, än i ett typiskt

lätt arbete. Samtidigt kan erinras om att ryggsjukdomar på det hela taget innebär ett stort problem och drabbar ungefär tre fjärdedelar av befolkningen.

Indirekt kan tungt arbete spela en roll i yrkesskadesammanhang genom att kroppen snabbare tar upp luftföroreningar i lungorna till följd av den ökade lungventilationen. Detta problem, som gäller både damm, gaser och ångor, är numera under bearbetning bl. a. vid arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning.

Det tunga arbetets negativa verkningar har konstaterats i olika undersökningar av hur människor uppfattar arbetsplatsens hälsorisker. I en LO-enkät år 1969, i vilken omkring 4 000 LO-medlemmar i olika yrken utfrågades om sina arbetsförhållanden, kom klagomål över fysisk ansträngning (tungt arbete, ryggbelastning, dåliga arbetsställningar) främst på listan. Motsvarande erfarenheter redovisas också i undersökningar av arbetsmedicinska problem inom olika branscher som utförts t. ex. vid arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning och dess föregångare.

Arbetsfysiologin erbjuder ett flertal mätmöjligheter då det gäller att fastställa hur tungt ett arbete är och hur denna arbetstyngd belastar individen. Arbetets absoluta energikrav bestäms genom uppmätning av kroppens syreupptagning. Denna metod fordrar laboratorieresurser utöver vad som brukar finnas inom företagshälsovården. Man kan emellertid ofta nå nöjaktig noggrannhet med förenklade metoder, t. ex. beräkning av syreupptagningen utifrån lungventilation eller pulsfrekvens under yrkesarbetet i jämförelse med ett standardarbete. Viktigare än den absoluta arbetstyngden är den relativa, dvs. den belastning på individen arbetet innebär. Ett i vissa sammanhang mycket användbart – men komplicerat – sätt att fastställa belastningen är att bilda kvoten mellan syreupptagningen under arbetet och individens maximala förmåga till syreupptagning, bestämd t. ex. med hjälp av cykelergometertest. Undersökningar har gjorts som ger underlag för hur resultattolkning skall ske i detta avseende. Cykelergometern är på det hela taget ett användbart instrument, särskilt i kombination med en EKG-apparat, då det gäller att bedöma olika individers förutsättningar för tungt arbete.

Stora kartläggande studier har gjorts både av arbetstyngden i olika yrken och av den fysiska arbetsförmågan i relation till kön, ålder, kroppsstorlek, yrke och träningsgrad. I många fall kan material av denna typ utnyttjas för bedömningar av vad en viss arbetstyp betyder i fråga om sysselsättningsmöjligheter för olika delar av befolkningen, skälig arbetsintensitet, pausbehov, gränsvärden för luftföroreningar m. m.

Värmebelastning har behandlats i avsnitt 2.3. Eftersom arbetstyngd och värme till viss del innebär belastningar av samma typ bör här nämnas att värmebelastningen på individen kan bedömas med metoder väl användbara inom företagshälsovården. Samma goda möjligheter finns dock inte att förhandsbedöma en persons förutsättningar att klara värmebelastningen som då det gäller bedömningar av förmågan till tungt arbete.

Vad gäller upplevelsen av fysisk ansträngning har tidigare vissa undersökningar berörts. Som underlag för en kvantitativ funktionell analys har man de senaste åren börjat använda metoder där olika fysiska belastningsproblem bedöms enligt vissa skalor.

Lokal belastning på rörelseorganen m. m. Mätmetoder

Besvär orsakade av lokal belastning på rygg, muskler och leder har visat en tendens att snarare öka än minska i och med arbetslivets mekanisering och rationalisering i övrigt. Dessa problem förekommer både vid lätt och tungt arbete. Visserligen har belastningen totalt sett minskat genom mekanisering. Ensidig användning av samma muskler, överbelastning på små muskler samt obekväma, statiskt spända arbetsställningar och rörelsemönster är emellertid inte ovanliga i moderna kontors- och verkstadsyrken liksom då det gäller många maskinförarplatser. I fråga om de sistnämnda kan skakningar bidra till statiska muskelspänningar som i sin tur betyder extra belastning på kroppen.

Lokala belastningsfaktorer återspeglas i yrkessjukdomsstatistiken. Till yrkessjukdomar hänförs de sjukdomar som uppkommer eller framkallas genom inverkan av ensidiga, ovanliga eller ovanligt ansträngande rörelser. Hit hör sjukdom i sena eller senas omgivning eller i vävnader i överarmen. Vidare ingår kramp eller darrning i armens eller handens muskler eller annan rubbning i dessa musklers samverkan, som kan uppkomma vid maskinskrivning, telegrafering och en del liknande arbeten som består i fortgående ensidig verksamhet av händer och armar. Belastningssjukdomar är den största sjukdomsgruppen i yrkessjukdomsstatistiken. Att märka är härvid att denna statistik inte omfattar ryggsjukdomar, som visserligen har ett osäkert grundläggande orsakssammanhang med arbetet men ofta förvärras eller framträder i samband med lyftarbete eller obekväma arbetsställningar.

Utom som sjukdomsorsak spelar lokal belastning på rörelseorganen en viktig roll som orsak till trötthet, särskilt sådan som yttrar sig som lokal värk och smärta. Psykisk anspänning spelar otvivelaktigt i vissa fall en roll på så sätt att muskelspänningar och besvär förstärks.

Det är svårt att i praktiken genom någon form av mätning bedöma hur bra eller dålig rygg en person har och hur väl vederbörande ägnar sig för att lyfta och hantera bördor eller på annat sätt utsätta sin rygg för påfrestning. Bedömningen får sålunda vanligen baseras på en sammanfattning av den totala kliniska bilden, varvid bl. a. den medicinska förhistorien spelar en viktig roll.

Likaså är det svårt att direkt mäta ut ryggbelastningen i en praktisk arbetssituation. Emellertid har forskningen givit åtskilliga utgångspunkter för en indirekt bedömning utifrån den föreliggande mekaniska situationen för ryggen. Man har här på olika sätt analyserat den mekaniska belastning på ryggraden som uppstår vid lyft av bördor med olika tyngd och vid intagandet av olika arbetsställningar.

Lokal muskelbelastning kan laboratoriemässigt studeras med t. ex. elektromyografi men denna metod är för komplicerad för rutinmässig användning. Här är man vanligen hänvisad till mera indirekta bedömningar. Självfallet ger belastningsbesvär bland personalen viktiga ledtrådar angående olämpliga förhållanden.

Då det gäller riktlinjer för användning på konstruktionsstadiet finns i den ergonomiska litteraturen rikhaltiga uppgifter om den styrka människor kan utveckla vid olika rörelseförlopp och vid statisk kraftutveckling samt om hur stor del av denna styrka som under olika förhållanden högst kan

utnyttjas för att trötthet i längden skall kunna undvikas. Vidare finns i litteraturen uppgifter om lämpliga mått på arbetsplatsen i vad avser sittplats, utrymme, räckvidds- och siktförhållanden m. m., liksom också riktlinjer för lämplig utformning av reglage samt handverktyg o. d.

I många fall är det till följd av den komplicerade praktiska situationen omöjligt att någorlunda säkert använda sådana fysikaliska och fysiologiska bedömningsgrunder som tidigare berörts, varför man kan vara hänvisad till det subjektiva omdömet hos den arbetande. Under utveckling är experimentalpsykologiska metoder för att mäta upplevelsen av trötthet och arbetskomfort och på så sätt förbättra underlaget för bedömning av arbetsställningar, ryggbelastning etc.

Moderna arbetsformer har vidare ofta medfört bundenhet med långvarigt stående eller sittande arbete som följd. Sådant arbete kan fysiologiskt ge trötthet eller yrsel.

Belastning på sinnesorganen

Sinnesorganens funktion betingas av ett flertal förhållanden såsom belysning, ljudnivå och bakgrundsbuller, se avsnitt 2.4 och 2.5. Här bör också erinras om att vissa arbetsuppgifter ställer särskilda krav på syn och hörsel. Vad gäller varseblivningen av sinnesinformation har den experimentalfysiologiska forskningen lämnat bidrag som för praktiskt bruk presenteras i den ergonomiska litteraturen. Det kan t. ex. gälla reaktionstiden vid olika typer av sinnesretning, risken för felhandling vid komplicerade sinnesintryck eller i valsituationer, möjligheten att i korttidsminnet bevara sinnesintryck, lämplig utformning av instrument och signalsystem m. m. Data av denna typ har stor betydelse vid utformning av säkra arbetsanordningar och arbetsmetoder. De kan också användas för att motverka trötthet på grund av psykisk överbelastning eller i vissa fall underbelastning.

Moderna metoder för systemanalys har tillämpats på s. k. människa-maskin-miljösystem för att nå bästa möjliga lösningar av systemets utformning från bl. a. skyddssynpunkt. Inom systemergonomin har man arbetat på att utforma maskiner så att man inom systemet inte får onödig eller hälsofarlig belastning på kroppen eller sådan belastning som skapar alltför stor trötthet.

För att skapa vida arbetsmöjligheter måste man individualisera arbetsplatsen på olika sätt. Därmed sammanhängande problem kan ofta inte lösas standardmässigt utan det kan vara nödvändigt att åstadkomma lösningar direkt anpassade till enskilda individers behov. Det finns emellertid här vissa allmänna studier av hur arbetet bäst kan anpassas till förutsättningarna hos grupper med speciella behov. Forskningsmässigt kan här insatser göras bl. a. på så sätt att man genomarbetar vissa modellfall. Man har även ägnat sig åt att utforma hjälpverktyg för att ge möjlighet åt rörelsehindrade att utföra olika arbetsuppgifter.

2.11 Fall, nedstörtande föremål, ras

2.11.1 *Gällande bestämmelser*

För att förebygga att arbetstagare skadas genom fall, nedstörtande föremål eller ras föreskrivs i 11 § arbetarskyddslagen att sådana åtgärder skall vidtas att fara i möjligaste mån undgås. I 40 § arbetarskyddskungörelsen finns ett stort antal bestämmelser om vad som särskilt skall iakttas i dessa hänseenden. Golv, gångar och vägar på arbetsställe skall vara lämpligt förlagda, erbjuda tillräckligt utrymme och ha betryggande bärighet samt så långt möjligt hållas i sådant skick att arbetstagare ej utsätts för fara att snava eller halka. Föremål får inte onödigtvis läggas upp i gångar och på vägar. Bassänger, kar och andra öppna kärl, brunnar, schakt, gropar, gravar o. d. skall med hänsyn till läge, innehåll och djup vara anordnade på betryggande sätt samt vara i nödvändig utsträckning kringgärdade eller täckta. Motsvarande gäller golvöppningar. Öppningar i vägg för in- och utlastning skall vara försedda med lämpliga skydd. Trappor, stegar, landgångar, ställningar och plattformar skall med hänsyn till material, utförande och uppställning erbjuda betryggande säkerhet och vara försedda med erforderliga ledstänger, skyddsräck och andra säkerhetsanordningar. De skall underhållas väl. Material, redskap och andra föremål skall vara upplagda eller staplade på betryggande sätt. Tak, som är avsedda att beträdas, skall ha tillräcklig hållfasthet och vara försedda med lämpliga skyddsanordningar. Slänt eller vägg vid grävning, schaktning eller annat liknande arbete skall med hänsyn till markens beskaffenhet och slänt- eller vägghöjd utföras med lämplig lutning eller i avsatser. Där så erfordras skall betryggande stämpling eller spontning ske. Kan underminering ej undvikas, skall uppkommande överhäng stöttas på tillförlitligt sätt. Tak och väggar vid arbetsplatser, gångar och transportleder i gruva, stenbrott, tunnel eller annat i berg insprängt utrymme skall hållas väl rensade (skrotade). Där avlossning eller ras inom sådant utrymme kan befaras, skall stämpling, stöttning, inbyggnad eller annan betryggande åtgärd vidtas. Utrymme, inom vilket arbete inte pågår och som på grund härav inte skrotas, skall avstängas för att hindra obehörigt tillträde. Ytterligare föreskrifter om förebyggande av skada genom fall finns i 41 § arbetarskyddskungörelsen som innehåller följande. Vid arbete på plats, där risk för nedstörtande föreligger och annat tillfredsställande skydd inte skäligen kan anordnas skall – om fråga ej är om arbete på brädstapel, halmstack, högt lastat fordon eller annat arbete vid vilket sådan anordning ej kan påfordras – arbetsgivaren tillhandahålla säkerhetsbälte med lina av ändamålsenligt utförande och fullgod beskaffenhet. Det åligger arbetstagare att använda sådan skyddsutrustning. Saknas tillfredsställande anordning för linans fästande eller anses det eljest påkallat, skall arbetsgivaren tillse att arbetstagaren får lämpligt biträde för fasthållande av linan på betryggande sätt. Arbete, som utförs i det fria på stor höjd, bör i skälig omfattning avbrytas då hård blåst, häftigt snöfall eller andra svåra väderleksförhållanden medför starkt ökad risk för olycksfall genom nedstörtande. Vid arbete på kaj, brygga eller annan liknande arbetsplats, där fara för drunkning föreligger, skall erforderliga redskap för livräddning finnas lätt tillgängliga.

I fråga om sådana omständigheter som behandlas i förestående paragrafer

har arbetarskyddsstyrelsen utfärdat anvisningar för särskilda områden. Följande exempel ger en översiktlig bild av regleringen. Bestämmelser mot halka meddelas i fråga om golv i restauranger och ålderdomshem. Beträffande gångar och vägar på arbetsställe finns främst i styrelsens bygg-, restaurang-, lokal- och berganvisningar en del detaljbestämmelser. Om brunnar, schakt, gropar o. d. meddelas vissa bestämmelser i styrelsens bygganvisningar, flytgödselanvisningar och hissanvisningar samt även i Svensk Byggnorm. För öppningar i golv, bjälklag, vägg m. m. föreskrivs om skyddsåtgärder i bygganvisningarna och Svensk Byggnorm. För trappor i arbetslokaler finns bestämmelser i Svensk Byggnorm, utarbetade i samråd med arbetarskyddsstyrelsen. Om trappor och stegar som används vid byggnadsarbete lämnas en del bestämmelser i bygganvisningarna. Beträffande trappa och stege i gruva gäller vad som föreskrivits i styrelsens berganvisningar. Bygganvisningarna och stuverianvisningarna innehåller också en rad detaljbestämmelser om landgångar, ställningar och plattformar med krav på material, dimensioner och utförande samt kontroll av sådana anordningar. För ställningar och plattformar som används vid skrotningsarbete i gruvor, tunnlar o. d. meddelas bestämmelser i berganvisningarna. Föreskriften i arbetarskyddskungörelsen om uppläggning och stapling av material, redskap m. m. kompletteras av vissa bestämmelser i bl. a. bygg- och stuverianvisningarna. Till skydd mot olycksfall vid arbete på tak finns bestämmelser i byggnadsstadgan, Svensk Byggnorm och bygganvisningarna. Vid grävnings- och schaktningsarbete föreligger ofta allvarliga risker för fall, nedstörtande föremål och ras. I bygganvisningarna lämnas en rad bestämmelser om vad som skall iakttas vid sådant arbete. Även i Svensk byggnorm ges i dessa avseenden bestämmelser som är av betydelse från arbetarskyddssynpunkt. Till skydd mot ras finns också bestämmelser i styrelsens grustagsanvisningar och berganvisningar.

Här kan också nämnas kungörelsen (1937:816) om skyddsåtgärder, som vid lastning och lossning av fartyg ankomma på arbetsgivaren m. fl. Denna författning innehåller bl. a. åtskilliga bestämmelser om åtgärder för att förebygga skada genom fall och nedstörtande föremål. För kungörelsen redogörs i avsnitt 9.4.4.1.

2.11.2 *Rapport*

Den tidigare nämnda arbetsgruppen för lokalfrågor m. m. gör i sin rapport till arbetsmiljöutredningen allmänna påpekanden i anslutning till arbetarskyddskungörelsens bestämmelser angående åtgärder för att förebygga olyckor genom fall, nedstörtande föremål eller ras. I fråga om vissa särskilda slag av arbeten anför arbetsgruppen bl. a. följande.

Vid schaktning i jordmaterial o. d. uppstår ofta risk för ras. Arbetsgruppen påpekar att föreskrifter om släntlutningar och förstärkningar som anges i bygganvisningarna ofta åsidosätts. Man har dålig respekt för rasriskerna och förlitar sig på jordmaterialets sammanbindande förmåga, vilken dock plötsligt kan minska vid regn, vattensamling i schaktgrop, frost, överlast eller skakningar. Starkt bidragande till att släntlutningarna hålls för branta är kostnads- och tidsvinsten genom branta slänter och smal markuppgrävning

i t. ex. rörgravsschakt. Kunskaperna om hur jordarter beter sig vid schaktning eller om deras vatteninnehåll förändras synes vidare ej sällan vara små hos ledare för schaktningsarbeten. Arbetsgruppen nämner även behovet av bättre spontkonstruktioner i schakt som grävts med branta slänter.

De arbetsställen där byggnadsarbete bedrivs utmärks i likhet med vägbyggen, gruvor, bergbyggen och stuveriarbetsplatser av att deras utseende och karaktär förändras från dag till dag. Det ligger i sakens natur att riskerna för olycksfall kan bli stora på arbetsställen av denna typ. Arbetsgruppen betonar därför vikten av att arbetarskyddssynpunkter i hög grad beaktas vid planering av byggnation, transporter m. m. och vid uppbyggnaden av arbetsställets organisation. De praktiska erfarenheter som arbetstagare av olika kategorier representerar bör tillvaratas genom att deras representanter bereds tillfälle att delta i planering och organisering av bygget. Detta kan dock i många fall visa sig vara svårt att genomföra då de arbetstagare som skall arbeta vid bygget ofta inte är anställda av det byggande företaget vid tidpunkten för projektering och planering. I dessa fall bör de regionala skyddsombuden inkopplas och möjligheten lämnas öppen för arbetstagarna att senare, när de väl anställts, lämna synpunkter på planering och organisation. Nästan 40 % av alla olycksfall inom byggbranschen orsakas genom fall, fallande föremål eller trampning på föremål e. d. Bidragande orsak till dessa olycksfall är enligt arbetsgruppen ofta bristande ordning på arbetsplatsen. Överbliven materiel och avfall bör snabbt tas om hand och transport- och gångvägar hållas fria.

Vid jämförelse mellan arbetsförhållandena under och över jord finner arbetsgruppen att samma slags skyddsproblem av gammalt fått olika lösningar. Det förhållandet att den statliga tillsynen för ovanjords- och underjordsarbete tidigare legat på olika händer kan ha minskat möjligheterna till en utjämning i skyddsstandarden. Genom 1973 års reform av arbetarskyddslagstiftningen har detta ändrats men fortfarande finns en eftersläpning av skyddsstandarden under jord, väsentligen beroende på de skilda förutsättningarna för arbete ovan och under jord. Det är fortfarande stor skillnad mellan yrkesskadefrekvens i arbete ovan och under jord. Underjordsarbetenas olycksfall består till stor del av traditionella olycksfall av samma typer som vid ovanjordsarbete. Utom på faran på grund av ras eller nedstörtning pekar arbetsgruppen på risk för skada eller ohälsa genom luftföroreningar, buller m. m.

Särskilda risker för skada genom fall, nedstörtning e. d. finns vid stuveriarbete. Arbetsgruppen framhåller att man måste få hamnägarna att sörja för att det finns lämpliga arrangemang i hamnarna för att trygga passagen mellan kaj och fartyg.

Vad gäller själva arbetsplatsen ombord konstaterar arbetsgruppen att förskjutningar i lasten kan ha ägt rum genom fartygets rörelser till sjöss om inte godset från början är rätt stuvat och säkrat. Detta medför risk för nedstörtande gods liksom för fall och feltrampningar – fot- och benskador är en av de vanligaste yrkesskadorna i stuveriarbete. En möjlighet att minska dessa risker är enligt rapporten att förmän och skyddsombud noggrant inspekterar varje lastrum och gör upp ordentliga planer för arbetets bedrivande samt sedan följer upp med fortsatta inspektioner under arbetets gång för

att förekomma överraskningsmoment. På samma sätt bör lastning ske enligt noggrant uppgjorda planer och med tanke på att åstadkomma en säker arbetsplats för dem som senare skall lossa lasten.

2.12 Personlig skyddsutrustning m. m.

2.12.1 *Gällande bestämmelser*

Personlig skyddsutrustning kallas sådan utrustning som bärs av den arbetande och är speciellt avsedd till skydd mot ohälsa eller olycksfall i arbete (jfr prop. 1948:298 s. 288).

Föreskrifter om personlig skyddsutrustning finns i 12 § arbetarskyddslagen. Om annan skyddsåtgärd inte kan vidtas eller skäligen påfordras skall sådan utrustning av lämplig beskaffenhet tillhandahållas arbetstagaren. Denne är skyldig att använda utrustningen under arbetet och att väl vårda den. Närmare föreskrifter om personlig skyddsutrustning till skydd mot ohälsa finns i 29 § arbetarskyddskungörelsen. Motsvarande föreskrifter om utrustning till skydd mot olycksfall finns i kungörelsens 45 §. Som exempel på personlig skyddsutrustning nämns hjälmar, andnings- och ögonskydd, hårskydd, skyddshandskar, ben- och fotskydd, skyddsskor och skyddskläder eller särskilda förkläden till skydd mot stänk av glöd, smält metall, syra, lut o. d. Sådan utrustning skall bekostas av arbetsgivaren, om annan överenskommelse inte träffas, och förvaras på arbetsstället. Den skall vara godkänd av arbetarskyddsstyrelsen i den mån styrelsen föreskriver detta. Enligt nämnda paragrafer i arbetarskyddskungörelsen bör personlig skyddsutrustning tillhandahållas även då arbetet är av tillfällig natur och till följd därav skyddsåtgärd, som annars bort vidtas, av praktiska skäl ej lämpligen kan komma i fråga, såsom vid sprutmålning av järnkonstruktion, sandblästring av husfasad eller reparation av gasledning.

Till personlig skyddsutrustning kan också hänföras säkerhetsbälte med lina. Sådan utrustning skall enligt 41 § arbetarskyddskungörelsen tillhandahållas vid arbete på plats där risk för nedstörtande föreligger och annat tillfredsställande skydd inte skäligen kan anordnas.

Kläder till skydd mot blåst, kyla, värme eller väta som härrör direkt från klimatförhållanden anses inte som personlig skyddsutrustning utan som arbetskläder. Även arbetsklädernas beskaffenhet har dock betydelse från olycksfallssynpunkt. 46 § arbetarskyddskungörelsen framhåller att arbetstagare i görligaste mån skall använda lämplig klädsel under arbete vid maskinella anordningar vilkas rörliga delar inte kan byggas in eller förses med skydd. Det betonas att arbetstagare också i övrigt bör använda sådan klädsel i arbetet att denna inte på grund av sin beskaffenhet föranleder olycksfall.

Anvisningar från arbetarskyddsstyrelsen angående personliga skyddsutrustningar finns dels som allmänna anvisningar dels som speciella anvisningar angående hörselskydd, ögonskydd, andningsskydd, fot- och benskydd, hårskydd samt säkerhetsbälte med lina. Bestämmelser om personlig skyddsutrustning finns också i en del av styrelsens anvisningar för olika branscher e. d., t. ex. i sprutmålnings-, bygg-, limnings-, laboratorie-, kyl-

arbets-, radon-, PCB- och keramikanvisningar samt anvisningar angående stenkrossar, arbete i frysrum och flytande nitrogen.

Följande utrustning skall enligt föreskrifter av arbetarskyddsstyrelsen vid leverans och/eller användning inom respektive anvisnings tillämpningsområde vara av typ som godkänts av styrelsen:

Skyddshjälm för industri m. m. (SIS-märkning enligt vissa angivna normer innebär att hjälmen är av typ som godkänts av arbetarskyddsstyrelsen)

Andningsskydd mot radon (radonanvisningar)

Dykarhjälm med bröstplåt och vissa delar av lätt dykarutrustning (dykeranvisningar)

Tryckluftapparat för rökdykning (meddelande år 1969)

Filter till andningsskydd mot DDT (meddelande år 1974)

Följande utrustning skall enligt föreskrifter av arbetarskyddsstyrelsen typprovas i vissa angivna avseenden.

Hörselskydd (anvisningar ang. hörselskydd)

Ögonskydd (anvisningar ang. ögonskydd)

Andningsskydd (anvisningar ang. andningsskydd)

Skyddsskodon med tåhättor av järn e. d. (anvisningar ang. fot- och benskydd)

Säkerhetsbälte med lina (anvisningar ang. säkerhetsbälte med lina)

Benskydd vid skogsarbete med motorkedjesåg (provning av statens maskinprovningar; meddelande år 1974)

Enligt arbetarskyddsstyrelsens allmänna anvisningar ang. personlig skyddsutrustning skall provning av sådan utrustning utföras av institution eller företag som meddelats behörighet av styrelsen. Personlig skyddsutrustning som blivit godkänd av styrelsen skall förses med märkning som anger detta.

2.12.2 *Inkomna skrivelser*

I en skrivelse till utredningen från Helsingborgs hamn hemställs att utredningen föreslår att personlig skyddsutrustning, främst skyddshjälmar, obligatoriskt skall bäras i vissa slags arbeten.

Svenska byggnadsarbetareförbundets avdelning 12 i Göteborg har begärt att utredningen skall överväga förbud mot att saluföra personlig skyddsutrustning som inte godkänts av arbetarskyddsstyrelsen.

2.12.3 *Rapport*

Den arbetsgrupp som bildats vid arbetarskyddsstyrelsen för att ge synpunkter på personlig skyddsutrustning har i en rapport till utredningen anfört bl. a. följande.

Om ett skydd används beror till stor del på hur det är utformat. Variationerna i arbetstagarnas kroppsstorlek och kroppsform är stora och personer med ovanliga anatomiska mått kan ha svårt att hitta personlig skyddsutrustning som passar. Även olika medicinska problem försvårar användning av skydd. Korrektionsglasögon kan exempelvis vara svåra att bära samtidigt med hörselskydd eller ansiktsmask. Många av de personliga skydden kommer vidare i direkt kontakt med huden och kan skapa allergiska besvär hos känsliga personer. Enligt rapporten bör arbetsgivaren tillhandahålla olika storlekar och fabrikat av skydd inte bara när det gäller hjälmar och skor utan även av t. ex. masker till andningsskydd och hörselskydd. I rapporten

diskuteras vidare komfortproblem vid användning av skydd. Värmen är ett stort komfortproblem vid vissa skydd. Skydd som trycker och skaver ger upphov till såväl fysiska som psykiska obehag. Tunga, stela och klumpiga skydd inskränker rörelseförmågan och ger framför allt en uttröttningseffekt. Det påpekas att svårigheten att få de arbetande att använda utrustning som är tröttande accentureras i arbetsorganisationer där lönesystemet är av ackordstyp. Som ytterligare en olägenhet framhålls att personlig skyddsutrustning kan innebära att bärarens möjligheter att ta emot information minskar. En kraftig skyddsstövel medför att foten inte får känning med marken. Osmidiga skyddshandskar försvårar återkopplingen mellan handen och arbetsstycket och försämrar därmed muskelkontrollen. Vid användning av hörselskydd beskärs möjligheterna till social kontakt på arbetsplatsen. Hörselskydd kan också upplevas som om varningssignaler stängs ute.

Även sättet för skyddsutrustningens tillhandahållande påverkar enligt arbetsgruppen dess användande. Faktorer som slarvig utprovning, inga alternativ vad gäller fabrikat, obefintliga rutiner för service och utbyte av bristfälliga skydd har härvidlag betydelse. Tillverkares bruks- eller skötselanvisningar saknas i många fall eller är svårlästa. Vid vissa typer av skyddsutrustning, t. ex. hörselskydd av propptyp, behövs hjälp med utprovning av läkare, sköterska eller annan lämplig person för att skyddseffekten skall bli den avsedda. Om denna skall bibehållas måste utrustningen även underhållas. Arbetstagaren är skyldig att väl vårda utrustningen. Vissa mer komplicerade typer av personlig skyddsutrustning t. ex. andningsskydd och säkerhetsbälte med lina fordrar emellertid en av arbetsgivaren organiserad översyn och provning av särskilt utbildad personal. Även hörselskydd av kåptyper behöver underhåll för att dess skyddseffekt skall bibehållas. Arbetarskyddsstyrelsens anvisningar angående personlig skyddsutrustning har enligt rapporten haft god effekt på användningsfrekvensen av sådan utrustning. Anvisningarna har tvingat fram ett kraftigare agerande från arbetsledningens sida för utrustningens användande men här finns fortfarande brister. För att utrustningen skall användas i största möjliga utsträckning måste arbetsgivarna genom lämpliga åtgärder förmå arbetstagarna att använda utrustningen, t. ex. genom saklig information och utbildning kring riskerna i arbetssituationen och om de olika personliga skyddens skyddsegenskaper. En svårighet i sammanhanget är att i lagstiftningen saknas sanktionsmedel när arbetstagare vägrar att använda personlig skyddsutrustning som är obligatorisk. Arbetsmiljölagstiftningen bör enligt arbetsgruppens åsikt ge möjlighet att hindra arbetstagare från att fortsätta arbetet, om han underlåter att bära obligatorisk skyddsutrustning.

I rapporten diskuteras också provningsmetoder som grund för typgodkännanden av personlig skyddsutrustning. Enligt arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter gäller bl. a. att utrustningen skall erbjuda tillfredsställande skydd mot de risker för vilken den är avsedd och att den skall ha låg vikt. För dessa förhållanden finns provningsmetoder men i övrigt är det enligt rapporten svårt att få fram rutiner. Ibland står dessutom krav på skyddseffekt och krav på komfort i motsatsställning till varandra. Olika forskningsarbeten pågår emellertid f. n. för att förbättra den personliga skyddsutrustningen när det gäller effektivitet och bekvämlighet.

2.13 Ensamarbete

2.13.1 *Gällande bestämmelser*

Under förarbetena till 1949 års arbetarskyddslag framfördes från flera håll krav på förbud mot att arbetstagare sätts att arbeta ensam i riskfyllt arbete, särskilt nattetid. 1938 års arbetarskyddskommitté (SOU 1946:60 s. 261) ansåg sig inte kunna förorda att ett sådant förbud infördes men påpekade att erforderliga åtgärder för att skydda arbetstagaren kunde vidtas med stöd av den allmänna bestämmelsen om arbetsgivares förpliktelser i 7 § arbetarskyddslagen.

LO föreslog i sitt yttrande över kommitténs förslag en bestämmelse av innehåll att beträffande arbetslokal, där arbete utförs av endast en arbetstagare utan möjlighet att i händelse av olycksfall omedelbart påkalla hjälp av annan, särskild hänsyn skall tas till detta förhållande vid bedömande av behovet av skyddsanordningar på maskinella hjälpmedel eller av larmanordning.

En bestämmelse av i princip det innehåll LO förordat upptogs i 4 § arbetarskyddskungörelsen. Enligt bestämmelsen i dess ursprungliga lydelse skulle vid ensamarbete i arbetslokal eller avdelning därav särskild hänsyn tas – förutom till arten och graden av föreliggande olycksfallsrisk – till arbetstagarens möjligheter att vid inträffat olycks- eller sjukdomsfall få hjälp.

Bestämmelsen om ensamarbete i 4 § arbetarskyddskungörelsen var som den ursprungligen utformades inte tillämplig på arbetsplatser i det fria. I skrivelse år 1970 till Kungl. Maj:t anförde arbetarskyddsstyrelsen med hänvisning till en av styrelsen verkställd utredning om skogsbrukets arbetarskydd bl. a. följande.

> Av styrelsens utredning framgår, att även med en långt driven koncentration av skogsarbetet till arbetsplatser med fasta arbetslag, varigenom hittills ett relativt stort antal arbetsplatser med ensamt arbetande skogsarbetare bortfallit, kommer ensamarbete att finnas kvar, främst inom det mindre skogsbruket. I fall där sådant arbete ej kan undvikas framhålles i utredningen angelägenheten av att man, såsom synes vara regel för det större skogsbruket, tillser att arbetsförhållandena blir så säkra som möjligt i skyddshänseende. Detta kan ske t. ex. genom viss tillsyn, förläggning av arbetsplatserna i nära anslutning till varandra, lämplig organisation av resor och raster för icke alltför långt från varandra ensamt arbetande eller genom möjlighet till direktkontakt, såsom via radio- eller telefonförbindelser, med annan arbetstagare eller med arbetsledningen.
>
> Även vid andra arbeten utomhus än skogsarbete kan i det särskilda fallet samma behov av skyddsåtgärder föreligga, såsom vid arbete ensam i grustag, pumpskötsel vid kraftverksbygge och felsökning på elkraftledning. Frågan om ensamarbete har också aktualiserats vid bärgning av bilar, framförande av tåg och arbete med traktor inom jordbruket på större avstånd från bostad eller ekonomibyggnad.
>
> För att fästa arbetsgivares uppmärksamhet på skyldigheten att beakta behovet av skyddsåtgärder i bl. a. ovan berörda fall anser styrelsen, att 4 § arbetarskyddskungörelsen bör ändras så, att den gäller generellt för ensamarbetande arbetstagare.

I enlighet med arbetarskyddsstyrelsens förslag ändrades 4 § arbetarskyddskungörelsen så att bestämmelsen kan få tillämpning också på ensamarbete som bedrivs i det fria (SFS 1970:520).

Ett förbud mot ensamarbete i visst fall finns vidare inbegripet i 41 § ar-

betarskyddskungörelsen som behandlar arbete på plats där risk föreligger för nedstörtande. Om annat tillfredsställande skydd inte skäligen kan anordnas skall arbetsgivaren – såvida fråga ej är om arbete på brädstapel, halmstack, högt lastat fordon eller annat arbete vid vilket sådan anordning inte kan påfordras – tillhandahålla säkerhetsbälte med lina. Saknas tillfredsställande anordning för att fästa linan eller är det annars påkallat, skall arbetsgivaren tillse att arbetstagaren får lämpligt biträde att hålla fast linan på betryggande sätt.

Frågor som avser skyddsåtgärder vid ensamarbete har i åtskilliga fall behandlats i arbetarskyddsstyrelsens anvisningar. I vissa fall förbjuds härvid ensamarbete. Främst har ensamarbete behandlats i grustags-, bygg-, flytgödsel- och varvsanvisningarna samt anvisningarna om dykeriarbete, handhavande av tjurar och arbete i frysrum.

Vidare finns en bestämmelse om ensamarbete i statens industriverks kungörelse (1960:8) med föreskrifter angående utförande och skötsel av elektriska starkströmsanläggningar. Enligt 127 § kungörelsen får i vissa fall arbeten utföras direkt på spänningsförande anläggningsdel. Arbetena får då inte utföras av person som är ensam på arbetsplatsen.

Slutligen kan nämnas att behovet av skydd mot överfall vid ensamarbete föranlett en bestämmelse att överfallslarm skall finnas i polisstationernas arrestsystem. Bestämmelsen har tagits in i byggnadsstyrelsens anvisningar angående polishus i centralort.

2.13.2 *Riksdagsmotioner*

I motioner senast till 1975 års riksdag har yrkats förbud i arbetarskyddslagen mot enmansbetjäning på normalgodståg och expressgodståg.

Socialutskottet (SoU 1973:25 och 1975:4) har avstyrkt bifall till motionerna. Samtidigt har utskottet hänvisat till att det är en viktig uppgift för arbetsmiljöutredningen att i dess arbete med att omgestalta det materiella innehållet i arbetarskyddslagstiftningen överväga utformningen av de framtida regler som skall gälla i fråga om ensamarbete.

2.13.3 *Tillämpningen av bestämmelserna om ensamarbete*

Ett stort antal förfrågningar har under åren gjorts hos arbetarskyddsstyrelsen om visst arbete får utföras av ensam arbetstagare. Vid handläggning inom styrelsen har i allmänhet framhållits att i arbetarskyddslagen inte finns något förbud mot att använda arbetstagare ensam till visst arbete men att styrelsen eller yrkesinspektionen i särskilda fall kan ingripa med stöd av den allmänna bestämmelsen i 7 § första stycket arbetarskyddslagen. Förutsättningarna för ingripande har i varje särskilt fall bedömts med hänsyn till föreskrifterna i 4 § arbetarskyddskungörelsen. Följande fall kan nämnas då styrelsen uttalat sig mot ensamarbete i visst fall.

Som svar på förfrågningar har arbetarskyddsstyrelsen vid olika tillfällen uttalat att ensam arbetstagare inte bör utföra tillsyn av gasledningar till ugnar i stålverk och inte heller vissa arbeten i gasverk där risk för koloxidförgiftning bedömts föreligga. Vidare har angetts att i regel två ar-

betstagare samtidigt skall utföra arbete med felsökning på elektrisk starkströmsledning, liksom vid arbete med felsökning vid linjehaveri om olycksfallsrisken på grund av speciella omständigheter, såsom svåra väderleksförhållanden eller mörker, bedöms vara särskilt stor. Fråga har också uppkommit om ensamarbete i samband med slamsugning av gatubrunnar. Arbetarskyddsstyrelsen har om detta uttalat att ensamarbete inte får utföras på sådana ledningar där risk kan förekomma för syrebrist, skadliga gaser eller stor vattenföring.

Arbetarskyddsstyrelsen har i en skrivelse år 1971 relativt ingående behandlat kravet på kontakt under skogsavverkning med ensam arbetstagare. I skrivelsen anförs bl. a. följande.

> Skada kan till sin art vara sådan, att varje dröjsmål med hjälpen kan få allvarliga konsekvenser, exempelvis vid svår blödning, "Erforderlig hjälp" måste i sådana fall innebära att hjälpen kommer omedelbart, vilket emellertid kräver, att varje arbetstagare står under så gott som ständig uppsikt av arbetskamrat eller annan person. Även om detta vore rimligt eller möjligt, skulle arbetarskyddsstyrelsen med hänsyn till säkerhetsavståndet vid trädfällning inte rekommendera en sådan arbetsorganisation. På grund av terrängformationer samt småträd och buskar kan man vanligen ej räkna med ögonkontakt från man till man inom en avverkningstrakt, om säkerhetsavståndet skall upprätthållas. Där flera personer fäller och upparbetar träd är det vanligt, att man arbetar inom hörhåll för varandra dvs. att den som stannar sin motorsåg och tar av hörselskyddet kan höra om kamraternas sågar är i arbete. Man träffas vid måltiderna samt innan man lämnar arbetsplatsen. Arbetarskyddsstyrelsen har ansett att kravet på kontaktmöjligheter f. n. måste stanna vid vad en sådan arbetsplats erbjuder.
>
> Risken att genom olycksfall bli i behov av omedelbar hjälp är i stort sett densamma när man arbetar ensam som när man arbetar i ett arbetslag. Styrelsen anser att kontaktmöjligheterna på en ordinär arbetsplats, som de ovan beskrivits, bör vara normgivande vid bedömningen av kontakterna vid ensamarbete. Tre–fyra kontakter per dag har ansetts ge åtminstone tillnärmelsevis motsvarande skydd.
>
> På grund av den aktuella skyddsfrågans natur har några särskilda skälighetshänsyn med avseende på de olika företagens storlek och resurser icke ansetts kunna tas. Vid de flesta företag är det på grund av kostnader och brist på personal uteslutet att ordna tre–fyra besök per dag hos den ensamarbetande. Exempel på sådant arrangemang finns dock. De tre–fyra besöken är således oftare en bild av kravet än en praktisk lösning av kontaktfrågan. Radio av lämplig typ kan i vissa fall användas. Terrängförhållandena liksom avståndet (3–5 km) mellan arbetsplatsen och den andra apparaten begränsar emellertid dess användbarhet.

Anförda uttalanden angående godtagbara intervaller i kontakterna med ensamarbetare synes vara utgångspunkten för rådande praxis i fråga om ensamarbete i skogsbruket.

I åtskilliga ytterligare fall där det satts i fråga om visst arbete bör utföras av ensam arbetstagare har arbetarskyddsstyrelsen av olika skäl ansett att hinder inte föreligger. Härvid har i allmänhet något eller några av nedan nämnda förhållanden konstaterats eller satts som villkor för arbetet, nämligen

att arbetet är av relativt enkel beskaffenhet,

att risk för skada kan bedömas inte vara särskilt framträdande,

att andra arbetstagare finns i närheten,

att möjlighet finns att påkalla hjälp per telefon, radio eller annan alar-

meringsanordning,

att arbetstagare är fullt förtrogen med arbetet och har nödvändig kännedom om arbetsplatsen.

Som exempel på arbeten där visst eller vissa av nämnda förhållanden varit avgörande för bedömningen om ensamarbete bör tillåtas kan nämnas

- ☐ arbete nattetid vid skärmaskin m. m. inom textilindustrin,
- ☐ arbete på maskinverkstad,
- ☐ inkörning av bilmotorer,
- ☐ betjäning eller arbete som nattvakt vid kraftverk,
- ☐ bemanning av lok på industriområde,
- ☐ nattvakts laddning av acetylengastuber,
- ☐ tillsyn av ångpanna,
- ☐ nödslakt nattetid,
- ☐ betjäning av hamnkran nattetid,
- ☐ arbete i stolpe till elektrisk friledning,
- ☐ sandblästring från byggnadsställning,
- ☐ arbete på mentalsjukhus,
- ☐ arbete vid polisstations arrestenhet samt
- ☐ arbete vid elugnar och oljeeldade tunnelvagnar på isolatorfabrik.

Arbetarskyddsstyrelsen har i vissa fall uppställt detaljerade villkor för ensamarbete i samband med dispens från nattarbetsförbudet i 20 § arbetarskyddslagen. Som villkor har bl. a. angetts att arbetstagaren skall utrustas med bärbar radio och instrueras att minst en gång i timmen ta kontakt och att en bevakningsman skall minst en gång varje natt besöka arbetsplatsen.

2.13.4 *Kommunikationsutrustning vid ensamarbete*

Tillsynsavdelningen vid arbetarskyddsstyrelsen har till utredningen lämnat följande uppställning angående kommunikationsutrustning som kan användas som hjälpmedel vid ensamarbete.

1. *Portabla radiostationer*
   Minst två apparater erfordras.
   Kostnad: från ca 500:– per apparat upp till t. ex. 10 000:– för enbart en basstation
   Val av apparat och därmed kostnader är beroende av räckvidd m. m.
   Medger talkommunikation
2. *Personsökaranläggning*
   Kostnad: Sändare, manöverenhet samt *en* mottagare från ca 1 800:–. Varje ytterligare bärbar mottagare ca 500:–. Medger ej talkommunikation.
3. *Bevaknings TV*
   Kostnad: Kamera, bildskärm, komplett monterade, från ca 5 000:–/anläggning. Medger inte talkommunikation. Täcker ett begränsat område där man kan se en ev. olycka och medger även teckenspråk.

Tillsynsavdelningen har även undersökt vilka alternativa lösningar som finns beträffande mobiltelefon (radio) med fristående basstation, dvs. basstation som ej bemannas av arbetsgivarens personal. Att anlita taxi anses

härvid som mindre bra på grund av att jourtjänst kan upphöra under vissa timmar av dygnet. Vidare påpekas att taxi i glesbygder inte alltid har mobilradio. Det finns också ett antal av televerket auktoriserade företag som får bedriva larmtjänst. Liksom när det gäller taxi är dock spridningen av basstationer f. n. sådan att endast de mera tätbefolkade områdena täcks. Om en överenskommelse kan träffas med brandkårerna om att ta hand om denna typ av larmtjänst kan i stället den jour som finns där utnyttjas. En kartläggning bör enligt tillsynsavdelningen göras för att ge en bild av den geografiska täckning som kan åstadkommas med denna metod.

2.13.5 *Kontakt med ensamarbetare via intern television*

I många fall kan en kontaktmöjlighet för ensamarbetare skapas via intern television.

Hittills torde TV-anläggningar på arbetsplatser i allmänhet ha installerats i andra syften än som medel att hålla kontakt med ensamarbetare. Som exempel kan nämnas att TV-anläggningar ej sällan installeras i olika utrymmen i varuhus o. d. för att förhindra stölder. Vidare förekommer TV-övervakning av trafik exempelvis inom ett hamnområde. Det har ifrågasatts om inte arbetsgivaren härigenom skaffar sig ett medel att bevaka de anställda på ett sätt som strider mot den enskildes anspråk på integritetsskydd. Som svar på en fråga i riksdagen angående övervakning av arbetare via intern television anförde inrikesministern den 1 november 1973 (riksdagens protokoll nr 124, § 7) att frågor av detta slag bör lösas i första hand genom förhandlingar mellan arbetsgivaren och berörda arbetstagarorganisationer. Han erinrade vidare om att det pågår utredningar som syftar till att genom lagstiftning bereda de anställda ökat inflytande över förhållandena på arbetsplatsen.

Frågan om rättsskydd mot missbruk av optisk apparatur har behandlats av integritetsskyddskommittén i betänkandet (SOU 1974:85) Fotografering och integritet. I betänkandet föreslås att i brottsbalken införs vissa allmänna bestämmelser om skydd mot olovlig fotografering i bostad och på vårdanstalter och mot otillbörlig fotografering i vissa andra fall då fotograferingen är uppenbart kränkande för den avbildade. Kommittén har särskilt övervägt möjligheterna att bereda arbetstagare skydd mot att arbetsgivaren missbrukar optisk apparatur på arbetsplatsen. Enligt kommitténs mening är emellertid frågor om arbetsgivares användning av optisk apparatur gentemot anställda mera lämpade att lösas förhandlingsvägen än genom allmänna straffrättsliga regler. Kommittén har därför inte föreslagit någon särskild straffbestämmelse angående bruket på arbetsplatser av optisk apparatur i allmänhet.

De föreslagna straffbestämmelserna innefattar ett visst skydd för den enskilde också mot missbruk av TV-apparatur. Integritetsskyddskommittén anser emellertid att därutöver finns behov att bereda enskilda skydd mot övervakning med TV. Kommittén lägger fram förslag till en särskild lag om TV-övervakning som gäller såväl myndigheters som enskildas övervakning. I lagen föreslås upplysningsplikt för all personövervakning med TV. Dessutom föreslås att tillstånd av länsstyrelsen skall fordras för TV-övervakning av allmän plats.

Vad gäller TV-övervakning av arbetsplatser framhåller integritetsskyddskommittén att TV kan ha väsentliga funktioner som hjälpmedel för att skapa en lämplig arbetsmiljö eller säkerhet i arbetet. Kommittén hänvisar till att bevaknings- eller övervakningsuppgifter kan skötas från en plats där man inte är utsatt för ogynnsamma miljöfaktorer och att ensamarbetande kan beredas större trygghet från såväl fysisk som psykisk synpunkt. Enligt kommittén är det emellertid uppenbart att TV också kan utnyttjas på ett sätt som inte är godtagbart. Med TV kan utforskas vad som utgör arbetstagares privata förhållanden. Kommittén påpekar att den föreslagna straffbestämmelsen om otillbörlig fotografering bereder visst skydd mot sådant utnyttjande av TV-apparatur. Rättsskyddet enligt bestämmelsen anses dock begränsat. Enligt den föreslagna bestämmelsen om upplysningsplikt får TV-övervakning inte företas i hemlighet. Detta gäller även arbetsplatser. Huruvida TV-övervakning av arbetsplatser därutöver bör bli föremål för särskild reglering har enligt kommittén samband med frågor om arbetsmiljön. Kommittén hänvisar till pågående utredningsarbete om arbetsmiljön.

Integritetsskyddskommitténs betänkande har remissbehandlats och är f. n. föremål för övervägande inom justitiedepartementet.

2.13.6 *Inhämtade yttranden*

Förbunden inom LO-området har lämnat bl. a. följande synpunkter angående ensamarbete. Till en början beskrivs vissa typer av ensamarbeten som utgör problem inom de olika förbundens verksamhetsområden.

Svenska bleck- och plåtslagareförbundet och *Svenska skorstensfejeriarbetareförbundet* pekar i sina yttranden på arbeten på fastigheter där det saknas ställningar och liknande skyddsanordningar och vidare på takarbeten.

Fastighetsanställdas förbund nämner som besvärliga ensamarbeten arbeten i fläktrum och pannrum och vid fläktmaskiner som är placerade i källare eller på vindar.

Handelsanställdas förbund och *Svenska livsmedelsarbetareförbundet* för fram frysrummen som fällor för ensamarbetare och beskriver olyckshändelser som inträffat på grund av att arbetstagare blivit inlåst i sådana utrymmen.

Industriförbunden pekar på en rad arbeten som gäller passning eller reparation av maskiner, ugnar i kontrollrum, ångcentraler, magasinsarbeten, massavedsinspelning etc. Vidare nämns reparationsarbeten på kranar och traverser nattetid samt arbeten i trånga utrymmen på fartyg.

Statsanställdas förbund och *Svenska kommunalarbetareförbundet* räknar upp följande ensamarbeten som innebär problem: arbeten på ödemarkslinjer, luftkabelarbeten, arbeten i kabelbrunnar, arbeten i tunnlar, stolplastning, maskinarbeten, arbeten vid vatten- och avloppsreningsverk, vissa arbeten vid gasverk, schaktningsarbeten, mentalvårdsarbete och nattjänstgöring på vårdinrättningar.

Åtskilliga problem i samband med transportarbete påtalas. Chaufförer, som kör långa sträckor nattetid, får själva även svara för att koppla till och från släp. Skogskörslor med lastning och lossning innebär också problem. Arbetstagare vid maskinstationer samt jordbrukets och skogsbrukets traktorförare arbetar oftast åtskilda från andra anställda. Vid fastkörning och sönderkörning uppstår då lätt situationer där personal kan komma till skada.

Från *Svenska lantarbetareförbundet* och *Svenska skogsarbetareförbundet* framhålls att ensamarbete inom bondeskogsbruket och övrigt skogsarbete med motorsåg innebär ytterst allvarliga problem i sammanhanget.

Svenska byggnadsarbetareförbundet påpekar att ensamarbete är svårt att avgränsa i byggverksamhet. I vissa fall är arbetstagaren helt ensam på arbetsstället, i andra fall arbetar han tillsammans med andra men ändå på en avskild arbetsplats. Det som ena dagen är flermansarbete kan genom omfördelning av arbetskraften nästa dag bli ensamarbete.

En klar majoritet av *LO-förbunden* konstaterar att ensamarbetet ökar. Som orsaker anges ökad mekanisering, nya och högeffektiva maskintyper som är enmansbetjänade och övergång till processindustri med kontinuerlig drift. *Handelsanställdas förbund* och *Kommunalarbetareförbundet* framhåller att arbetstidsförkortning, nattarbete och jourtjänst starkt bidragit till att öka omfattningen av ensamarbete. Enligt *Byggnadsarbetareförbundet* har arbeten av reparations- och servicekaraktär förändrats påtagligt under senare år. Ofta utförs arbeten på olika arbetsplatser under en och samma dag, varvid förflyttning sker med servicebil. Enligt Byggnadsarbetareförbundet finns en tendens till ökning av ensamarbete speciellt beträffande servicearbete.

Bland verksamhetsområden som tillkommit och påtagligt utökat andelen av ensamarbete nämns i övrigt byggnadsämnesindustrin, den kemiska industrin och oljeraffinaderierna. *Lantarbetareförbundet* och *Handelsanställdas förbund* pekar på spannmålstorkarna som ett nytt problem. Skogstransporter med bil är också ett problem som kommit till.

Svenska beklädnadsarbetareförbundet och *Svenska transportarbetareförbundet* anger att som helhet är läget oförändrat men inom vissa områden sker en ökning av ensamarbete. *Svenska litografförbundet* och *Svenska typografförbundet* uppger att ensamarbete sker endast i ringa omfattning.

Endast *Fastighetsanställdas förbund* och *Skogsarbetareförbundet* ger uttryck för uppfattningen att ensamarbete minskar. Skogsarbetareförbundet tillägger dock att användningen av allt större skogsbruksmaskiner – processorer o. d. – åter medför tendens till ökat ensamarbete i samband med att maskinerna används i skiftgång. Samtidigt framhåller förbundet att förutsättningarna att begränsa ensamarbete starkt förbättrats med nuvarande möjligheter att planera och organisera avverkningsarbetet. Trots detta konstateras emellertid årligen flera olycksfall med dödlig utgång där de förolyckade arbetat ensamma utan tillgång till första hjälp och utan möjlighet till kontakt och transport.

Någon statistik över olycksfall i samband med ensamarbete finns inte inom *LO-förbunden*. De som är ansvariga för arbetarskyddsverksamheten inom de olika förbunden har emellertid i allmänhet också hand om försäkrings- och skadeståndsärenden och har enligt yttrandena därför en god bild av olycksfallssituationen.

Enligt *Kommunalarbetareförbundet* finns det ett klart samband mellan den ökade omfattningen av ensamarbete och ökningen av yrkesskador. *Bleck- och plåtslagareförbundet* säger att man de senaste åren haft många svåra olycksfall vid ensamarbete. Samma uppfattning har en rad andra förbund.

Bleck- och plåtslagareförbundet och *Skorstensfejeriarbetareförbundet* påpekar att vid olyckor måste deras medlemmar ofta ta hjälp av utomstående.

Serviceförbunden erinrar om de allt oftare förekommande övergreppen mot kiosk-, butiks- och annan servicepersonal.

En i viss mån motsatt uppfattning angående olycksfallssituationer vid ensamarbete framförs av *vissa LO-förbund* som konstaterar att olycksfallsfrekvensen för de ensamarbetande är lägre än då flera arbetar tillsammans, trots att riskerna är betydligt större i vissa enmansarbeten.

Enligt *LO-förbundens* uppgifter finns ännu inte något fullgott system för kontroll av att ensamarbetande inte i händelse av olycka blir liggande utan hjälp. De system som förekommer är

kontroll via arbetsledning, arbetskamrat eller väktare,

tillgång för den ensamarbetande till telefon, summersändare, kommunikationsradio, walkie-talkie, ljud- eller ljussignal eller nödstopp,

kontinuerlig kontroll via någon av nämnda kommunikationsapparater eller TV-övervakning.

Skogsarbetareförbundet kommenterar användningen av kommunikationsradio på följande sätt.

> Tyvärr disponeras dessa system i vissa fall på ett fantasilöst sätt. Det finns exempel där kortvågsradion varit påkopplad endast under dagskift 07.00–16.30 trots att ensamarbetande personal arbetat skift på andra tider av dygnet. Man har således inte organiserat någon form av jourtjänst på övriga tider.
>
> Kommunikationsradion inom skogsbruket utvecklas och utnyttjas på mycket positivt och konstruktivt sätt hos en del större företag, främst på maskinsidan. Man har då utvecklat ett kontaktsystem för arbetsplatserna, med intervallanrop på vissa bestämda tider (en gång per timme). Man har en fullständig jourtjänst på sambandscentralen och vid uteblivet kontakt med arbetsplatsen och berörd person, träder larmberedskapen i funktion. Sådana system praktiseras för närvarande i större företag på skilda platser i landet. Erfarenheterna är mycket goda och de anställda upplever detta ur trygghetssynpunkt som mycket positivt. Blir någon på grund av olika skäl, reparationer o. dyl., försenad på kvällen, meddelar sambandscentralen vederbörandes familj.
>
> Kommunikationsradiosystemet är således en god lösning kompletterad med en fastlagd kontakt- och beteendeorganisation. Den möjliggör även en kontroll och s. k. "inräkning" av samtlig personal vid arbetets slut för dagen eller skiftet. Det bör inte vara omöjligt att komplettera kommunikationsradion genom att utrusta skogsarbetaren med s. k. ficklarmsändare.

I övrigt har från *LO-förbundens* sida anförts att ensamarbete utanför normal dagarbetstid bör begränsas och tillåtas endast i undantagsfall. Vid riskfyllda arbeten skall över huvud taget arbete inte utföras som ensamarbete. Förbunden har vidare framhållit att det finns behov av klara anvisningar i lag och i anvisningsform om när ensamarbete får tillgripas.

Här kan också redovisas *Skogsarbetareförbundets* synpunkter på ensamboende i skogsförläggningar. Det finns enligt förbundet exempel på hastiga insjuknanden vid ensamboende i isolerat belägna förläggningar där vederbörande förolyckats allvarligt på grund av att det inte funnits möjligheter att tillkalla hjälp. Förbundet anser därför att ensamboende i förläggning utan kontaktmöjligheter inte bör få ske.

Förbunden inom TCO:s område har anfört bl. a. följande angående ensamarbete.

Svenska hälso- och sjukvårdens tjänstemannaförbund: Följande grupper inom förbundets område är speciellt utsatta för såväl olycksfall som psykisk

påfrestning på grund av ensamarbete, nämligen personal inom psykiatrisk vård och på somatiska vårdavdelningar – speciellt nattetid (överfallsrisker), personal inom sjukvårdens akutmottagningar – speciellt nattetid och vid mottagning av alkohol- och narkotikamissbrukare, sjuksköterskor som arbetar inom mobila enheter inom företagshälsovård och laboratorieassistenter vid kliniskt-kemiska laboratorier. Som åtgärder föreslås dels utökning av personal nattetid på psykiatriska och somatiska vårdavdelningar, akutmottagningar och klinisk-kemiska laboratorier, dels bemanning med minst två anställda inom samtliga vårdformer där ett flertal patienter skall betjänas eller där man kan förvänta flera besökande.

Svenska polisförbundet: Ensamarbete förekommer numera inom det totala verksamhetsområdet i mindre utsträckning än tidigare. Inom övervakningsverksamheten förekommer dock fortfarande i viss utsträckning ensamarbete under såväl dag- som nattid. Polismännen är då utrustade med kommunikationsradio. Vid efterspaning av efterlysta och stöldgods utförs också fortfarande uppgiften av befattningshavare ensam. Företrädesvis i mindre polisdistrikt förekommer vidare att polisstationer och andra av polisverket disponerade lokaler för betjäning av allmänhet bemannas av endast en befattningshavare. Polisförbundet anser det vara av stort värde att lagstiftningsvägen skapas skydd mot ensamarbete i yttre tjänst (med vissa undantag t. ex. hundförare, kvarterspoliser) och mot vissa speciella former av polisarbete i övrigt som betjäning av allmänhet i polisverket tillhörig lokal och vid yttre spaningstjänst.

Sveriges arbetsledareförbund (SALF) framhåller att arbetsgivaren bör vara skyldig att använda befintlig teknik till förekommande av olycksfall eller ohälsa vid ensamarbete.

Svenska industritjänstemannaförbundet (SIF): Ensamarbete har ökat inom förbundsområdet. Ensamarbete förekommer framför allt vid skiftarbete, speciellt inom ADB-området, vid reparations-, underhålls- och installationsarbete och vid övertidsarbete. Dessa arbeten utförs ofta under pressande förhållanden. Förbundet anser att ensamarbete bör begränsas och att i ny lagstiftning bör tas in bestämmelser som ger den enskilde arbetstagaren eller den fackliga organisationen rätt att neka att utföra ensamarbete.

Försvarets civila tjänstemannaförbund: Inom förbundets verksamhetsområde förekommer främst inom mark-teleområdet ensamarbete under förhållanden som kan anses riskabla från olycksfallssynpunkt. Förbundet efterlyser bestämmelser som klart anger vilka arbeten som får utföras som ensamarbete.

Kompaniofficersförbundet: Ensamarbete under riskfyllda eller särskilt psykiskt påfrestande förhållanden förekommer inom försvarets militära område i form av dykeriarbete, i flygtjänst och i enstaka fall vid värnpliktsutbildningen. Verksamheten är omgärdad av stränga säkerhetsbestämmelser och föremål för skyddsombuds och skyddskommittéers uppmärksamhet. Ytterligare lagstiftningsåtgärder anses därför knappast behövliga.

Från förbund och företag inom SAF har inkommit yttranden vari bl. a. anförs följande.

SAF:s allmänna grupp: Ett företag inom den kemiska industrin anser vissa positiva drag finnas vid ensamarbete, nämligen möjlighet till större ansvar, tillfälle till djupare apparat- och processkännedom samt större möjligheter

att planera sina arbetsuppgifter. Som negativt anges större risk för olyckor och större press på den anställde. Ett verkstadsföretag uppger att man under de senaste åren helt undvikit ensamarbete. Från ett gruvföretag framhålls att arbetsförhållandena är sådana att många arbeten bedrivs som ensamarbete. Möjligheterna att mekanisera arbetsoperationer i gruvor, sätta operatörer i säkra hytter, bygga ut kommunikationssystem etc. är avhängiga av ekonomiska marginaler som i många fall förutsätter ensamarbete. Utvecklingen går dock i riktning mot att arbetsplatsernas isolering minskar. En fokusering på ensamarbete vore olyckligt eftersom andra åtgärder bättre klarar problematiken och samtidigt har andra positiva aspekter.

Svenska byggnadsindustriförbundet: Arten av arbetsuppgifter inom området för mindre reparations-, underhålls- och serviceverksamhet är sådan att arbeten där i inte oväsentlig utsträckning bedrivs som ensamarbete och utan egentlig ledning från arbetsplatsen. Uppdragen dirigeras i allmänhet från företagets depå eller terminal. Transporter och förflyttningar sker med servicebilar. Trots den stora förekomsten av enmansarbete är dock möjligheten att påkalla omedelbar hjälp vid personskada normalt sett stor genom att verksamheten är förlagd till bebodda utrymmen.

Byggnadsämnesförbundet: De flesta företag anger att utvecklingen går mot mera ensamarbete, främst på grund av ökad automatisering. Ett antal företag anser det å andra sidan inte aktuellt med någon ökning av ensamarbete. Bl. a. hänvisas till att automatisering inom ifrågavarande del av branschen (byggnadselementtillverkning) under överskådlig tid inte kommer att drivas så långt att ensamarbete behövs i någon större utsträckning. Ett annat skäl som anges (keramisk industri) är att genom ökad skiftgång allt flera kommer att finnas på arbetsplatsen nattetid.

Motorbranschens arbetsgivareförbund: Inom förbundet är ensamarbete vanligast inom bensin- och gummisektionerna. Vid de tillfällen då ensamarbete utförs vid företag inom dessa sektioner är oftast kunden närvarande. Om en skärpning av reglerna om ensamarbete skulle komma till stånd, skulle detta negativt påverka även traktor- och entreprenadmaskinverkstäder. Servicemontörerna vid denna typ av verkstäder utför i stor utsträckning sina arbetsuppgifter i fält. Vid dessa arbeten är maskinskötaren vanligtvis närvarande. Vidare bemannar bilbärgningsföretag normalt sina bilar med en person. Erfarenheten visar att denna typ av arbetsuppgifter med fördel utförs av en arbetstagare. Risken för skador på hjälparbetaren kan nämligen vara stor, eftersom denne i allmänhet står på en oskyddad plats. Närvaro av inblandade förare och polis är vanlig. Allmänt framhålls att man vid en bedömning av möjligheten att få hjälp vid en eventuell olycka måste ta hänsyn till att hjälp även kan lämnas av andra personer än arbetstagare. Framförda krav på kommunikationsmöjligheter bedöms vara godtagbara. Det enklaste sättet att lösa denna fråga anses vara att installera en väl utbyggd radiocentral med regelbunden passning.

Petroleumbranschens arbetsgivareförbund: Ensamarbete förekommer normalt dels på bensinstationer under helger och kvällar, dels under framförande av tankbil. Moderna tankfordon utrustas numera ofta med kommunikationsradio, varigenom hjälp snabbt kan tillkallas i en nödsituation.

Sveriges textilindustriförbund: I yttrande från ett företag diskuteras ingående förekomsten av ensamarbete. Att en anställd ständigt utför arbete på avskild

arbetsplats utan kamrater eller organiserad tillsyn är enligt yttrandet sällsynt. Arbeten av denna typ har i första hand vakter, eldare, kraftstationsmaskinister, städare och chaufförer. Dessutom finns vissa maskiner som är uppställda i avskild lokal och betjänas av en person men där normalt kontakt kan tas med personal i angränsande arbetslokaler. Vidare förekommer reparations- eller andra servicearbeten i avskilda lokaler belägna exempelvis i källarutrymmen, maskincentraler, ytterförråd och liknande där f. n. ej organiserad tillsyn finns. Där ensamarbeten mera regelbundet sker i avskild lokal och där arbetet bedöms som riskfyllt – exempelvis för vakter, eldare, kraftstationsmaskinister m. fl. – bör en regelbunden tillsyn organiseras. För arbeten där arbetet som sådant ej medför någon risk för olycksfall, exempelvis städning av kontorslokaler m. m., vissa typer av lagerarbeten, kontorsarbeten etc. anses däremot någon tillsyn från olycksfallssynpunkt ej vara nödvändig. Det anses lämpligt att inom skyddskommittéerna diskuteras fram allmänna riktlinjer jämte förslag till åtgärder i olika fall av ensamarbete. I tveksamma fall bör kontakt tas med yrkesinspektionen.

Skogs- och lantarbetsgivareföreningen: Ett generellt förbud mot ensamarbete skulle omöjliggöra rationell jordbruks- och skogsbruksverksamhet. Riskerna kan väsentligt minskas genom att arbetarskyddsstyrelsen anger hur en maskin från skyddssynpunkt skall vara konstruerad och utrustad för att få saluföras. I vissa speciella arbeten där risken för olycksfall uppenbarligen är mycket stor bör ensamarbeten ej förekomma. Åter andra arbeten kan organiseras så att man avpassar tillsynen efter arten och graden av risken för olycksfall. Det bör normalt kunna lämnas åt parterna att bevaka dessa frågor och vid behov reglera dem i kollektivavtal. I vissa speciella fall kan det vara motiverat att förbud meddelas av arbetarskyddsstyrelsen.

2.13.7 *Svenska metallindustriarbetareförbundets kongress år 1973*

I en rapport som underlag för 1973 års kongress inom metallindustriarbetareförbundet anfördes att viktiga begränsningar finns i arbetstagarens skyldighet att stå till förfogande för arbete. Trots detta kvarstår enligt rapporten en omfattande arbetsskyldighet som särskilt framträder vid ensamarbete. Bestämmelsen i 4 § arbetarskyddskungörelsen ansågs otillräcklig. I rapporten påpekades att den fortgående mekaniseringen har fört med sig att antalet anställda tunnas ut. Allt fler medlemmar får arbetsplatser som är helt eller delvis isolerade. Det måste därför enligt rapporten finnas möjlighet att inte behöva ställa sig till förfogande för arbeten som utförs utan kontakt med andra arbetstagare.

Enligt det av förbundet antagna handlingsprogrammet framstår det som särskilt viktigt att i en ny arbetarskyddslag tas in bestämmelser som bl. a. ger den enskilde arbetstagaren vidgad rätt att neka att utföra ensamarbete.

2.13.8 *Särskilt angående enmansbetjäning av tåg*

Vid riksdagsbehandlingen av prop. 1973:130 angående ändringar i arbetarskyddslagstiftningen diskuterades bl. a. frågan om enmansbetjäning av godståg. Socialutskottet (SoU 1973:25 s. 68) konstaterade att en viktig uppgift

för arbetsmiljöutredningen i dess fortsatta arbete blir att överväga utformningen av de framtida regler som skall gälla i fråga om ensamarbete. Med hänsyn härtill avstyrkte utskottet en motion (1973:1179) vari yrkats införande i arbetarskyddslagen av förbud mot enmansbetjäning på normalgodståg och expresståg.

Följande redogörelse utgår från uppgifter och material som trafiksektionen vid arbetarskyddsstyrelsen överlämnat till utredningen.

Enmansbetjäning av tåg förekom redan på 1930-talet. Allteftersom den elektriska tågdriften utökades tillkom flera enmansbetjänade tåg, framför allt kortväga persontåg. År 1956 accepterades av personalen regler som innebar att ytterligare ett antal persontåg kördes enbemannade liksom vissa lokalgodståg, År 1963 framlade en särskilt tillsatt arbetsgrupp med representanter för parterna förslag till nya regler, som gick ut på att alla tåg på vissa sidobanor och samtliga ej elektrifierade bandelar fick enbemannas. Dessa regler gällde fram till slutet av år 1972, då ny överenskommelse träffades och nya regler meddelades angående bemanning av dragfordon inom statens järnvägar.

Av tabell 2.12 framgår utvecklingen under åren 1960–1973 i fråga om enmansbetjäning av tåg. Tabellen visar snarast en viss tendens till ökning av tvåmansbetjäning i förhållande till enmansbetjäning. Det bör beaktas att siffrorna är genomsnittssiffror och att stora variationer kan förekomma mellan olika förare.

Motorvagnståg ("rälsbussar") har alltid varit enmansbetjänade om tåget bestått av högst två fordon. I tåg med större antal fordon skall konduktör finnas.

Enligt 1972 års nämnda regler behöver dubbelbemanning ske endast av tåg (dragfordon) med tillåten hastighet av mer än 120 km/tim. och av tåg med hastighet av 101–120 km/tim. som ej har särskild tågbefälhavare. Samtidigt infördes detaljerade regler om begränsning av körtid vid enmanstjänst. Enligt reglerna skall vidare vid bedömning av frågor angående planenlig enbemanning av lok i tåg samråd ske med personalorganisationen.

Enligt bestämmelser om rapportering av tågförsening i statens järnvägars säkerhetsanordning gäller bl. a. följande. Har tåg ej kommit till bevakad

Tabell 2.12 Tågkilometer för lokförare vid statens järnvägar i genomsnitt per man och vecka åren 1960–1973

År	Enbemannat	Tvåbemannat	Summa
1960	322	392	714
1965	336	378	714
1966	329	399	728
1967	343	420	763
1968	350	427	777
1969	343	434	777
1970	329	448	777
1971	322	448	770
1972	329	462	791
1973	371	455	826

station 30 minuter efter det att tåget normalt skulle ha kommit in och känner tågklareraren ej till orsaken, skall han vidta åtgärder för att utröna denna, t. ex. genom avsyning av banan. På sträcka med tågorderradio skall åtgärder för avsyning vidtas, när förare som meddelat att han lämnat dragfordonet ej avhörts inom 15 minuter efter den tidpunkt då han beräknat vara tillbaka.

Trafiksektionen vid arbetarskyddsstyrelsen har sammanfattningsvis lämnat följande synpunkter. Olycksfall vid framförande av tåg förekommer sällan. Bland lokpersonal inträffar olycksfall till huvudsaklig del i samband med av- och påstigning av dragfordon. Någon statistik som visar olycksfallsutvecklingen för lokpersonal på en- respektive dubbelbemannade tåg finns ej tillgänglig men av inkomna yrkesskadeanmälningar att döma finns inget som tyder på att enmanstjänsten skulle vara mera olycksbelastad än annan tjänst för lokpersonal. Den utveckling som skett inom statens järnvägar mot en successiv utökning av enmansbetjäning av tåg har såvitt trafiksektionen kan bedöma skett i samförstånd med personalorganisationen. Vid förfrågningar rörande tolkningen av gällande bestämmelser om ensamarbete har arbetarskyddsmyndigheterna i likhet med personalrepresentanterna starkt tryckt på behovet av nya tekniska hjälpmedel främst i form av automatiskt tågstopp och utökning av tågorderradio.

2.14 Utländska gränsvärden

2.14.1 *Inledning*

En förteckning över gränsvärden för luftföroreningar i arbetsmiljön publicerades år 1933 i Sovjetunionen. Denna förteckning omfattade 14 ämnen. Fyra år senare utgav delstaten Massachusetts den första amerikanska delstatliga listan och år 1938 följde Tyskland med gränsvärden för ett antal lösningsmedel. Numera bedrivs arbete med att få fram gränsvärdeslistor i de flesta industrialiserade länder. Termen högsta tillåtna koncentration (maximum allowable concentration, MAC) har myntats av American Standards Association och kommit att användas i facklitteraturen över hela världen. Med högsta tillåtna koncentration kan avses dels halter som i princip aldrig får överskridas, dels tidsvägda medeltal som anger högsta tillåtna genomsnittskoncentration för viss tidrymd.

På senare år har man på olika håll i världen också infört gränsvärden för fysikaliska och klimatologiska faktorer. Den biologiska verkan av joniserande strålning (röntgen, radioaktiv strålning) har studerats i flera decennier och har lett till att högsta tillåtna doser per tidsenhet av joniserande strålning för olika typer av bestrålning kunnat arbetas fram. Detsamma gäller i viss utsträckning också andra fysikaliska agens i arbetsmiljön såsom ultraviolett strålning, laser, mikrovågor, buller och värmebelastning.

2.14.2 *De nordiska länderna*

I de nordiska länderna finns förutom i Sverige officiellt fastslagna hygieniska gränsvärdeslistor i Norge och Finland.

I Norge publiceras en gränsvärdesförteckning av Yrkeshygienisk institutt. Den är en modifierad översättning av American Conference of Industrial Governmental Hygienists (ACIGH) gränsvärdeslista utan ändring av dennas värden. Värdena är att betrakta som rekommendationer.

I Finland utgav social- och hälsovårdsministeriet år 1972 en gränsvärdesförteckning, sammanställd av en kommitté inom ministeriet. Den utgörs i princip av ett urval av de lägsta värdena i motsvarande amerikanska, västtyska och svenska gränsvärdesförteckningar.

Danmark saknar f. n. en egen av myndighet fastställd lista. Den danska arbetarskyddsmyndigheten hänvisar dock till en förteckning över gränsvärden som utges av en säkerhetskommitté i branschorganisationen för kemisk industri. Denna förteckning upptar i huvudsak gränsvärden från den amerikanska ACIGH-listan. Ett mindre antal ämnen har dock åsatts lägre värden baserade på bl. a. svenska erfarenheter.

2.14.3 *Amerikas förenta stater*

American Conference of Industrial Governmental Hygienists (ACIGH) är en frivillig sammanslutning av forskare och hygieniker inom det arbetsvetenskapliga fältet. Den bildades under 1940-talet och accepterar också medlemmar från andra länder. Underlaget för hygieniska gränsvärden bearbetas och granskas av en särskild kommitté inom ACIGH, The TLV Airborne Contaminants Committee, som består av 16 medlemmar (1974).

Sedan år 1974 sammanställer ACIGH årligen en gränsvärdeslista. Gränsvärden (Threshold limit values, TLV) för luftföroreningar definieras där som koncentrationer av ifrågavarande ämnen i arbetsluften och arbetsförhållanden för vilka man antar att nästan alla arbetstagare kan exponeras upprepade gånger dag för dag utan skadeverkningar. Den begränsande innebörden i definitionen grundar sig enligt inledningen till ACIGH-listan på stora skillnader i individuell känslighet som medför att en liten procent av arbetstagarna kan få obehag vid koncentrationer vid eller under gränsvärdet och några få kan bli mer allvarligt påverkade genom ett tidigt existerande tillstånd.

ACIGH:s gränsvärden för luftföroreningar är av två slag: tidsvägda medelvärden och takvärden. De tidsvägda medelvärdena utgörs av medelvärden för en åttatimmars arbetsdag som inom vissa i listan angivna gränser får överskridas under korta tidsperioder under förutsättning att dessa överskridanden kompenseras av motsvarande underskridanden.

Kriterierna för fastställande av de amerikanska värdena för luftföroreningar i ACIGH-listan kan sammanföras till fyra grupper, nämligen morfologiska, funktionella, biokemiska och övriga förändringar. Av dessa utgör de morfologiska och funktionella förändringarna det dominerande underlaget för gränsvärden som fastställts fram t. o. m. år 1968. Någon statistik för senare år har inte lagts fram. Med anledning av att alltmer förfinade biokemiska metoder utarbetats och att allt större kunskap om toxiska effekter

erhållits inte minst under laboratorieförsök på djur finns det anledning att tro att inslaget av experimentalbiologiska kriterier ökat i USA sedan 1968. Ökade krav från arbetarnas sida på en god arbetsmiljö torde ha medfört att också s. k. komfortkriterier ökat i betydelse.

Omkring hälften av alla gränsvärden för luftföroreningar i ACIGH:s förteckningar fram till 1968 har fastställts på grundval av observationer av hur människan reagerar. Det stora flertalet av dessa värden baserar sig på erfarenheter från industrin. Omkring en fjärdedel av värdena vilar på djurförsök, varav de flesta på kroniska toxicitetsprövningar. Antalet djur- eller andra laboratorieexperiment utförda i syfte att studera eventuell cancerframkallande, mutagen eller fosterskadande verkan har emellertid varit relativt litet. Den återstående fjärdedelen av värdena har fastställts genom analogislut, dvs. utan experimentell eller praktisk erfarenhet. Dessa värden har grundats på jämförelser med närbesläktade kemiska ämnen, vilkas effekter varit mer kända.

Den amerikanska gränsvärdeskommittén inom ACIGH publicerar som en bilaga till den årliga gränsvärdesförteckningen också uppgifter om tilltänkta förändringar. Dessa innefattar ämnen som inte förut funnits i gränsvärdeslistan men som man avser införliva i förteckningen samt också redan listade ämnen för vilka värdena föreslås ändrade. De tilltänkta värdena är avsedda som provvärden under en prövotid på två år. Om inte några allvarligare invändningar reses mot värdena efter två år kan de accepteras av gränsvärdeskommittén på den ordinarie listan.

Fram till 1970 var ACIGH den dominerande organisationen i det amerikanska gränsvärdesarbetet. Sedan 1970 har USA en ny arbetarskyddslag, Occupational Safety and Health Act. I enlighet med denna publicerar Occupational Safety and Health Administration (OSHA) under Department of Labor en officiell federal gränsvärdeslista (occupational health standards) som f. n. i huvudsak baserar sig på ACIGH:s gränsvärdeslista.

När det gäller utvärderingen av hälsorisker på arbetsplatsen och bedömningen av den tekniska kontrollen är National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) huvudansvarigt organ enligt 1970 års arbetarskyddslag. NIOSH sorterar under Department of Health, Education and Welfare. NIOSH utarbetar eller låter utarbeta s. k. Criteria Documents, som utgör en omfattande litteraturgenomgång av det medicinska, kemiska, tekniska och arbetshygieniska underlaget för det hygieniska gränsvärdet för ett kemiskt ämne eller en fysikalisk eller klimatologisk faktor. Underlaget genomgår en serie granskningar. Den första granskningen påminner om förberedelserna till en domstolsförhandling, där data och principiella ställningstaganden diskuteras och försvaras. I nästa granskningssteg medverkar arbetsvetenskaplig expertis, utvald med hänsyn till erfarenhet oavsett var vederbörande är anställd. I det sista granskningssteget får professionella sammanslutningar som Society of Toxicology, the American Hygiene Association, ACIGH, American Academy of Occupational Medicine, American Academy of Industrial Hygiene m. fl. tillfälle att yttra sig. Personer som deltagit i kriteriearbetet eller i något granskningssteg får senare inte ännu en gång medverka i processen. Det slutliga dokumentet överarbetas av chefen för NIOSH, som vidarebefordrar det detaljerade underlaget till OSHA för fastställande av gränsvärdet.

Efter sin tillkomst har NIOSH i några fall utarbetat underlag för gränsvärden som OSHA accepterat. Det är troligt att NIOSH:s kriteriearbete i framtiden kommer att överta ACIGH:s hittillsvarande dominerande roll för OSHA:s ställningstaganden. NIOSH:s arbete har redan haft stor betydelse när det gäller åtgärder kring cancerframkallande substanser.

Den officiella federala gränsvärdeslistan publiceras årligen av OSHA i Federal Register, tillsammans med andra bestämmelser och anvisningar för reglering av arbetsmiljön. Department of Health, Education and Welfare utger också OSHA:s förteckning över gränsvärden som inledning till sin Toxic Substances Annual List. Denna giftförteckning utgör en sammanställning över vissa toxicitetsdata för cirka 11 000 kemiska ämnen och 14 000 synonymer (1974).

De amerikanska gränsvärdeslistor som i ACIGH:s regi publicerades före 1970 utgjorde rekommenderade gränsvärden. Även i senare listor utgivna av ACIGH talas i den inledande texten om värdena som vägledare för kontrollen av arbetsmiljön. Publiceringen i Federal Register och i Toxic Substances List med samtidigt åberopande av den nya arbetarskyddslagen innebär en förhöjd legal status hos gränsvärdena jämfört med tidigare. Detta tycks dock inte innebära att varje överskridande av angivet värde utan vidare kan bli föremål för juridisk påföljd. Endast i speciella fall, där skada eller yrkessjukdom klart kan sättas i samband med kraftig exposition för ett visst ämne, kan överskridanden tänkas leda till påföljd och skadestånd efter prövning inför domstol.

Vid behov kan OSHA också fastställa "emergency temporary standards" för enskilda ämnen. Enligt den amerikanska arbetarskyddslagen är ett tillfälligt värde i kraft endast under sex månader. OSHA måste före utgången av en sådan sexmånadersperiod presentera ett slutligt ställningstagande för ifrågavarande ämne. I samband med publiceringen i Federal Register av ett tillfälligt eller slutligt värde redovisas den tekniska, ekonomiska och biomedicinska bakgrunden och avvägningen till ställningstagandet.

OSHA:s och ACIGH:s listor för 1973 omfattar drygt 400 ämnen med hygieniska gränsvärden. Därtill kommer i OSHA:s gränsvärdesförteckning 14 cancerframkallande ämnen. I ACIGH:s förteckning upptas som cancerframkallande tolv ämnen utan gränsvärden och fem ämnen eller ämnesgrupper med gränsvärden.

Underlaget för ACIGH:s värden för kemiska och fysikaliska faktorer – och de värden i OSHA:s lista som överensstämmer med ACIGH – finns dokumenterad i Documentation of TLVs utgiven av ACIGH. Dokumentationen utgör en kort sammanfattning av underlaget till gränsvärdet samt en förteckning av relevanta referenser. ACIGH-dokumentationen är ofta ofullständig. I många fall är det totala relevanta litteraturunderlaget betydligt större än det anförda, i andra fall åberopas gamla, opublicerade erfarenheter eller svåråtkomliga undersökningar. Underlaget för ACIGH:s gränsvärden publiceras i nytryck med oregelbundna intervaller. Den senaste trycktes 1971 och utkom 1974 i delvis reviderat skick. I denna volym ingår underlaget för nytillkomna ämnen eller för ämnen som fått ändrade värden.

NIOSH utarbetar som tidigare nämnts särskilda Criteria Documents. Dessa innehåller omfattande redogörelser för kemiska och fysikaliska faktorers egenskaper, provtagnings- och mätmetoder, förekomst i arbetsmiljön och

biologiska/medicinska effekter. Criteria of Documents utgör värdefulla monografier över de enskilda ämnenas toxikologi.

I USA sker en kontinuerlig utvärdering av industriellt använda kemiska ämnen. I en amerikansk uppskattning räknas f. n. med att totalt 2 000 ämnen skulle behöva ha hygieniska gränsvärden.

Även för fysikaliska faktorer har ACIGH på senare år fastställt gränsvärden. När det gäller gränsvärde för joniserande strålning hänvisas dock till Bureau of Standards inom Department of Commerce. För ultraviolett strålning rekommenderar ACIGH gränsvärden för olika våglängdsområden. Dessa värden gäller också för solstrålning. För att skydda hud och ögon mot skada av laser har man också fastställt gränsvärden för olika typer av sådan strålning. Dessa värden är baserade på experimentella studier. När det gäller bestrålning från mikrovågor anges medelnivåer för energitäthet samt expositionstiden. Bullerexposition kan regleras med hjälp av tidsbegränsningar för exposition i olika ljudnivåer (dBA), vilka också anges i gränsvärdesförteckningen över fysikaliska faktorer. För värmebelastning har ACIGH:s särskilda kommitté för fysikaliska faktorer föreslagit införandet av ett värmeindex som reglerar arbetsbelastning och arbetstidens längd för olika värmebelastningar.

2.14.4 *England*

I England publiceras en oavkortad utgåva av ACIGH:s lista av den engelska motsvarigheten till arbetarskyddsstyrelsen, Factory Inspectorate som är underställt Department of Employment. För asbest och bomullsdamm har särskild bedömning publicerats i British Occupational Hygiene Societys (BOHS) regi. De amerikanska värdena och de av BOHS föreslagna hygieniska värdena är upptagna i de speciella råd och anvisningar, Code of Practice samt Inspectorate's Technical Data Notes, som Factory Inspectorate utfärdar.

2.14.5 *Frankrike*

I Frankrike har inga hygieniska gränsvärden fastställts för arbetsmiljön. I stället publiceras regelbundet en avskrift av de amerikanska och sovjetiska gränsvärdeslistorna. De båda förteckningarna publiceras med en kort presenterande inledning av Institut National de Recherche et de Sécurité i Cahiers de Notes Documentaires. I praktiken torde den franska industrin välja gränsvärden mitt emellan dessa båda listor, med viss övervikt åt de amerikanska värdena.

2.14.6 *Förbundsrepubliken Tyskland*

Deutsche Forschungsgemeinschaft tillsätter en Kommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe. Inom denna kommission finns två arbetsgrupper, en för damm och en för övriga luftföroreningar. Medlemmarna i dammgruppen består (1974) av fem damm- och silikosforskare samt två representanter från stenkolgruvföreningen. Den andra gruppen är (1974) sammansatt av åtta industriforskare inom områdena toxikologi och arbets-

vetenskap och två universitetsforskare inom området toxikologi. Hela kommissionen består av 26 medlemmar och nio ständigt adjungerade.

Västtysklands gränsvärdeslista anger den maximala arbetsplatskoncentrationen som den koncentration av en gas, ånga eller aerosol i luften på arbetsplatsen som på kunskapens nuvarande ståndpunkt vid upprepad och långvarig exposition, i regel under åtta timmars daglig inverkan och med en arbetsvecka på i genomsnitt 45 timmar, inte generellt inkräktar på arbetstagarnas hälsa. Värdena utgör tidsvägda medelvärden och baseras på experimentaltoxikologiska erfarenheter eller på erfarenheter från exposition av människor i industrin. I princip har erfarenhet från observationer på människa större betydelse än observationer på djur. I listan anges hudpenetrerande och sensibiliserande ämnen särskilt. Substanser som uppvisar cancerframkallande egenskaper har förtecknats för sig. I denna förteckning återfinns en grupp ämnen som är cancerframkallande på människa och en annan grupp med ämnen som visats vara cancerframkallande på djur. För humancarcinogenerna sätts inga gränsvärden, medan mer än hälften av djurcarcinogenerna har gränsvärden.

Gränsvärdeslistan utges årligen. En särskild dokumentation publiceras separat i lösbladssystem. Den utgör en god sammanfattning över de enskilda ämnenas toxikologi, med särskild motivering för det föreslagna gränsvärdet. Endast 77 ämnen av de i 1974 års gränsvärdeslista upptagna cirka 230 ämnena har redovisat underlag.

2.14.7 *Japan*

De japanska gränsvärdena fastställs på sätt som liknar den amerikanska ACIGH-listan. En kommitté för gränsvärden organiserad av Japanese Association of Industrial Health diskuterar det amerikanska underlaget för ACIGH-listan och accepterar som regel detta. I några fall har kommittén gjort egna bedömningar.

I inledningen till förteckningen över hygieniska gränsvärden på arbetsplatsen utsägs att listans rekommenderade tillåtna värden i huvudsak överensstämmer med motsvarande ACIGH-värden. I några fall har särskilda japanska värden upptagits i förteckningen. Underlaget för värdena på dessa ämnen anges kortfattat med litteraturreferenser som bilaga till gränsvärdesförteckningen.

2.14.8 *Schweiz*

Värdena i den federala schweiziska gränsvärdeslistan överensstämmer med ACIGH:s och Västtysklands lista. Gränsvärden definieras som maximala arbetsplatskoncentrationer och utgörs av tidsvägda medelvärden och takvärden avpassade för 8-timmars exposition och en veckoarbetstid på 45 timmar. Hudpenetrerande ämnen och sensibiliserande ämnen betecknas på särskilt sätt. Cancerframkallande substanser återfinns i en särskild förteckning. De är uppdelade på humancarcinogener och experimentalcarcinogener. Schweiz har vidare gränsvärden för joniserande och icke-joniserande strålning samt för buller. Den schweiziska gränsvärdeslistan publiceras av den schweiziska olycksfallsförsäkringsanstalten, SUVA.

2.14.9 *Sovjetunionen*

En vetenskaplig kommitté för hygieniska gränsvärden på arbetsplatsen tillsätts av regeringen. Kommittén har cirka 15 medlemmar. Ordförande i kommittén är föreståndaren för det arbetsmedicinska institutet i Moskva. Kommittén har till uppgift att granska alla tillgängliga data och att rekommendera gränsvärden till Sovjetunionens hälsovårdsministerium. Centrala fackförbund får kommitténs förslag på remiss innan det officiellt fastställs av hälsovårdsministeriet.

I Sovjetunionen accepterar man inte några tidsvägda medelvärden bland sina gränsvärden för luftföroreningar utan rör sig enbart med takvärden. Dessa takvärden sätts med utgångspunkt från vad som, i fall av daglig yrkesmässig exposition under åtta timmar, inte orsakar några sjukdomar eller avvikelser från det normala hälsotillståndet som kan upptäckas med moderna undersökningsmetoder hos arbetstagarna under eller efter arbetet. Gränsvärden för korta expositionstider (30 minuter) är för närvarande under diskussion.

Förslag angående högsta tillåtna koncentrationer utarbetas först på basis av djurförsök. De erhållna värdena korrigeras senare genom epidemiologiska studier över aktuella arbetsmiljöförhållanden och över arbetstagarnas hälsostatus.

Kommittén för fastställande av hygieniska gränsvärden inom de medicinska vetenskapernas akademi har föreskrivit standardiserade betingelser under vilka djurförsök bör utföras och vilken typ av experiment som i första hand bör utföras. Dessa innefattar akuta, subakuta och kroniska expositionsförsök varvid olika matematiska index beräknas. I dessa matematiska index inräknas fysikaliska variabler, som fettlöslighet, flyktighet m. m.

Ett vanligt kriterium för fastställande av hygieniska gränsvärden har varit förändringar i nervös respons hos experimentdjur efter exposition för toxiska ämnen. Därvid har man studerat bl. a. förändringar i betingade reflexer och i storhjärnbalkens funktioner, i det senare fallet t. ex. genom kartläggning av elektrisk aktivitet. Liknande funktioner har studerats också på människa under kontrollerade försöksbetingelser, t. ex. mörkeradaption hos ögat och visuell aktivitet. Psykofysiologiska undersökningsmetoder på människa (t. ex. hastigheter vid ordklassificering) och på djur (labyrintförsök) har också kommit till användning. Biokemiska och immunologiska förändringar av olika slag har likaså använts, speciellt på senare år. Det får antas som högst troligt att de ryska värdena i avsevärt större omfattning än de amerikanska är baserade på djurstudier. Någon dokumentation som underlag för den ryska gränsvärdeslistan finns inte publicerad. Det är därför inte möjligt att närmare bedöma de sovjetiska gränsvärdena.

Under de senaste två åren har en ny definition på de hygieniska gränsvärdena diskuterats i Sovjetunionen. Enligt denna är den högsta tillåtna koncentrationen av ett kemiskt ämne i miljön den koncentration som inte genom sin verkan tillfälligt eller under hela livstiden på den mänskliga organismen direkt eller indirekt orsakar kroppslig eller mental sjukdom (inklusive latenta eller tillfälligt kompenserade tillstånd) eller över huvud taget några förändringar i hälsotillståndet, vilka går utanför området för adaptiv fysiologisk respons och som är möjliga att upptäcka med moderna under-

sökningsmetoder vid tillfället i fråga eller senare i livet på innevarande eller efterföljande generationer.

Ryska toxikologer använder sig av tre grundläggande begrepp, nämligen adaption, kompensation och tillvänjning. Med adaption avses organismens anpassning till miljöfaktorer inom fysiologiska gränser. Adaption skulle enligt den diskuterade nya definitionen vara tillåten. Kompensation innebär organismens anpassning utanför fysiologiska gränser. Denna skulle däremot inte vara tillåten. Gränsdragningen mellan adaption och kompensation å ena sidan och tillvänjning å den andra är oklar. På senare tid har man alltså i Sovjetunionen börjat diskutera begreppet skadlig effekt och därvid menat att alla mätbara förändringar inte behöver vara skadliga.

När det gäller cancerframkallande ämnen finns inget officiellt uttalat ställningstagande. Ryska forskare brukar dock på internationella konferenser hävda att det är möjligt att fastställa s. k. noll-effekt-doser för åtminstone vissa cancerframkallande ämnen i arbetslivet. Som en konsekvens av detta har Sovjetunionen fastställt gränsvärde för benzo(a)puren som är ett i förbränningsprodukter vanligen förekommande cancerframkallande ämne. Andra välkända carcinogener saknas i den sovjetiska gränsvärdeslistan.

Den sovjetiska listan av 1972 omfattar drygt 500 ämnen med gränsvärden. Gränsvärdeslistan är avsedd att utkomma årligen. Underlaget för gränsvärdeslistan är som nämnts inte allmänt tillgängligt. I enstaka fall kan en enskild toxikologisk uppsats, publicerad i en rysk tidskrift, innehålla ett förslag till hygieniskt gränsvärde för ämnet ifråga. Det är dock svårt att i efterhand avgöra om enbart denna uppsats utgör underlaget för ett visst gränsvärde.

De sovjetiska gränsvärdena är som framgått ofta mycket låga och anses gälla främst för konstruktion av nya industrianläggningar. Överskridande kan i princip straffas. Svårigheter finns för speciellt den äldre industrin att hålla den hygieniska standarden. Ett dispenssystem tillämpas därför. Även om ryska forskare är angelägna om att skilja mellan biomedicinska och tekniskt-ekonomiska kriterier förekommer det jämsides en hygienisk standard, baserad på biomedicinska kriterier, och en praktisk sanitär standard, anpassad efter teknisk och ekonomisk rimlighet (Izmerov, I. V. Principles underlying the establishment of air quality standards in the USSR. WHO Chronicle *28* (1974) 255–260). Innehållet i dessa standarder är inte känt.

2.14.10 *Tjeckoslovakien*

De tjeckiska hygieniska gränsvärdena utarbetas av en permanent kommission bestående av sex forskare inom arbetsvetenskapen, en forskare inom området organisk kemisk syntes och en representant för hälsovårdsministeriet. Kommissionen tillsätts som ett rådgivande organ av Tjeckoslovakiens chefshygieniker.

Gällande gränsvärdeslista utkom 1969 och upptar 75 ämnen. Den omfattar också en kortfattad dokumentation som anger vissa fysikaliska och kemiska egenskaper hos respektive ämne, vissa biomedicinska effekter i tabellform (luktgräns, narkosgräns m. m.) och kort sammanfattning av det biomedicinska underlaget. Litteraturreferenser anges.

I inledningen till den tjeckiska gränsvärdeslistan definieras de officiella

gränsvärdena som högsta tillåtna koncentrationer (dvs. i princip takvärden). Där påpekas emellertid att sådana värden kan ge upphov till tekniska och ekonomiska problem och att takvärden generellt sett inte heller alltid är medicinskt motiverade. Därför föreslår gränsvärdeskommittén att landets chefshygieniker inrättar tidsvägda medelvärden och högsta tillåtna toppvärden, vilka senare tillåts för korta tidsperioder. Toppvärdena är emellertid satta så att de inte avsevärt skall påverka det tidsvägda medelvärdet avsett för ett arbetsskift.

2.14.11 *Tyska demokratiska republiken*

Den östtyska gränsvärdesförteckningen utfärdas av hälsovårdsministeriet och bekräftas av standardiseringsbyrån (Amt für Standardisierung) i Berlin. Östtyskland har omkring 170 ämnen med gränsvärden.

De hygieniska gränsvärdena utgör högsta tillåtna värden i likhet med de sovjetiska värdena. Östtyskland använder sig av två slags hygieniska gränsvärden, som båda fungerar som takvärden. För varje ämne anges en maximalt tillåten "arbetsplatskoncentration", som utgör en genomsnittskoncentration under 8 3/4 timme samt en motsvarande genomsnittskoncentration under en halvtimme. Av de ämnen som förtecknats på 1972 års lista hade omkring 67 % skilda korttids- och långtidsvärden. För övriga ämnen var det numeriska värdet detsamma för korttids- och långtidsexposition.

2.14.12 *Internationella organisationers verksamhet beträffande hygieniska gränsvärden för kemiska ämnen*

Vid internationella vetenskapliga kongresser i arbetsmedicin och arbetshygien under de senaste 20 åren har frågor om de hygieniska gränsvärdena diskuterats och olika synpunkter framförts från olika länder. Så småningom har kommit till stånd ett organiserat utbyte av erfarenheter.

Den Permanenta internationella kommissionen för arbetsmedicin – en expertorganisation, grundad år 1906 och officiellt erkänd av Förenta Nationerna, Internationella arbetsorganisationen (ILO) och Världshälsoorganisationen (WHO) – anordnade år 1959 i Prag det första internationella symposiet om hygieniska gränsområden. Inom Permanenta kommissionen framkom successivt ett behov att fördjupa diskussionen och i detalj behandla olika giftiga ämnen. Därför bildades flera speciella kommittéer, såsom en för kolsvavla och en för metaller. Sammanträden anordnas i samarbete med ILO och WHO och ofta med deltagande av representanter för dessa organisationer. Inom Permanenta kommissionen har man koncentrerat sig på att vid symposier och konferenser presentera resultat av vetenskaplig forskning särskilt angående giftiga ämnens verkningsmekanism, långtidseffekt av låga halter eller doser och metodik för tidig diagnos av påverkan eller förgiftning, för att eventuellt kunna komma med förslag till vetenskapligt grundade hygieniska gränsvärden för enstaka ämnen.

Så småningom bedömdes tiden lämplig för verksamhet även inom ILO och WHO. De båda organisationerna började med ett sammanträde år 1968

med deras gemensamma expertkommitté för arbetsmedicin. Eftersom det inte var möjligt att uppnå någon principiell enighet mellan experterna i kommittén, sammanställde man som en kompromiss "gränsvärdes-zoner" för ett mindre antal ämnen för vilka det förelåg obetydliga skillnader i de olika ländernas inställning i fråga om gränsvärdesnivåer. I stort sett kan emellertid sägas att detta möte misslyckades i sin strävan att nå internationella riktlinjer beträffande definition och metoder för fastställande av hygieniska gränsvärden. ILO har sedan fortsatt sitt arbete angående hygieniska gränsvärden väsentligen i anslutning till expertkonferenser om speciella giftiga ämnen, såsom bensen.

WHO har i fortsättningen inriktat sig på att samla information om metoder som kan ha betydelse för fastställande av hygieniska gränsvärden. En expertkommitté diskuterade och rapporterade 1973 metoder för att registrera arbetsmiljöfaktorer. Det gällde här särskilt halten av giftiga ämnen och hur dessa kan sättas i relation till hälsotillstånd hos exponerade personalgrupper med målsättning att upptäcka förändringar i tidigt stadium och få förbättrade möjligheter att fastställa hygieniska gränsvärden (Environmental and health, WHO techn. report series no. 535, WHO, Geneva, 1973). WHO anordnade i december 1974 ett sammanträde mellan experter för att diskutera och rapportera om de senaste metoderna för att fastställa tidig diagnos av sjukdomar som kan orsakas av faktorer i arbetsmiljön eller där sådana kan bidra till uppkomsten av sjukdomen.

Med anledning av de internationella skiljaktigheterna i fråga om hygieniska gränsvärden, särskilt mellan Sovjetunionen och USA, har WHO anordnat två konferenser i Moskva för att få information om rysk metodik för att fastställa hygieniska gränsvärden, den första år 1972 och den andra år 1974. Resultaten från konferenserna kommer att publiceras. Under tiden har genom WHO:s försorg en översikt över ryska metoder för kontroll av luftföroreningar publicerats (tidigare nämnda rapport av Izmerov).

2.14.13 *Vissa jämförelser*

Som delvis framgår av föregående avsnitt bygger olika länders gränsvärdeslistor i större eller mindre utsträckning på amerikanska eller ryska förteckningar. En jämförelse mellan dessa båda länders gränsvärden blir lätt missvisande inte minst med tanke på de olika listornas tillämpning. Det torde sålunda vara klart att högre eller lägre värden i olika länders listor inte motsvaras av motsvarande skillnader beträffande det faktiska tillståndet på arbetsplatserna utan här spelar en rad andra avvägningar in. Följande anteckningar ger en bild av vissa skillnader i själva uppbyggnaden av gränsvärdena.

De amerikanska och ryska hygieniska gränsvärdena skiljer sig definitionsmässigt. De amerikanska värdena utgörs av tidsvägda nivågränsvärden och takvärden. De ryska högsta tillåtna koncentrationerna har sin amerikanska motsvarighet endast i de amerikanska takvärdena.

En biologisk effekt som inte bedöms som relevant för en ändring i hälsotillståndet accepteras i USA, medan däremot en avvikelse från det normala oavsett dess relevans för hälsotillståndet hittills inte accepteras i Sovjetunionen. På senare tid har dock ryska toxikologer börjat acceptera att viss

adaption inom fysiologiska gränser kan ske hos organismen.

Toxikologiska undersökningar på djur är i USA inriktade på förändringar på cellulär nivå och på organnivå. Rysk experimentell toxikologi är inriktad på organrespons, särskilt på nervösa regleringsmekanismer. Beteendetoxikologiska undersökningsmetoder på människor och djur tilldrar sig stort intresse i Sovjetunionen och har på senare tid ägnats ökad uppmärksamhet också i USA och Tjeckoslovakien. När det gäller bedömningen av exposition i industrier avser de amerikanska TLV-värdena att skydda alla eller nästan alla arbetare. Enstaka överkänsliga eller särskilt mottagliga personer omfattas inte. Med de ryska värdena avses enligt uttalanden av ryska vetenskapsmän att skydda också de känsligaste personer. Det är dock osannolikt att personer med allergi mot ett ämne ej skulle påverkas av expositionen vid det ryska gränsvärdet för detta ämne. Epidemiologiska studier över industriellt exponerade människor upptar en större del av underlaget i den amerikanska gränsvärdeslistan än i den ryska, där djurstudier synes dominera.

Av det stora antal gränsvärden, som förekommer i den amerikanska officiella OSHA-listan och den ryska gränsvärdeslistan, är endast knappt 170 ämnen gemensamma. En jämförelse mellan numeriska värden i de båda ländernas listor visar att endast ett 20-tal ämnen har samma gränsvärden, ett 30-tal ämnen skiljer sig med en faktor på 2 och därunder, medan cirka 20 ämnen har en skiljande faktor på mer än 50. I dessa fall är de sovjetiska värdena lägre än de amerikanska. Skillnaderna i gränsvärden för ämnen med besvärande akuta effekter, som irriterande och lungskadande gaser och ångor, är i allmänhet inte särskilt stor. Däremot skiljer sig gränsvärdena för ämnen med centralnervös effekt systematiskt från varandra. Detta är framförallt märkbart för organiska lösningsmedel. Förhållandet är inte överraskande eftersom man i Sovjetunionen lägger stor vikt vid nervfysiologiska metoder, vid vissa experimentella toxikologiska studier samt vid beteendetoxikologiska mätningar på människa. Vad slutligen gäller metaller, metallsalter och metalloider är överensstämmelsen mellan de amerikanska och ryska värdena tämligen god utom beträffande oorganiskt bly, oorganiskt kvicksilver och mangan.

När det gäller tillämpbarheten av hygieniska gränsvärden tycks amerikanska forskare anse att de amerikanska värdena är tekniskt-praktiskt rimliga. Det har sålunda anförts att alltför stränga hygieniska åtgärder kan försvåra användningen av kemiska produkter, som i sig själva kan vara av stor social, ekonomisk och medicinsk betydelse. Andra forskare tar däremot avstånd från det amerikanska begreppet "technical feasibility" (den tekniska delen av bedömningsgrunden) och tycks mena att modern teknologi utvecklas snabbt och att morgondagens teknologi ofta kan visa sig bemästra dagens problem. Ryska forskare är över lag angelägna om att hålla boskillnad i bedömningen mellan biomedicinska och tekniskt-ekonomiska kriterier.

De praktiska aspekterna på bruket av hygieniska gränsvärden kan vara av olika art. De innefattar även problem som har med provtagning, mätmetoder och noggrannhet att göra. Varje provtagningsmetod och metod för analys av det tagna provet är behäftad med viss upplösningsförmåga och visst fel. Analysproblemen innebär att det är önskvärt att den utfärdande myndigheten när den anger ett gränsvärde också rekommenderar eller anvisar metoder för analys av ämnet. Detta görs f. n. inte generellt i något land. Bestämningsmetoder redovisas dock i de amerikanska Criteria of Documents och andra mera omfattande underlagsbeskrivningar.

3 Arbetsmiljön i psykosocialt avseende

Begreppet psykosociala faktorer i arbetsmiljön är omfattande och delvis svårfångat. Olika arbetsmiljöfaktorer kan som nämnts i avsnitt 2.1 indelas efter art och innehåll. Det är sålunda vanligt att arbetslivets fysikaliska miljöfaktorer delas upp i grupper såsom klimat, buller, vibrationer, belysning, strålning etc. Vid sidan härav har vi de kemiska miljöfaktorerna. Tillsammans kan de omgivningshygieniska faktorerna sägas utgöra den fysiska arbetsmiljön. I denna ingår också olika arbetstekniska faktorer såsom arbetstyngd, arbetsställningar, utrymme, tekniska säkerhetsanordningar o. d. En annan viktig typ av faktorer utgörs av de organisatoriska och sociala förhållandena på arbetsplatsen, t. ex. arbetsuppgifternas innehåll och möjligheterna till kontakt, samarbete, inflytande och personlig utveckling.

Mellan nämnda faktorer sker ett samspel. Den fysiska miljön ger ramen för den sociala och samtidigt påverkas den fysiska miljön av värderingar och anspråk hos dem som arbetar där. Tillsammans bildar alla dessa typer av faktorer det totala sammanhang i vilket arbetet bedrivs. Detta sammanhang ger för den arbetande effekter som kan sägas ha en fysiologisk och en psykologisk sida. Fysiologiskt kan arbetet påverka den kroppsliga hälsan. De psykiska relationerna på arbetsmiljön kan å andra sidan ta sig uttryck i upplevelser av trygghet eller otrygghet, i tillfredsställelse eller vantrivsel. Dessa upplevelser kan i sin tur i vissa fall ge upphov till psykiska störningar och kan också vara bestämmande för rent kroppsliga återverkningar.

De psykosociala faktorerna utgör inte någon åtskild grupp av arbetsmiljöfaktorer. Psykosociala faktorer i arbetsmiljön framkommer genom att arbetsmiljön betraktas från ett psykologiskt och sociologiskt perspektiv. Detta perspektiv omfattar såväl fysiska som organisatoriska och sociala arbetsmiljöfaktorer, vilka tillsammans ger den upplevelsemässiga sidan av arbetssituationen.

En psykosocial inriktning är inte främmande för den arbetarskyddsverksamhet som hittills förekommit. Exempel kan hämtas från såväl arbetarskyddsstyrelsens som yrkesinspektionens verksamhet och det kan noteras att i arbetarskyddsmyndigheterna ingår viss personal med social eller socialmedicinsk utbildning. Här kan också nämnas den forskning med socialpsykologisk inriktning som bedrivs vid arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning och som förekommit vid arbetsmedicinska institutet.

Vidare kan hänvisas till företagshälsovårdens verksamhetsformer sådana dessa angetts i överenskommelse mellan parterna på arbetsmarknaden och

i lagstiftningssammanhang. I den överenskommelse om riktlinjer för företagshälsovård, som antogs av LO och SAF år 1967, anfördes att även psykiska påfrestningar i det moderna arbetslivet måste uppmärksammas. Denna överenskommelse följdes sedan av liknande överenskommelser mellan andra arbetsmarknadsparter.

Tankegångarna i partsöverenskommelserna utvecklas ytterligare i betänkandet (SOU 1968:44) Företagshälsovård, som överlämnades av arbetarskyddsstyrelsen år 1968. Betänkandet hade utarbetats av en utredningsgrupp som bildats av styrelsen med representanter för bl. a. SAF, LO och TCO. I betänkandet definierades begreppet företagshälsovård med anslutning till ILO-rekommendationen år 1959 som en på eller i närheten av arbetsplatsen upprättad verksamhet med syfte a) att skydda arbetstagarna mot varje hälsorisk, för vilken de kan bli utsatta till följd av sitt arbete eller de förhållanden under vilka detta utförs, b) att medverka till arbetstagarnas fysiska och psykiska anpassning, särskilt genom arbetets anpassning till arbetstagarna samt genom anvisning av arbetsuppgifter för vilka de är lämpade, c) att medverka till att för arbetstagarna skapa och vidmakthålla högsta möjliga grad av fysiskt och psykiskt välbefinnande. I betänkandet betonades bl. a. att skillnaden mellan arbetskrav och arbetskapacitet och andra anpassningsfaktorer liksom arbetspsykologiska samband kan vara bidragande orsaker till uppkomsten av olycksfall. Vidare framhölls att tillämpningen av ergonomiska principer gör det möjligt att bl. a. reducera psykiska påfrestningar och skapa förutsättningar för ökat välbefinnande i arbetet. Behovet av rehabiliterande verksamhet accentueras enligt betänkandet av de strukturomvandlingar som sker på arbetsmarknaden och som särskilt för de betingat arbetsföra innebär svåra problem. Det konstaterades i anslutning härtill att flera av företagshälsovårdens aktiviteter inrymmer åtgärder som syftar till att reaktivera en försämrad arbetsanpassning. Företagsläkaren ansågs ha särskilt goda möjligheter att vidta rehabiliteringsåtgärder. I betänkandet lämnades slutligen vissa förslag till organisationsformer för företagshälsovården.

På grundval av bl. a. nämnda betänkande lades i propositionen 1971:23 fram förslag avseende en utbyggnad av företagshälsovårdens läkarresurser m. m. I propositionen påpekades att vi på ett annat sätt än tidigare måste förlägga huvudansvaret för arbetsmiljöfrågorna inne i det enskilda företaget och där ge de anställda ett ökat inflytande över dessa frågor. Här ansågs företagshälsovården som en utvidgad form av arbetarskyddet ha en viktig uppgift. Genomgången i betänkandet av företagshälsovårdens målsättning, utformning och innehåll utgör enligt propositionen ett värdefullt material ägnat att tjäna som vägledning och stimulans för utbyggnad av insatserna på området.

Frågan om förbättring av arbetsmiljöerna i syfte att motverka skadlig stress och psykisk otrygghet i arbetslivet har behandlats i ett antal riksdagsmotioner. Socialutskottet framhöll i sitt betänkande (SoU 1973:25) att det ligger i sakens natur att möjligheterna att på ett effektivt sätt förebygga skadlig stress och psykisk ohälsa i arbetet genom lagstiftningsåtgärder är begränsade. Enligt utskottet är det därför betydelsefullt att vid sidan av arbetsmiljöutredningens arbete insatser görs som direkt eller indirekt syftar till att få fram underlag för åtgärder som kan förbättra den psykiska arbetsmiljön. Utskottet framhöll också att 1973 års lagändringar i arbetar-

skyddslagstiftningen innebär klart förbättrade möjligheter för de anställda att angripa de särskilda problem som kan finnas i berörda avseende.

Spörsmålen kring de psykosociala faktorerna i arbetsmiljön kopplar nära till metoder för förverkligande av arbetstagarinflytande på arbetsplatserna. I detta sammanhang erinras om att tyngdpunkten i den år 1973 genomförda reformen av arbetarskyddslagstiftningen ligger på de anställdas medverkan i utformningen av sin arbetsmiljö.

I anslutning till 1973 års reform har partsöverenskommelser träffats på det statliga området mellan statens avtalsverk och berörda partsorganisationer och på det kommunala området mellan Landstingsförbundet, Svenska kommunförbundet och berörda partsorganisationer. I arbetsmiljöavtalet på det kommunala området har psykosociala frågor i arbetsmiljön särskilt uppmärksammats. Enligt avtalet är det en av företagshälsovårdens viktigaste uppgifter att beakta sådana förhållanden på arbetsplatserna som påverkar den anställdes psykiska möjligheter att fullgöra sina arbetsuppgifter. I avtalet framhålls vidare att brister i samarbetet mellan människor på arbetsplatsen ofta ger upphov till störningar i det psykiska klimatet. Det anses därför av stor betydelse att samarbetsfrågorna beaktas vid organisatoriska förändringar. Utbildningsinsatser kan enligt avtalet vara nödvändiga för att förbättra individernas samarbetsförmåga och därigenom skapa öppenhet i relationerna på arbetsplatsen.

Den enskildes trygghet i anställningen är också en del av det psykologiska frågekomplexet. Här erinras om att genom lagen (1974:12) om anställningsskydd har en betydelsefull reglering skett på detta område. I anslutning härtill bör även nämnas lagen (1974:13) om vissa anställningsfrämjande åtgärder, som ger möjlighet att påverka företagens anställningspolitik i syfte att ge arbete åt äldre personer och personer med handikapp. Lagen ger stöd åt verksamheten med s. k. anpassningsgrupper, som skall överlägga om och initiera sådana förändringar i det särskilda fallet av arbetsplatser och arbetsuppgifter att nämnda personalgrupper kan få anställning respektive behålla sin anställning. Lagstiftningsarbetet till främjande av anställningstrygghet har fullföljts genom lagen (1974:358) om facklig förtroendemans ställning på arbetsplatsen.

Arbetsmiljöutredningen vill här också ge en allmän hänvisning till utvecklingen mot förstärkt demokrati på arbetsplatserna. En redogörelse för försöksverksamhet på företagsdemokratins område lämnas i arbetsrättskommitténs betänkande (SOU 1975:1) Demokrati på arbetsplatsen. Arbetsrättskommittén föreslår i sitt betänkande reformerad lagstiftning om förhandlingsrätt och kollektivavtal. En grundregel i förslaget är att varje fråga som rör förhållandet mellan arbetsgivare och arbetstagare skall kunna tas upp till förhandling. En annan central punkt är att frågor om arbetets ledning och fördelning föreslås bli reglerade i kollektivavtal så snart arbetstagarsidan önskar detta. I anslutning därtill vidgas rätten för arbetstagarsidan att ta till fackliga stridsåtgärder för att få till stånd sådana regler. Inom begreppet arbetsledning faller enligt arbetsrättskommittén bl. a. val av arbetsuppgifter och arbetsmetoder, frågor om arbetets utformning för individen och för gruppen, arbetarskyddsfrågor etc. Mot bakgrunden av arbetsrättskommitténs betänkande har inom arbetsmarknadsdepartementet upprättats lagförslag som f. n. behandlas i lagrådet.

Vad gäller frågor om arbetsmiljön i psykosocialt avseende hänvisas vidare till betänkandets bilaga 2 som innehåller rapporter till arbetsmiljöutredningen i arbetspsykologiska och arbetssociologiska frågor.

4 Arbetstidens förläggning

4.1 Inledning

Arbetstidslagstiftningen i vårt land gäller i huvudsak frågor om arbetstidens längd. Spörsmål som avser hur arbetstiden skall förläggas under dygnet och veckan behandlas sedan gammalt i arbetarskyddslagstiftningen. I enlighet härmed upptar allmänna arbetstidslagen (1970:103) grundläggande föreskrifter om hur lång den ordinarie arbetstiden, övertiden och jourtiden får vara. Arbetarskyddslagen (1949:1) innehåller regler om arbetsuppehåll i form av raster och pauser samt nattvila och veckovila. Det skall framhållas att den angivna uppdelningen är i viss mån schematisk. Frågan om den s. k. begränsningsperiodens[1] längd, som berörs i arbetstidslagstiftningen, är delvis en förläggningsfråga. Å andra sidan finns särregler för minderåriga som gäller arbetstidens längd i arbetarskyddslagstiftningen.

Arbetstidslagstiftningen har för några år sedan reviderats helt. I samband med tillkomsten av allmänna arbetstidslagen intog statsmakterna den ståndpunkten att arbetstidslagstiftningen inte skulle utvidgas till att omfatta nya materiella områden. Arbetstidslagstiftningen skulle i huvudsak begränsas till frågor angående arbetstidens längd och liksom dittills varit fallet skulle regler om arbetstidens förläggning under dygnet och under veckan ha sin plats i arbetarskyddslagstiftningen. Denna systematiska uppdelning ansågs naturlig bl. a. mot bakgrunden av att det inte längre bedömdes nödvändigt att låta skyddssynpunkter vara i främsta rummet avgörande för arbetstidslagstiftningens utformning.

När arbetarskyddslagen kom till var den systematiska frågan inte självklar. Vid den tidpunkten var arbetstidslagstiftningen föremål för översyn av 1947 års arbetstidsutredning. I prop. 1948:298 med förslag till ny arbetarskyddslag uttalade föredragande departementschefen att vissa av de i arbetarskyddslagen reglerade arbetstidsfrågorna kunde komma att påverkas av arbetstidsutredningen och att för den skull de bestämmelser om raster och arbetspauser samt natt- och veckovila som föreslogs intagna i arbetarskyddslagen kunde betraktas som i viss mån provisoriska i avbidan på resultatet av arbetstidsutredningens arbete. Det förslag till arbetstidslagstiftning som arbetstidsutredningen lade fram år 1954 (SOU 1954:22) ledde emellertid inte till några genomgripande reformer.

Den nuvarande uppdelningen av arbetstidsregleringen på arbetstidslag och arbetarskyddslag är inte genomgående accepterad. Av den sammanställning

[1] Begränsningsperiod kallas i arbetstidssammanhang den tidrymd inom vilken veckoarbetstiden genomsnittligt sett inte får överstiga visst maximum.

av förslag m. m. från arbetarskyddsverkets personal, som inkommit till arbetsmiljöutredningen i juni 1970, framgår nämligen att arbetstidsbyrån på verket anser att frågan om överförande av arbetstidsreglerna i arbetarskyddslagen till allmänna arbetstidslagen bör övervägas. Samma åsikt hävdade arbetarskyddsstyrelsen f. ö. redan i sitt remissvar över arbetstidskommitténs betänkande SOU 1968:66. Därvid framhöll styrelsen att det för arbetsgivare och arbetstagare, som kommer i beröring med frågor som gäller arbetstid och vilotid, måste te sig naturligt att bestämmelser i dessa båda hänseenden finns sammanförda i en lag samt att ett av skälen mot överförande av arbetarskyddslagens arbetstidsregler till arbetstidslagen bortfaller i och med att tillämpningsområdet för de bägge lagarna blir i stort sett detsamma.

Direktiven för arbetsmiljöutredningen bygger närmast på det synsätt som anlades vid allmänna arbetstidslagens tillkomst. Mot bakgrunden bl. a. av att arbetstidslagen fått karaktären av en ramlagstiftning utan ingripande detaljbestämmelser framhålls i direktiven, att spörsmål som gäller arbetstidens förläggning nu fordrar en grundlig genomgång och att skyddssynpunkter bör ägnas stor uppmärksamhet vid översynen av gällande regler om raster och arbetspauser samt dygnsvila och veckovila. Något direkt ställningstagande som binder arbetsmiljöutredningen vid dess bedömning av vad en lagstiftning om arbetsmiljön skall omfatta beträffande arbetstiden torde dock knappast böra inläggas i direktiven. Man får också hålla i minnet att en snabb utveckling skett på arbetarskyddsområdet under den senaste femårsperioden och att arbetstidslagen delvis är grundad på bedömningar och förarbeten i övrigt som hänför sig till tiden strax innan debatten om arbetsmiljön tog fart. Vid prövningen av arbetarskyddslagens regler om arbetstiden bör således inte tas för givet att bestämmelserna systematiskt eller på annat sätt skall vara uppbyggda som f. n. Å andra sidan följer inte nödvändigtvis av ett modernt synsätt på arbetarskyddet och dess uppgifter att alla lagregler om arbetstiden skall samlas i ett nytt lagverk om arbetsmiljön.

Författningsbestämmelser om arbetstiden finns inte bara i arbetstidslagen och arbetarskyddslagen. För skeppstjänst gäller sjöarbetstidslagen (1970:105) som inrymmer såväl arbetstids- som viloregler som är avpassade efter förhållandena till sjöss. De hushållsanställdas arbetstider regleras av lagen (1970:943) om arbetstid m. m. i husligt arbete. Särskilda bestämmelser om arbetstid och vilotid för förare i förvärvsmässig motorfordonstransport finns i kungörelsen (1972:602) om arbetstid vid vägtransport, m. m. och i förordningen (1975:883) om arbetsförhållanden vid vissa internationella vägtransporter. Dessa författningar omfattas inte av arbetsmiljöutredningens uppdrag.

4.2 Gällande bestämmelser om arbetstidens förläggning

4.2.1 *Lagregler*

Raster och arbetspauser

Arbetarskyddslagen innehåller en definition av begreppet rast. Enligt 17 § andra stycket förstås med rast sådant avbrott i arbetstiden, vars varaktighet

är på förhand bestämd och under vilket arbetstagaren fritt förfogar över sin tid och inte är skyldig att kvarstanna på arbetsstället.

Huvudregeln i fråga om rast föreskriver att om arbetstagare utför arbete under minst sex timmar av dygnet, skall arbetet avbrytas genom en eller flera lämpligt förlagda raster av tillräcklig varaktighet. Avbrott skall ske i den utsträckning, som kan anses behövlig med hänsyn till arbetets beskaffenhet och varaktighet samt arbetsförhållandena i övrigt. Avvikelse från huvudregeln får göras tillfälligtvis, då sjukdomsfall eller annan oförutsedd händelse kräver det (17 § första stycket). I undantagsfall, nämligen när det med hänsyn till arbetets natur och arbetsförhållandena i övrigt är oundgängligen påkallat, får rast utbytas mot ledighet för intagande av förtäring på arbetsplatsen eller i dess omedelbara närhet (17 § tredje stycket).

Med arbetspaus förstås i arbetarskyddslagen ett på förhand bestämt kortvarigt uppehåll i arbetet, som anordnas i syfte att bereda arbetstagare avkoppling från detta och som inte är att hänföra till rast eller ledighet som avses i 17 § (18 § andra stycket). Arbetspauser skall under vissa förutsättningar beredas arbetstagaren under arbetstiden. Detta gäller vid arbete som på grund av samband med mekaniskt driven arbetsprocess eller som av annan orsak kräver ihållande anspänning eller annars är särskilt påfrestande. Arbetspauserna skall uppgå till behövligt antal och vara lämpligt avpassade och förlagda (18 § första stycket).

Bestämmelserna om raster och arbetspauser gäller ej – ehuru arbetarskyddslagen i princip är tillämplig också på dessa grupper – för familjemedlem till arbetsgivaren, för arbete inom s. k. kooperativ verksamhet, för elever vid läroanstalter eller för intagna vid vårdinrättningar (4 § första stycket).

Om arbetsgivare åsidosätter bestämmelserna om raster eller arbetspauser kan arbetarskyddsstyrelsen meddela honom behövliga föreskrifter till tryggande av att den åsidosatta bestämmelsen iakttas (54 §). Överträdelse av sådan föreskrift är enligt 63 § belagd med straff.

Nattvila

Arbetarskyddslagen upptar en huvudregel om förbud mot nattarbete. Den säger att arbetstagare skall ha behövlig ledighet för nattvila och att tiden mellan kl. 24 och 5 skall ingå i ledigheten (19 § första stycket). Från förbudet får avvikelse ske där visst arbete med hänsyn till sin natur, allmänhetens behov eller annan särskild omständighet måste fortgå även nattetid eller annars bedrivas före kl. 5 eller efter kl. 24. Också i nödfallssituationer kan arbetstagare användas till arbete mellan kl. 24 och 5. Det krävs därvid att natur- eller olyckshändelse eller annan omständighet, som ej kunnat förutses, vållat avbrott i driften eller medfört överhängande fara för sådant avbrott eller för skada på liv, hälsa eller egendom. Nattarbete får då ske i den mån det är nödvändigt med hänsyn till förhållandena (19 § andra stycket). Ett undantag från nattarbetsförbudet görs dessutom för arbetstagare i överordnad ställning (19 § tredje stycket).

Arbetarskyddsstyrelsen får medge dispens för arbete mellan kl. 24 och 5 när särskilda skäl föreligger. Dispens får också ges när det av uttalande av arbetstagarnas sammanslutning eller sammanslutningar eller på annat

sätt framgår, att det stora flertalet av de arbetstagare som skulle beröras av undantaget finner detta önskvärt och ohälsa eller överansträngning inte skäligen kan befaras uppkomma därigenom (20 §).

Bestämmelserna om nattvila har samma tillämpningsområde som rastbestämmelserna (4 § första stycket). Också sanktionssystemet vid överträdelse av nattarbetsförbudet följer det mönster som redovisats under avsnittet om raster.

Veckovila

Arbetstagare skall enligt arbetarskyddslagen beredas minst 24 timmars sammanhängande ledighet för varje period om sju dagar. Avvikelse får ske tillfälligtvis när särskilt förhållande påkallar undantag. Veckovilan skall såvitt möjligt förläggas till söndag och till samma tider för alla anställda vid ett arbetsställe (21 § första stycket). Arbetarskyddsstyrelsen får medge undantag för visst slag av arbete eller visst arbetsställe. I dispensärende skall styrelsen höra vederbörande sammanslutningar av arbetsgivare och arbetstagare (21 § andra stycket). Görs inskränkning i veckovilan skall såvitt möjligt kompensationsledighet beredas (21 § tredje stycket). I 71 § arbetarskyddskungörelsen finns vissa bestämmelser om anslag om tiden för veckovila.

Tillämpningsområdet för veckovileregleringen är detsamma som redovisats beträffande raster (4 § första stycket arbetarskyddslagen). Sanktionssystemet är också identiskt.

4.2.2 *Kollektivavtalsbestämmelser*

Lagreglerna om arbetstiden kompletteras av bestämmelser i ett mycket stort antal kollektiva avtal och andra överenskommelser, reglementen, tjänstgöringsföreskrifter m. m. Dessa bestämmelser, som har stor betydelse i betalningshänseende, anger främst måttet för den ordinarie arbetstiden och hur den ordinarie arbetstiden skall förläggas. En redovisning av huvuddragen i bestämmelserna i avtalsbeståndet och reglementena har skett i 1963 års arbetstidskommittés slutbetänkande SOU 1968:66. I redovisningen har medtagits bestämmelser som gällde avtalsperioden 1969–1971, dvs. innan den senaste allmänna arbetstidsförkortningen genomförts. Det avsnitt i redovisningen som är av särskilt intresse i förevarande sammanhang är rubricerat arbetstidens förläggning. Däri behandlas bestämmelser om arbetstidens fördelning på veckans dagar och om arbetstidens förläggning under dygnet. De uppgifter som i det följande lämnas rörande arbetstidsbestämmelser utanför lagstiftningen grundar sig delvis på arbetstidskommitténs redovisning. Därjämte har underlag för framställningen erhållits vid genomgång av ett större antal riksavtal och andra handlingar som samlats på statens förlikningsmannaexpedition. I samband därmed har kunnat beaktas förhållandena under avtalsperioderna 1971–1974 samt, i någon mån, 1974–1975. En beskrivning av avtalsreglerna rörande arbetstidens längd med tonvikt på de nyheter som tillkommit i anledning av arbetstidslagen och arbetstidsförkortningen till 40-timmarsvecka har lämnats av en arbetsgrupp inom arbetsmarknadsdepartementet (Ds A 1975:3 sid. 5 f).

Kollektivavtal av riksavtals natur innehåller i förläggningsfrågan ofta bara en hänvisning till de lokala överenskommelser som träffas för varje företag eller arbetsställe. Ibland förenas en sådan hänvisning med en erinran om att överenskommelserna skall beakta såväl produktionens som arbetstagarnas intressen. Stundom anges hur arbetstiden skall förläggas för det fall att överenskommelse ej nås lokalt. I detta sammanhang kan nämnas att det f. n. i princip torde vara arbetsgivaren som slutligen bestämmer i frågor om arbetstidsförläggningen som lämnats oreglerade i avtal. Detta har i arbetsdomstolens rättstillämpning ansetts följa av arbetsgivarens allmänna rätt att leda och fördela arbetet.

Allmänt kan sägas att det är svårt att med ledning enbart av riksavtal eller liknande få en bild av rastförhållandena i arbetslivet. Normalt anges i avtalen att rasttiden inte inräknas i arbetstiden. Riksavtalen begränsar sig härutöver inte sällan till att ange hur långa rasterna maximalt får vara. Den sammanlagda rasttiden brukar inte få överskrida 1 eller 1 1/2 timme (1/2 timme på lördagar). Ibland utsägs mera allmänt att rasterna inte får göras onödigt långa. Mera sällan påträffar man rastbestämmelser som kan tänkas vara förestavade av skyddshänsyn. Det kan då vara fråga om en erinran i en protokollsanteckning eller anmärkning om att förekommande frukost- och middagsraster skall vara av erforderlig längd. Emellanåt förekommer också bestämmelser som begränsar möjligheterna att förskjuta rasttiden. Man har t. ex. skrivit in att arbetsgivaren kan senarelägga rast med högst rastens längd. Ibland sägs att rasten bara undantagsvis får förflyttas och att den då skall förläggas så nära ordinarie rasttid som möjligt.

När annan överenskommelse ej träffats lokalt gäller för vissa verksamhetsgrenar rastbestämmelser som upptagits i riksavtal för området i fråga. I sådana fall preciseras naturligtvis rasternas antal, längd och förläggning mera noggrant där. Vanligen anges en rasttid av 1 eller 1 1/2 timme per dag (1/2 timme på lördag). Oftast är det fråga om en eller två raster dagligen. För något område gäller att måltidsrasternas längd genomsnittsberäknas för en period av två, tre eller fyra veckor, varvid längden kan anges t. ex. till 12, 18 resp. 24 timmar för perioden. I den mån rasternas förläggning specificeras brukar formuleringarna ge utrymme för vissa variationer lokalt. Föreskrifterna brukar innebära att raster skall infalla mellan vissa klockslag, t. ex. frukostrast mellan kl. 8.30 och 9.30 samt middagsrast mellan kl. 12 och 14.

För treskiftsarbete ges i regel inga bestämmelser om raster. Vanligt är nämligen vid denna arbetsform att måltidsuppehåll – ofta om ca 30 minuter – inräknas i arbetstiden. Uttrycklig bestämmelse om inräknande av rasttiden vid treskiftsarbete återfinns bl. a. i väg- och anläggningsavtalen.

För tvåskiftsarbete förekommer ibland föreskrifter om en rast under vartdera skiftet. Rasttiden, som ej ingår i arbetstiden, är inte sällan 30 minuter. Ibland sägs att rasttiden skall vara minst 15 minuter.

I riksavtal för jordbruket finns en erinran om att arbetstagare vid skiftarbete i sammanhängande skift har rätt till ledighet på arbetsplatsen för intagande av förtäring. Bestämmelser som anknyter till lagregeln om utbyte av rast mot måltidsuppehåll är emellertid sällan förekommande.

Föreskrifter om arbetspauser påträffas inte heller ofta i riksavtal eller liknande. I avtal för konfektionsindustrin och glasindustrin samt i avtal för

vissa orkestermusiker finns dock sådana. Beträffande konfektionsindustrin föreskrivs för arbete vid löpande band eller annat taktreglerat arbete att i den ordinarie arbetstiden skall ingå fem arbetspauser om tillhopa 40 minuter vid 8 timmars arbetsdag. Förläggningen av pauserna bestäms lokalt. Inom glasindustrin medger avtalet i verkstäder för halvautomatisk tillverkning att en arbetspaus om högst 5 minuter tas ut per effektiv arbetstimme. I vissa verkstäder medges i stället en paus om högst 10 minuter på varje arbetsperiod om 3 timmar och därutöver. Såväl avslutande som igångsättande av det produktiva arbetet skall enligt glasbruksavtalet ske inom tiden för arbetspauserna. Musiker som uppträder i orkester vid folkparker o. d. har rätt till paus 20 minuter vid tre timmars engagemangstid och till ytterligare 10 minuters paus för varje överskjutande timme.

I stor utsträckning innehåller kollektivavtalen föreskrifter om arbetstidens förläggning under dygnet. Som regel anger avtalen vissa klockslag inom vilka det dagliga arbetet skall förläggas. De yttre gränserna för dessa klockslag är vid vanligt dagarbete kl. 5 och kl. 18 måndagar t. o. m. fredagar samt kl. 5 och kl. 15 lördagar. Oftast föreskriver avtalen dock att arbetstiden skall förläggas mellan kl. 6.30 och kl. 17 måndag–fredag samt mellan kl. 6.30 och kl. 13 lördagar. Man kan notera att ramen för förläggningen av arbetstiden i många avtal har krympt i anslutning till 40-timmarsveckans genomförande.

I avtal som angår vårdområdet och verksamhetsområden av servicenatur föreskrivs betydligt vidare gränser för arbetstidens förläggning under dygnet. Tjänstgöring på kvällen eller natten förekommer ofta. För handelsanställda stadgas vanligtvis att arbetstiden skall förläggas till butikernas öppethållande, dvs. större delen av året mellan kl. 9 och kl. 18 samt lördagar mellan kl. 9 och kl. 13 eller 14. Förskjutningar i öppethållandetiderna bl. a. för varuhusen har på sina håll medfört kvällsarbete vissa veckodagar. Anställda inom kioskhandel åläggs ofta kvälls- och nattarbete. Samma är förhållandet med hotell- och restauranganställda. Beträffande dem förskrivs i avtalen att den dagliga arbetstiden får delas upp i högst två vakter per dag, varvid uppehållet mellan vakterna skall uppgå till minst tre timmar (två timmar om lokal överenskommelse träffas därom). Anställda inom tidningsbranschen har arbetstider förlagda till alla delar av dygnet, varierande allt efter tidningens karaktär av morgontidning, kvällstidning eller veckotidning samt efter den anställdes arbetsuppgifter. Detsamma gäller för trafikpersonal samt personal med vård- och vakttjänst. De bestämmelser som finns i avtalen och reglementena beträffande sistnämnda kategorier arbetstagare är ofta mycket detaljerade. Inte så sällan hänvisas till tjänstgöringslistor som upprättas lokalt för varje arbetsplats. I samband med sådana hänvisningar innehåller avtalen ofta bestämmelser angående antalet fridagar som den anställde skall åtnjuta under året eller del därav.

Arbete utanför kollektivavtalets ram för förläggningen av arbetstiden skall regelmässigt gottgöras som övertid. Denna konsekvens undgås emellertid om kollektivavtalet ger arbetsgivaren möjligheter att i viss ordning förskjuta den ordinarie arbetstiden. För vissa områden finns bestämmelser som ger sådan rätt, ev. beträffande vissa kategorier av arbetstagare eller i enlighet med lokal överenskommelse. Förskjutningen kan omfatta t. ex. upp till två timmar åt ena eller andra hållet.

Innehåller kollektivavtal regler om skiftarbete innebär detta att arbete

kan utföras utanför ramen för den ordinarie dagarbetstiden utan att övertidsersättning skall utgå. (Regler om särskilda skifttillägg är dock vanliga.) Vad som är skiftarbete i avtalets mening kan stundom vara föremål för tvekan. Arbetsdomstolen har också i en del fall haft att ta ställning till frågor om skiftarbete förelegat eller ej. Skiftarbetstiderna enligt avtalen varierar betydligt alltefter skiftformen. Vid tvåskiftsarbete förlagt till fem av veckans dagar omfattar varje skift jämte rast i allmänhet 8 1/2 timmar och skiften tillsammans 17 timmar. Normalt får första skiftet börja tidigast kl. 5 och andra skiftet sluta senast kl. 23. I vissa avtal kan ramen vara en eller två timmar större eller mindre. Vid treskiftsarbete uppgår vanligtvis varje skift – inberäknat måltidsuppehåll – till 8 timmar och skiftbyte sker kl. 6, kl. 14 och kl. 22. På några håll sker skiftbyte kl. 4, kl. 12 och kl. 20. I kontinuerlig drift tillämpas inte sällan längre skift under veckosluten, t. ex. 12 timmar med skiftbyte kl. 6 och kl. 18.

Den dagliga arbetstidens längd överstiger för dagarbete i allmänhet inte 8 timmar. Vissa riksavtal upptar direkt föreskrift om att arbetstiden skall fördelas med 8 timmar per dag. Möjlighet ges då i regel till lokala överenskommelser om annan förläggning. Undantag görs dessutom ofta för vissa speciella arbetstagargrupper. I olika riksavtal medges längre dagliga arbetstider, såsom 10 timmar för lantarbetare och 11 timmar för hotell- och restauranganställda. Droskchaufförer och väktare kan också åläggas så långa arbetspass. Förläggningsreglerna i arbetstidsavtalet för statstjänstemän medger att en arbetsperiod (tiden mellan två perioder för sammanhängande dygnsvila) får omfatta högst 14 timmar. I stor utsträckning saknar emellertid riksavtalen direkta bestämmelser om längsta tillåtna arbetsdag. I stället överlåts på de lokala parterna att i samband med upprättande av arbetstidsschema komma överens om den saken. Därvid har man till stor del framför allt när det gäller trafikpersonal och personal i vård- och vakttjänst kommit överens om förhållandevis långa maximiarbetsdagar.

Regler om femdagarsvecka har i stor utsträckning tagits in i kollektivavtal. Arbetstidskommittén konstaterade att endast 15 % av LO-avtalen på den icke-offentliga sektorn saknade sådana regler. I första hand var det därvid fråga om avtal inom olika serviceområden såsom hotell- och restaurangnäringen samt trafikområdet. Övriga avtal föreskrev antingen direkt att femdagarsvecka skulle tillämpas hela året eller del av året eller att parterna lokalt skulle komma överens om en sådan arbetstidsförläggning. I den mån TCO-avtalen för den icke offentliga sektorn innehöll arbetstidsbestämmelser föreskrevs däri överlag femdagars arbetsvecka. Inom den offentliga sektorn var femdagarsvecka helt dominerande, om man bortsåg från sådan verksamhet som måste pågå under veckans alla dagar.

Förhållandena torde inte ha förändrats i någon större utsträckning i anslutning till 40-timmarsveckans införande. Avtalen synes dock numera ge uttryck för en något större restriktivitet än tidigare när det gäller lördagsarbete. Bl. a. kan framhållas att vissa avtal som medger lördagsarbete fordrar att arbetet avslutas vid ett tidigare klockslag än som förr var angivet, t. ex. kl. 12 i stället för 14. Även inom vissa områden där femdagarsveckan traditionellt ansetts svår att genomföra pågår numera strävanden att successivt förverkliga denna arbetsordning. Förbundsparterna inom hotell- och restaurangnäringen har t. ex. träffat överenskommelse som bekräftar detta. I

1976 års kollektivavtal för området avser man att som en huvudregel skriva in att de anställda skall ha två lediga dagar i genomsnitt per vecka räknat på längst en fyraveckorsperiod.

4.3 Bakgrunden till gällande lagbestämmelser

Raster och pauser

1912 års arbetarskyddslag innehöll vissa rastbestämmelser som avsåg minderåriga industriarbetare. Några mera allmängiltiga lagregler om raster eller pauser fanns däremot inte. En generell bestämmelse om raster infördes i samband med 1931 års ändringar i arbetarskyddslagstiftningen. Bestämmelsen utsade att arbetet, där dess natur medgav detta, borde avbrytas genom en eller flera tillräckliga och lämpligt förlagda raster. Bestämmelsen motiverades med arbetshygieniska synpunkter som hade stöd i vissa undersökningar rörande riskerna för hälsa och arbetsförmåga av en arbetsdag utan rast eller med en mycket kort rast. Åttatimmarsdagens införande hade ytterligare aktualiserat reglering av rastförhållandena, eftersom denna ledde till strävanden att förkorta arbetsdagen genom borttagande eller inskränkande av raster. Det framhölls att rastfrågan så långt möjligt borde lösas genom överenskommelser mellan arbetsgivare och arbetstagare. Genom lagbestämmelser ansågs det dock möjligt att motverka menliga följder av att raster inte anordnades på tillbörligt sätt. Särskild hänsyn borde tas till att det fanns oorganiserade arbetstagare och till att arbetsgivare och arbetstagare stundom var ense om att inskränka rasterna mer än som var förenligt med hygienens krav. En lagreglering ansågs – trots att den med nödvändighet måste ges en mycket allmän utformning – kunna ha ett betydande värde som utgångspunkt och stöd för inspektionsorganens verksamhet.

1938 års arbetarskyddskommitté anförde i betänkandet SOU 1946:60 att den dåvarande arbetarskyddslagens rastbestämmelser var i behov av revision. Otillfredsställande rastförhållanden förekom i en hel del fall. Den ökning av antalet olycksfall i arbete som noterats berodde enligt kommittén till icke oväsentlig del på det jäkt och den rastlöshet som kännetecknade arbetslivet och som framkallade ökad trötthet hos arbetstagarna. Otillräckliga raster medförde också risk för ohälsa. Samband fanns vidare mellan trötthet och mottaglighet för sjukdom. Anordnande av tillfredsställande raster var otvivelaktigt av väsentlig betydelse för motverkande av trötthet.

Kommitténs slutliga förslag anslöt i princip till den då gällande rastbestämmelsen men innebar likväl en skärpning. I lagtexten föreslogs intagen i huvudsak den definition av begreppet rast, som för närvarande gäller och som hämtats från arbetstidslagen för detaljhandeln. Den föreslagna huvudregeln om raster innebar att raster i regel skulle vara anordnade men att vid bestämmandet av rasternas antal, längd och förläggande hänsyn skulle tas till arbetets beskaffenhet och varaktighet samt arbetsförhållandena i övriga.

Undantag från den allmänna rastbestämmelsen föreslogs beträffande arbete, som utfördes under högst sex timmar av dygnet, beträffande nödfallsarbete och då sjukdomsfall eller annan oförutsedd händelse tillfälligtvis föranledde därtill. Vidare föreslogs undantag för arbete där arbetstagares

närvaro på arbetsplatsen var nödvändig för arbetets fortgång. I sådant fall skulle rast kunna utbytas mot enbart ledighet för intagande av förtäring på arbetsplatsen eller i dess omedelbara närhet. Enligt vad kommittén uttalade i motiveringen förutsattes för tillämpningen av denna bestämmelse, att arbetet var av sådan beskaffenhet att det ej kunde avbrytas eller att tillsyn måste ske. Tiden för sådan ledighet skulle inte frånräknas arbetstiden.

I förslag till anvisningar hade kommittén tagit in vissa detaljföreskrifter, vilka enligt kommittén närmast var att anse som rekommendationer. Med hänvisning till att det var av betydelse att rasterna inte gjordes alltför korta föreslogs en regel av innehåll, att den sammanlagda tiden för rast för arbetstagare, som utförde arbete under minst sex timmar av dygnet, borde uppgå till minst en timme vid dagarbete och minst 30 minuter vid skiftarbete. Tiden sex timmar valdes med beaktande av att arbetstiden på lördagar ofta uppgick till 5 1/2 timmar. Som en ytterligare anvisningsregel föreslogs att arbete ej borde pågå utan rast under längre tid än 4 1/2 timmar. En sådan föreskrift hade förordats av yrkesinspektionen och ansågs förestavad av fysiologiska skäl.

Kommittén fann att det vid vissa slag av arbete var nödvändigt att arbetstagare utöver rast fick annan tillfällig avkoppling från arbetet. På grund härav föreslog kommittén en lagbestämmelse om arbetspauser. Den föreslagna bestämmelsen är likalydande med den regel som nu finns inskriven i 18 § första stycket arbetarskyddslagen. I de tillämnade anvisningarna gavs – förutom en definition på arbetspaus som överensstämmer med nuvarande 18 § andra stycket arbetarskyddslagen – följande föreskrifter. Arbetspaus borde omfatta en tid av 5–10 minuter. Paus var främst påkallad vid arbete som utfördes vid löpande band men behövdes också vid vissa slag av andra arbeten, vilka på grund av arbetets natur eller arbetsförhållandena medförde särskilt stor kroppslig eller psykisk påfrestning. Arbetspaus borde under angivna förutsättningar anordnas såväl vid dagarbete som skiftarbete och borde inte frånräknas arbetstiden. Som exempel på här avsett arbete nämner kommittén i motiveringen – förutom arbete vid löpande band – vissa kontroll- och avsyningsarbeten samt visst manuellt tvångsstyrt arbete.

Den gällande ordningen för tryggande av rastbestämmelsernas efterlevnad ansåg kommittén kunde bibehållas oförändrad.

I prop. 1948:298 godtogs i huvudsak kommitténs förslag om en skärpt formulering av lagens rastbestämmelser. Departementschefen anslöt sig i allt väsentligt till den motivering som anförts till stöd härför. I remissyttrande hade riksförsäkringsanstalten (då chefsmyndighet för yrkesinspektionen) framfört förslag om en längre gående skärpning än vad kommittén stannat för. Bl. a. förordades krav på dispens av arbetsrådet för att rast skulle få utbytas mot ledighet för intagande av förtäring på arbetsplats. Departementschefen ansåg emellertid att anledning inte fanns att gå längre i skärpande riktning än vad kommittén föreslagit. Kommitténs anvisningar, som hade mött åtskillig kritik från remissinstanserna, kom inte att få någon motsvarighet i propositionens författningsförslag. Departementschefen uttalade att anvisningarnas rekommendationer, om än väl avpassade för många fall, inte kunde tillämpas överallt med hänsyn till att förhållandena inom näringslivet var mycket skiftande. Särskilt var att märka att svårigheter att följa rekommendationerna kunde föreligga vid skiftarbete. I den mån så

var möjligt borde dock kommitténs uttalanden tjäna till ledning vid bestämmandet av rasternas längd.

Kommittéförslaget om lagreglering av arbetspauser upptogs i propositionen. Närmare föreskrifter om vid vilka slag av arbeten arbetspaus lämpligen borde anordnas borde enligt departementschefen meddelas av yrkesinspektionens chefsmyndighet. I övrigt skulle det överlåtas på arbetsmarknadens parter att avtalsvägen reglera frågan om arbetspauser.

Riksdagen godtog propositionen oförändrad i fråga om raster och arbetspauser (2LU 1948:62).

Några ändringar i bestämmelserna om raster och arbetspauser har inte skett sedan nuvarande arbetarskyddslag kom till. Bestämmelsernas tillämpningsområde har emellertid utvidgats betydligt genom 1963 års beslut om att lagen skall vara tillämplig inte bara på rörelse o. d. utan i princip på all slags verksamhet, i vilken arbetstagare används till arbete för arbetsgivares räkning (prop. 1963:126).

För ett område av näringslivet skedde en förändring i rasthänseende när allmänna arbetstidslagen trädde i kraft den 1 januari 1971. Därmed upphävdes nämligen den särkilda arbetstidslagen för detaljhandeln, vari fanns en specialregel som föreskrev att arbetstagare som utförde arbete minst sex timmar av dygnet skulle ha minst en timmes sammanhängande rast eller, om arbetsgivare och arbetstagare var ense därom, två raster om sammanlagt minst en timme och 15 minuter. I prop. 1970:5 med förslag till allmän arbetstidslag anfördes att detaljhandelslagens rastbestämmelse motiverats av de mindre goda förhållanden som rådde inom detaljhandeln vid lagens tillkomst och att de handelsanställdas rastförhållanden numera kunde regleras enbart av arbetarskyddslagens rastbestämmelser.

Nattvila

Först år 1931 infördes i arbetarskyddslagstiftningen regler om nattvila som gällde arbetstagare i allmänhet. Dessförinnan fanns emellertid speciella föreskrifter om nattvila för minderåriga och kvinnor samt regler som begränsade nattarbetet i bagerier och konditorier. Den reglering som infördes 1931 innebar att behövlig ledighet för nattvila borde beredas arbetstagarna, där ej arbetets natur, allmänhetens behov eller annan omständighet skäligen kunde anses kräva avvikelse. Bestämmelsen motiverades främst av önskemål om ett lagstöd för ingripande av tillsynsmyndigheterna i de – som det sades – troligen sällsynta fall då missbruk av nattarbete kunde förekomma. I förslag som låg till grund för lagbestämmelsen uttalade socialstyrelsen att nattarbete i regel måste anses som en i och för sig onaturlig och osund arbetsform, vars användning det från skyddssynpunkt gällde att inskränka till de fall där denna med hänsyn till särskilda skäl måste anses mer eller mindre oundgänglig. Vidare framhöll styrelsen att det i regel inte borde anses tillåtet att använda nattarbete i sådana fall då det inte fanns annat motiv än önskan att se driftens avkastning ökad i proportion till den ökade driftstiden. Gentemot sistnämnda uttalande anförde departementschefen i prop. 1931:40 att om än hänsyn till arbetarnas hygien naturligt nog måste vara den primära synpunkten vid stadgandets tillämpning, torde å andra sidan all skälig hänsyn böra visas arbetsgivarnas berättigade intressen och

därefter en avvägning av de olika intressena ske. Särskilt i de fall då de hygieniska synpunkterna inte var mycket vägande borde ganska långt gående hänsyn till arbetsgivarnas önskningar vara möjliga. En mjuk tillämpning av stadgandet syntes över huvud vara nödvändig. Riksdagen godtog propositionen under uttrycklig erinran om departementschefens berörda uttalanden.

Med 1949 års arbetarskyddslag tillkom de regler om nattvila som – något jämkade – ännu gäller. Detta innebar en skärpt reglering av nattarbetet. 1938 års arbetarskyddskommitté anförde beträffande behovet av skärpning följande.

> Det kan icke bestridas, att nattarbete i allmänhet är mera betungande än arbete på dagen. Detta har särskilt framhållits beträffande skiftarbetet. Därvid har hänvisats till de ständiga omställningar i kroppens funktioner, som äro en följd av de ofta återkommande skiftväxlingarna. Dessutom kan i regel ej erhållas lika ostörd vila på dagen som på natten. Med skiftarbetet följa också oregelbundna måltidsförhållanden, och hemlivet utsättes ej sällan för störningar i olika former. Alldeles särskilt är detta fallet, där familjemedlemmarna sysselsättas i arbete på olika tider av dygnet. Även om vissa med nattarbete förenade olägenheter kunna – där detsamma bedrives regelbundet – minskas genom åtgärder från arbetsgivarens sida, kunna de dock icke helt elimineras. Med hänsyn till de olägenheter nattarbetet otvivelaktigt medför, är det ett allmänt önskemål, att det begränsas där detta låter sig göra. Det är dock uppenbart att nattarbete inom vissa verksamhetsområden inte kan undvikas. För att visst arbete skall få bedrivas på natten måste enligt kommitténs mening godtagbart skäl härför föreligga. Den nuvarande bestämmelsen i 5 § k) är dock icke tillfyllest för att en sådan begränsning av nattarbetet skall kunna ernås, utan härför fordras mera detaljerade bestämmelser.

I prop. 1948:298 anförde departementschefen att något mera utbrett missbruk av nattarbete inte torde förekomma i vårt land men att i en del fall nattarbete syntes tillgripas utan att de skäl som föranlett detta kunde anses uppväga de nackdelar som var förbundna därmed. Det fick anses obestridligt att nattarbete i allmänhet var förenat med sådana olägenheter för arbetstagarna att det från samhällelig synpunkt var önskvärt att sådant arbete i möjligaste mån undveks. Det var därför angeläget att man på ett effektivare sätt än dittills bringade nattarbetet under kontroll.

Arbetarskyddskommitténs av regering och riksdag godtagna lösning av frågan innebar ett principiellt förbud mot nattarbete. Med natt avsågs därvid tiden mellan kl. 23 och 5. Från förbudet undantogs sådant arbete som på grund av sin natur, allmänhetens behov eller annan särskild omständighet måste bedrivas nattetid. Möjlighet skulle därjämte finnas att få dispens från förbudet. Kommittén hade övervägt också andra alternativ innan den stannade för sitt förslag. Enligt ett av dessa skulle nattarbete ej få förekomma inom något slag av verksamhet utan att vederbörande myndighet lämnat medgivande därtill. En sådan lösning ansågs emellertid skola medföra ett formellt ansökningsförfarande i alltför stor omfattning, eftersom nattarbete var oundvikligt inom ett flertal verksamhetsområden. Vidare hade diskuterats ett förslag som innebar att man i lagen intog ett allmänt förbud mot nattarbete jämte undantagsbestämmelser som avsåg dels att direkt undanta vissa uppräknade slag av verksamhet och dels möjlighet att medge dispens i särskilda fall. Detta alternativ avvisades med hänvisning till att en uppräkning var

svår att åstadkomma och dessutom förenad med lagtekniska olägenheter. En begränsning av regleringen till att gälla enbart industriellt och därmed likställt arbete ansågs inte heller utgöra någon lämplig lösning.

Innebörden av det generella undantaget från nattarbetsförbudet utvecklades av arbetarskyddskommittén på följande sätt.

Till arbete, som på grund av *sin natur* måste bedrivas jämväl nattetid, anser kommittén böra hänföras sådant arbete, som till följd av arbetsprocessens tekniska natur måste försiggå kontinuerligt, exempelvis på grund av ugnsdrift eller kemiska processer. Hit hör i första hand vissa slag av arbete vid järnverk, glas-, kalk- och tegelbruk, pappersmassefabriker och pappersbruk samt olika kemiskt-tekniska fabriker. Även kolnings- och flottningsarbete bör enligt kommitténs mening likställas med arbete av nyssnämnda slag. Emellertid är det givet, att alla arbeten inom angivna verksamhetsgrenar ej äro av sådan natur, att desamma av tekniska skäl måste försiggå kontinuerligt och således bedrivas nattetid. Vid exempelvis ett järnverk föreligga tekniska skäl för nattarbete vid hyttor, elektriska smältugnar, bessemerugnar och martinugnar, enär i dessa fall arbetsprocessen ej kan avbrytas varje natt, utan att materialet förstöres, den framställda produkten försämras eller att ugnar eller andra apparater utsättas för skada. Däremot kunna sådana skäl ej åberopas i fråga om arbete vid ett järnverks byggnadsavdelning, mekaniska verkstad, snickeriverkstad m. fl. avdelningar. Även inom andra industrier förekomma arbetsprocesser, som av nyss angivna skäl ej kunna avbrytas varje natt, men det innebär dock icke, att alla andra arbeten, som förekomma vid dessa industrier, behöva utföras nattetid. Emellertid bör vid bedömandet av frågan, huruvida ett arbete är av sådan natur, att det måste försiggå även nattetid, en begränsning till arbetsprocessens tekniska natur ej vara enbart bestämmande. Stundom kan det vara tekniskt möjligt att avbryta ett arbete varje natt, men detta kan vara förenat med sådana konsekvenser ur tekniskt-ekonomisk eller driftsekonomisk synpunkt, att det icke bör ifrågakomma. Det kan sålunda förekomma, att arbete måste bedrivas nattetid, även om arbetsprocessens natur icke med nödvändighet så påkallar.

Som skäl för nattarbete uppställes i den föreslagna bestämmelsen jämväl det villkoret, att arbetet skall vara betingat av *allmänhetens behov*. Hit hör enligt kommitténs mening vissa arbeten vid trafikföretag av olika slag, post, telegraf och telefon, hotell, restauranger och kaféer, apotek, sjukhus, gas-, elektricitets- och vattenledningsverk, vissa tidningstryckerier osv. Givet är, att det inom ifrågavarande verksamhetsgrenar förekommer arbete, som ej kan direkt hänföras till arbete för allmänhetens behov och som därför ej bör tillåtas pågå nattetid.

Förutom de ovan angivna kunna också andra bärande skäl för nattarbete andragas. Kommittén föreslår därför att hänsyn får tagas även till *annan särskild omständighet*. Såsom dylik omständighet anser sig kommittén bland annat böra nämna djurskötsel och vakttjänst samt sådana förberedelse- och avslutningsarbeten, som avses i gällande arbetstidslagar. Till vakttjänst hänföres i första hand sådant arbete, som normalt utföres av vaktpersonal, såsom portvakter, nattvakter, kraftstations-, damm- och slussvakter. Men även tillfällig vakttjänst, såsom vid utställningar, lantbruksmöten, biografer, teatrar och andra tillställningar, bör inbegripas under förevarande undantag. Med förberedelse- och avslutningsarbeten förstås sådana arbeten, som inleda eller avsluta det egentliga driftsarbetet och regelbundet återkomma. Vad härmed avses framgår av de utlåtanden arbetsrådet avgivit rörande arbetstidslagarnas tillämpning i berörda avseende.

Till arbete, som på grund av särskild omständighet måste försiggå nattetid, bör jämväl hänföras arbete, som avser förarbetande av varor, underkastade hastig försämring. Till sådana varor äro förträdesvis att hänföra frukt och grönsaker samt fisk och skaldjur. Kommittén anser dessutom, att till annan särskild omständighet bör hänföras sjukdomsfall eller annan oförutsedd händelse, som tillfälligtvis föranleder

till undantag.

Inom jordbruket förekomma en del arbeten, som av särskilda skäl böra utföras å tid mellan klockan 23 och 5. Hit höra skörd av vissa oljeväxter, torkning av spannmål i samband med tröskning m. m. Dessa och andra liknande jordbruksarbeten böra enligt kommitténs mening hänföras till arbete, vilket på grund av särskild omständighet måste bedrivas som nattarbete. Ej sällan förekommer det, att fartyg måste snabbt lastas eller lossas och att detta arbete därför måste utföras nattetid. Även i sådant fall torde förutsättningen "annan särskild omständighet" vara uppfylld.

Departementschefen anförde i propositionen att kommitténs motivering till undantagsbestämmelsen syntes kunna tjäna till ledning vid arbetarskyddsstyrelsens prövning i det särskilda fallet av frågan om nattarbetsförbudets omfattning. I propositionen berördes i övrigt den mera principiella frågan huruvida enbart driftsekonomiska skäl kunde motivera att en verksamhet hänfördes till sådant arbete som måste fortgå jämväl nattetid. Departementschefen uttalade sig mot en sådan tolkning och anförde:

För att driftsekonomiska skäl skola kunna motivera ett avsteg från nattarbetsförbudet böra de sammanhänga med arbetsprocessens tekniska natur, exempelvis på det sättet att igångsättningsprocessen kräver så lång tid att det icke skulle vara ekonomiskt möjligt att driva verksamheten i fråga, om driften skulle avbrytas varje natt. Undantagsbestämmelsen bör således icke anses omfatta fall, där på grund av att den maskinella utrustningen är mycket dyrbar treskiftsarbete utgör en förutsättning för att verksamheten skall bli lönande. I dylikt fall kan däremot möjligen dispens ifrågakomma efter prövning av de föreliggande omständigheterna.

Beträffande den allmänna möjligheten till dispens från nattarbetsförbudet när särskilda skäl föreligger framhölls av kommittén bl. a. att bestämmelsens största betydelse låg i att dispens kunde ges av tekniska, ekonomiska och sociala hänsyn. Ett generellt förbud mot nattarbete kunde medföra stora olägenheter i dessa avseenden. Sålunda kunde ett förbud mot nattarbete – särskilt med hänsyn till förhandenvaron av utländsk konkurrens – medföra att en viss tillverkning, som kunde vara betydelsefull för landet, inte kunde bedrivas. Vidare kunde en övergång från tre- till tvåskiftsarbete medföra arbetslöshet bland de anställda. För att undvika att missförhållanden i sådana hänseenden skulle uppkomma var dispensmöjligheten befogad. Vid avgörandet av dispensärenden av detta slag borde hänsyn tas till huruvida förutsättningar fanns för framtida omläggning av arbetet så att detta ej behövde försiggå nattetid. Dispens borde kunna meddelas individuellt eller generellt för visst slag av arbete och, där så befanns påkallat, avse en relativt lång tidsperiod.

Departementschefen godtog i huvudsak vad kommittén anfört rörande dispensmöjligheten. Under riksdagsbehandlingen av propositionen väcktes motioner med yrkande bl. a. att riksdagen skulle uttala att dispens skulle ges då viktiga driftsekonomiska skäl talade för det. Andra lagutskottet anförde i anledning härav att en företagares enskilda intresse av att bedriva nattarbete inte i och för sig utgjorde tillräckligt motiv för att tillåta nattarbete, hur betydande detta intresse än kunde vara. För att dispens skulle kunna ges syntes det enligt utskottet böra krävas att därutöver förelåg andra omständigheter som kunde göra nattarbete försvarligt. Dispensprövningen borde sålunda innefatta en allsidig prövning av omständigheterna i det särskilda fallet.

Lagens bestämmelser om det generella nattarbetsförbudet undergick viss jämkning år 1962. Jämkningen innebar att den tid som skall ingå i nattvilan bestämdes till tiden mellan kl. 24 och 5. Motsvarande tid hade tidigare varit fixerad till tiden mellan kl. 23 och 5. Syftet med ändringen var att möjliggöra tvåskiftsarbete även i fall då veckoarbetstiden uttogs under fem dagar.

Samtidigt med sistnämnda ändring slopades de särbestämmelser som fanns beträffande kvinnors nattarbete.

I prop. 1962:167 gjorde därvid departementschefen följande allmänna uttalande rörande nattarbetsreglerna.

> Betraktar man bestämmelserna om nattarbete mot bakgrund av de förhållanden som nu råder inom arbetslivet är det mycket som talar för att dessa bestämmelsers betydelse från arbetarskyddssynpunkt inte är lika stor i våra dagar som tidigare. Arbetstidens förkortning, den alltmer ökande mekaniseringen inom industrin, förbättrade arbetshygieniska förhållanden och den starkt höjda levnadsnivån för alla grupper av arbetstagare gör att nattarbete inte på samma sätt som förr behöver innebära våda för arbetstagarnas hälsa. Samtidigt som insättandet av kapitalkrävande maskinell utrustning i produktionen varit en viktig faktor för förbättringen av arbetstagarnas villkor har kravet på effektivt utnyttjande av de nämnda produktionsresurserna ökat behovet av nattarbete.

Departementschefen uttalade sig också rörande möjligheten att ge dispens från nattarbetsförbudet på grund av särskilda skäl. Han erinrade om att arbetarskyddskommittén förutsatt att dispens, även utan tillstyrkan av arbetstagarna, skulle kunna medges på företagsekonomiska grunder. Emellertid hade vissa senare uttalanden i förarbetena till lagen kunnat föranleda tvekan på denna punkt och de hade tagits till intäkt för en återhållsam praxis. Enligt departementschefen borde det inte möta något hinder att utnyttja dispensbestämmelsen även i det fall då endast företagsekonomiska skäl åberopades. Till stöd härför hänvisade departementschefen till den betydelse som skiftgång med nattarbete kan ha för ett effektivt utnyttjande av industrins produktionskapacitet.

Departementschefens vägledande uttalande föranledde riksdagsmotioner, i vilka det gjordes gällande att dispens på enbart företagsekonomiska grunder inte kunde vara förenlig med den sociala hänsyn som arbetarskyddslagen var ett uttryck för. Riksdagen hade år 1960, med hänvisning till förestående överläggningar mellan arbetarskyddsstyrelsen och arbetsmarknadens huvudorganisationer, avslagit motioner som gick ut på att avvikelse från bestämmelserna om nattvila skulle få ske med hänsyn till ekonomiska faktorer. Därvid hade riksdagen uttalat att om svensk industri skulle kunna bestå i den alltmer hårdnande utländska konkurrensen förutsatte de stora kapitalinvesteringarna i viss mån ett effektivare utnyttjande av produktionsapparaten, något som skulle kunna uppnås genom ökad användning av treskiftsarbete. I andra lagutskottets godkända utlåtande 1962:31 framhölls att departementschefens yttrande i propositionen i stort sett överensstämde med den ståndpunkt som 1960 års riksdag intagit samt att anledning inte fanns att frånträda det ställningstagandet. Utskottet pekade emellertid samtidigt på att en dispensgivning som saknade stöd hos arbetstagarsidan inte torde leda till något större utbyte för arbetsgivaren. Mot arbetstagarnas vilja syntes nämligen en arbetsgivare få svårt att genomdriva att arbetstagarna

deltar i nattarbete. Detta talade enligt utskottet för att dispensgivning utan tillstyrkan från arbetstagarsidan borde meddelas med mycket stor försiktighet.

Nattvilereglernas tillämpningsområde utvidgades betydligt genom beslutet år 1963 om att arbetarskyddslagen skulle gälla för i princip alla arbetstagare. I prop. 1963:126 berörde departementschefen något nattvile- och veckovilereglernas betydelse för vissa statliga och kommunala verksamhetsgrenar. Därvid konstaterades att de möjligheter som lagen gav till undantag från nattarbetsförbudet tillgodosåg de behov av avvikelser som kunde föreligga.

I samband med tillkomsten av den nya allmänna arbetstidslagen beslöts att den befintliga särskilda regleringen av nattarbete och söndagsarbete i bagerinäringen (den s. k. bagerilagen) skulle upphävas vid utgången av juni 1971. Genom bagerilagens upphävande anpassades bestämmelserna om arbetstidsförläggningen inom bagerinäringen till vad som gällde för övriga delar av näringslivet enligt arbetarskyddslagen. Avgörande för förändringen var enligt förarbetena (prop. 1970:5 s. 123) bl. a. att arbetarskyddslagens regelsystem ansågs erbjuda ett godtagbart skydd mot nattarbete för arbetstagare i bagerinäringen.

Veckovila

1912 års arbetarskyddslag innehöll en generell föreskrift om att arbetet borde anordnas så att arbetarna kom i åtnjutande av behövlig söndagsvila, om arbetets natur medgav detta. Den revision av arbetarskyddslagen som skedde år 1931 innebar beträffande veckovilereglerna framför allt en anpassning till bestämmelserna i en av ILO år 1921 antagen konvention angående tillämpningen av veckovila vid industriella företag. Huvudregeln kom att innebära att arbetarna för varje period om sju dagar i regel skulle beredas en sammanhängande ledighet av 24 timmars varaktighet. Möjlighet infördes för yrkesinspektionens chefsmyndighet att meddela dispens efter hörande av arbetsmarknadens organisationer. Enligt en övergångsbestämmelse skulle någon ovillkorlig skyldighet att bereda arbetstagarna veckovila inte gälla för sådant slag av sysselsättning eller sådant arbetsställe där veckovila inte tillämpades vid tiden för lagändringens ikraftträdande.

Med 1949 års arbetarskyddslag fick veckovilereglerna sin nuvarande avfattning. Detta innebar en något skärpt reglering. Undantaget för äldre sedvana slopades. För att klart markera att det inte utan dispens skulle vara tillåtet att mer eller mindre regelbundet tillämpa kortare veckovila än 24 timmar i följd, utbyttes orden "i regel" mot "där ej särskilt förhållande tillfälligtvis påkallar undantag".

I likhet med lagbestämmelserna om raster och pauser samt nattvila fick veckovilereglerna fr. o. m. år 1964 ett betydligt utökat tillämpningsområde genom att arbetarskyddslagen vidgades till att omfatta i princip alla arbetstagare.

4.4 Arbetarskyddsstyrelsens utlåtanden m. m.

Raster och pauser

Arbetarskyddsstyrelsen har i ett antal ärenden gjort uttalanden om innebörden av rast- och pausbestämmelserna i lagen. Detta har skett som ett led i styrelsens uppgift att ge råd och anvisningar rörande lagens tillämpning.

När det gällt *raster* har frågan bl. a. gällt innebörden i kravet på att arbetsuppehåll skall vara av tillräcklig varaktighet. Följande fallbeskrivning kan ge en antydan om styrelsens inställning i denna fråga.

År 1951. Raster om 30 minuter under tjänstgöringsvakter mellan kl. 8 och 14 samt mellan kl. 15 och 23 ansågs ej stå i strid med 17 § arbetarskyddslagen.

År 1954. I ett industriföretag skulle arbetet pågå med avbrott för en eller två raster från kl. 7 under 8 1/2 timmar måndag–fredag och 5 1/2 timmar lördag. Arbetstagarnas majoritet önskade 12 minuters frukostrast och 18 minuters lunchrast. Företagsledningen ansåg dessa raster för korta och föreslog en rast om minst 30 minuter och ev. även en frukostrast om minst 12 minuter. Arbetarskyddsstyrelsen fann att två raster om 12 resp. 18 minuter inte kunde anses vara raster av tillräcklig varaktighet. Dessa raster borde från arbetarskydds- och hälsosynpunkt ha en längd av minst 15 resp. 30 minuter eller också borde de slås samman till en rast om 45 minuter.

År 1957. Önskemål av den skiftgående personalen vid gruva om avkortning av eftermiddagsskiftets rast från 1 timme till 1/2 timme. Avkortningen ansågs ej stå i strid med lagen. Det var dock synnerligen önskvärt att rasttiden 1 timme behölls.

År 1958. Arbete vid mineralullsfabrik pågick i två skift mellan kl. 5 och 22 med skiftbyte kl. 13.30 och med en rast om 15 minuter i mitten av varje skift. Styrelsen fann att rasten borde ha en längd av minst 30 minuter med hänsyn till arbetets beskaffenhet.

År 1966. I samband med arbetstidsförkortning om 30 minuter per dag ville arbetsgivaren lägga in en rast mellan kl. 9 och 9.30 medan arbetstagarna föredrog att arbetsdagen avkortades och att de fick sluta kl. 16.30 i stället för som tidigare kl. 17. Den gällande rasttiden var 1 timme och arbetarskyddsstyrelsen ansåg inte att en utökning med ytterligare en halv timmes rast kunde påfordras på grund av arbetarskyddslagen.

År 1968. Frukostrast vid mekanisk verkstad mellan kl. 9 och 9.25 ansågs vara av tillräcklig varaktighet och i överensstämmelse med 17 § arbetarskyddslagen.

År 1971. Vid glasbruk hade glasmaskinskötarna två 30-minuters uppehåll per åttatimmarsskift med avlösning enligt uppgjort schema. Synarna vid glasbruket hade under varje åttatimmarsskift fyra arbetsuppehåll om tillhopa 60 minuter. Uppehållen erhölls genom avlösning enligt uppgjort schema och hade följande varaktighet och inbördes ordningsföljd: ett 10-minutersuppehåll, två uppehåll om vartdera 20 minuter och slutligen ett uppehåll om 10 minuter. Tolkning av 17 § andra stycket arbetarskyddslagen begärdes för att möjliggöra beräkning av arbetstiden för resp. arbetstagarkategorier. Arbetarskyddsstyrelsen fann att uppehållen om 10 minuter inte kunde anses som rast enligt 17 § arbetarskyddslagen och följaktligen skulle räknas som arbetstid enligt lagen. Uppehållen om 20 eller 30 minuter var däremot att anse som sådan rast, under förutsättning att arbetstagaren inte var skyldig att stanna kvar på arbetsstället under dessa uppehåll. Två arbetsgivarrepresentanter i styrelsen reserverade sig mot beslutet. Enligt dessa ledamöter uppfyllde också 10-minutersuppehållen kraven på rast i 17 § arbetarskyddslagen. En av reservanterna åberopade till stöd för sin åsikt bl. a. att också två 20-minutersuppehåll utlagts under skiftet.

År 1971 hade arbetarskyddsstyrelsen att bedöma om arbetsuppehåll kunde betraktas som rast även om uppehållets förläggning inte var exakt bestämd

på förhand. Styrelsen fann att lagens uttryck "lämpligt förlagda raster" inte innebär att rasterna måste utgå vid på förhand fastställda tidpunkter. Styrelsen tillfogade att en förläggning av rasterna till bestämda klockslag bör eftersträvas.

Den frågan har också varit aktuell hos arbetarskyddsstyrelsen huruvida uttryckssättet "utför arbetstagare arbete under minst sex timmar av dygnet . . ." skall tolkas så att arbetet inte får pågå sex timmar i sträck utan rast. Styrelsen har inte gjort något uttalande i frågan. Av utlåtanden från arbetsrådet under början av detaljhandelslagens giltighetstid rörande innebörden av rastbestämmelsen i den lagen har emellertid ansetts framgå att det inte under alla omständigheter skulle stå i strid med lagen om arbetstagarna inte erhöll den föreskrivna rasten under de sex första timmarna av arbetsdagen (jämför Nordin, Arbetsrådet och arbetstidslagen för detaljhandeln, 1940, s 55).

Möjligheterna att utbyta rast mot måltidsuppehåll vid arbetsplatsen har varit under bedömande i enstaka fall.

I ett av dessa, som gällde arbete i Ställbergs gruva, fann arbetarskyddsstyrelsen (16.12.1958), med hänsyn till de förhållanden under vilka arbetet bedrevs i gruvan och till svårigheterna att ordna med persontransporter, att det inte förelåg hinder mot att med stöd av 17 § tredje stycket arbetarskyddslagen ersätta rast med ledighet för förtäring.

I ett annat fall gällde det arbete med sandberedning för maskinformning i gjuteri. Sandberedningen kunde ej stoppas under den tid formning pågick och det var nästan omöjligt att lämna sandberedarna, som började sin arbetsdag kl. 6, en längre tidsbestämd rast före kl. 12. Sandberedarna hade emellertid möjlighet att vid 9-tiden ta en paus om 10–15 minuter för att inta förtäring under arbetstiden. Arbetarskyddsstyrelsen fann (24.11.1959) att arbetsgivaren med hänsyn till de förhållanden under vilka arbetet bedrevs vid sandberedningsanläggningen var oförhindrad att på sätt som skedde utbyta rast mot ledighet för intagande av förräring.

År 1972 har arbetarskyddsstyrelsen i ett ärende uttalat, att arbete med lotsning på vilket arbetarskyddslagen är tillämplig (i fall då lotsen arbetar ombord på det lotsade fartyget men är anställd av sjöfartsverket) är att hänföra till sådant arbete där rast får utbytas mot ledighet för intagande av förtäring på arbetsplatsen. De i ärendet avsedda lotsarna tjänstgjorde på Mälaren i arbetspass som kunde uppgå till 6 1/2–9 timmar. Under pågående tjänstgöring kunde lotsen inte lämna fartygets brygga utan måste hela tiden vara beredd att ge anvisningar om fartygets framförande.

I ett 20-tal fall har styrelsen haft att ta ställning till frågor om skyldighet att anordna *arbetspauser*. Det har därvid gällt bl. a. följande arbetsuppgifter.

År 1951. Kranmaskinister vid kolfirmor (arbetet ansågs under vissa förhållanden påfrestande men ej av den art som avses i 18 §; det tillades att även om det inte kunde påfordras att på förhand bestämda pauser skulle inläggas, det syntes skäligt att kranmaskinisterna vid särskilt ihållande arbete, t. ex. i samband med övertidsarbete, bereds nödig avkoppling genom att efter viss tids oavbruten krankörning ordnas med rast eller paus);

År 1950. Skötsel och tillsyn i viss takt på spårvagnar och bussar i vagnhall (arbetet innebar viss bundenhet men var ej direkt ansträngande och ett tioprocentigt spilltidstillägg hade gjorts vid takttidens bestämmande);

År 1951. Gummiskotillverkning vid löpande band (utöver två raster tillämpades fem pauser, vilket ansågs godtagbart med hänsyn till 18 §);

År 1951. Ensamarbete vid kraftstation i åttatimmarspass utan rast (enligt yrkesinspektionen ej ihållande anspänning);

År 1951. Maskinstyrt arbete vid automatisk fanértork (krävde ej ihållande anspänning och var ej heller eljest särskilt påfrestande);

År 1951. Sprutmålning och sandblästring vid Ankarsrums bruk (enligt yrkesinspektionen hindrade arbetet ej de anställda från att då och då ta någon paus);

År 1951. Tillverkning i automatmaskiner vid Svenska tacksfabriken (arbetstagarna fick naturliga pauser genom att de några gånger om dagen försåg maskinerna med material, genom att de i övrigt kontrollerade produktionen och genom att de utförde smärre reparationer);

År 1954. Arbete vid paketeringsmaskiner och automatiska uppslagningsmaskiner vid spisbrödsfabrik (även om arbetet kunde anses vara i viss mån enformigt och kräva viss psykisk anspänning var det med hänsyn taget till alla omständigheter ej att hänföra till 18 §);

År 1956. Trafikpersonal vid Göteborgs spårvägar (det kunde ej generellt avgöras om tjänstgöringen var av den natur som avses i 18 §);

År 1954. Arbete vid sorteringsband för ilgods i åttatimmarspass med en halv timmes rast (enligt arbetsgivarsidan hade arbetet ej samma kontinuerliga eller monotona karaktär som vid löpande band, ej heller uppstod större problem om en sorterare tillfälligt lämnade sin arbetsplats; 18 § ansågs ej tillämplig);

Åren 1951 och 1956, kranförare vid hamn (arbetet påfrestande och behov fanns vid särskilt ihållande arbete av nödig avkoppling genom rast eller paus, däremot kunde ej med stöd av 18 § påfordras bestämda pauser);

År 1968, arbete av bilskolornas lärare och instruktörer. Styrelsen fann i beslut den 23 juli 1968 att arbetet var att hänföra till sådant arbete som avses med lagbestämmelsen om arbetspauser. I yttrande till Kungl. Maj:t den 16 december 1969 i anledning av besvär över styrelsens beslut fann emellertid styrelsen att särskilt påfrestande situationer inte förekom i så stor omfattning att 18 § arbetarskyddslagen kunde anses vara tillämplig på instruktörsarbetet. Med hänsyn härtill ville styrelsen inte motsätta sig bifall till besvären. Styrelsen framhöll emellertid att det syntes skäligt att bilskolornas lärare och instruktörer under perioder med särskilt påfrestande arbete bereds nödig avkoppling genom att efter varannan eller var tredje lektion ordnas med rast eller paus. Arbetstagarrepresentanterna i styrelsen anmälde avvikande mening. Kungl. Maj:t upptog ej besvären till prövning i sak. Fråga väcktes därefter om föreskrift enligt 54 § för trafikskola att införa arbetspauser vid skolan, antingen 10 minuters paus efter varannan lektion eller 5 minuters paus efter varje lektion. Ärendet avgjordes den 7 december 1971, varvid arbetarskyddsstyrelsen ej fann anledning att frångå den uppfattning som styrelsen redovisat i yttrandet den 16 december 1969. En minoritet bestående av arbetstagarrepresentanterna i styrelsen fann 18 § första stycket arbetarskyddslagen tillämplig på instruktörsarbetet. Mot styrelsens beslut anfördes besvär men dessa blev av formella skäl inte prövade i sak.

I några av arbetarskyddsstyrelsens generella anvisningar är frågan om arbetspauser berörd. Detta gäller anvisningarna nr 62 angående utgångskassor samt anvisningarna nr 80 angående kylarbete och nr 95 angående arbete i frysrum. I utgångskasseanvisningarna sägs att pauser skall beredas i kassatjänsten, vid behov genom avbrytare, under tider och dagar då arbetet på grund av kraftig kundgenomströmning kräver ihållande anspänning. På arbetsplatser där cirkulation mellan arbetsuppgifterna genomförts kan detta dock ersätta pauser. I anslutning till utgångskasseanvisningarna har handelns och de handelsanställdas organisationer träffat särskild överenskommelse med närmare riktlinjer för arbetspassens längd, raster, pauser och cirkulationstjänst. Överenskommelsens innehåll har prövats och godtagits av ar-

betarskyddsstyrelsen. I kylarbets- och frysrumsanvisningarna framhålls att arbetstagare skall beredas erforderligt antal lämpligt avpassade och förlagda arbetspauser samt att arbetstagarna därvid skall ha tillgång till rum med normal rumstemperatur, beläget i närheten av arbetslokalen. I ett ärende år 1973 som gällde arbete med lossning av fiskefartyg med last av frusen fisk har styrelsen under hänvisning till frysrumsanvisningarna uttalat att det kunde vara lämpligt att införa en paus om 10 minuter varannan timme i den mån arbetet i lastrummet inte avbröts av rast eller genom att arbetslagen växlade.

Nattvila

Arbetarskyddsstyrelsen har inte sällan att avge utlåtanden i fråga om tillämpningen av 19 § arbetarskyddslagen, dvs. närmast huruvida visst arbete kan utföras nattetid utan tillstånd. Den allt överskuggande uppgiften för styrelsen när det gäller nattvilereglerna är dock att pröva ansökningar om dispens från nattarbetsförbudet. Det årliga antalet ärenden om nattvila hos styrelsen framgår av tabell 4.1.

Utlåtandena rörande 19 § har gällt tolkningen av uttryckssättet "arbete som med hänsyn till sin natur, allmänhetens behov eller annan särskild omständighet måste bedrivas nattetid". Styrelsen har därvid haft ledning framför allt av de uttalanden som arbetarskyddskommittén gjorde rörande innebörden av det generella undantaget (se ovan avsnitt 4.3). Schematiskt kan möjligen sägas att nattarbetsförbudet i stort sett fått omfatta sådana verksamheter där enbart ekonomiska skäl kunnat åberopas som motiv för nattarbete. Undantagsbestämmelsen skulle således kunna aktualiseras när någon annan faktor av nämnvärd betydelse än den rent ekonomiska eller investeringsmässiga kommit med i bilden. Merparten av styrelsens avgöranden har haft avseende på en viss industrigren eller en viss arbetsprocess. Det är närmast ogörligt att sammanfattningsvis redovisa de besluten, som hänför sig till mycket skiftande förhållanden inom ett flertal olika näringsgrenar. En del beslut har dock haft en mera allmän betydelse och kan sägas

Tabell 4.1 Antal ärenden om nattvila åren 1960–1973

År	Utlåtanden betr. 19 §	Dispensärenden enl. 20 §
1960	9	1474 (inga avslag)
1961	2	1400 (1 återkallat tillstånd)
1962	6	1389 (2 avslag)
1963	9	1403 (1 återkallat tillstånd)
1964	4	1523 (1 återkallat tillstånd)
1965	3	1518 (1 avslag)
1966	2	1469 (1 avslag)
1967	7	1628 (inga avslag)
1968	2	1935 (1 avslag)
1969	7	2076 (inga avslag)
1970	3	1898 (1 avslag)
1971	3	1894 (inga avslag)
1972	8	2178 (inga avslag)
1973	9	2282 (inga avslag)

beröra hela näringslivet oberoende av verksamhetens art.

Till sådana arbeten som ansetts undantagna från nattarbetsförbudet har hänförts olika slag av förberedelse- och avslutningsarbeten som föregår eller följer på det egentliga driftsarbetet. En annan typ av arbeten som ansetts undantagna från nattarbetsförbudet är sådana reparations- och översynsarbeten som måste företas nattetid för att den normala driften skall kunna hållas i gång. Vissa ombyggnadsarbeten i arbetslokal, som pågått nattetid och ej kunnat ske på vanlig arbetstid med hänsyn till det ordinarie arbetets fortgång, har också ansetts tillåtna utan särskilt tillstånd. Undantaget från förbudet har vidare bedömts tillämpligt på tillfälligt nattarbete vid maskin i själva driften som föranletts av och utförts under reparation av annan arbetsmaskin. Att ett behov av nattarbete i driften är tillfälligt medför däremot inte i och för sig att det får utföras utan tillstånd. En tillfällig snedbelastning i produktionen har således inte ansetts motivera att en kortare tids nattarbete i driften som föranletts av snedbelastningen kunde ske utan dispens. Arbete som nattvakt eller portvakt samt arbete i treskift vid kraftstationer, transformatorstationer o. d. är inte att hänföra under nattarbetsförbudet. Dispens har inte heller krävts för vissa sysslor som inte i och för sig skulle ha undantagits men som utförts under natten som fyllnadsarbete vid sidan av den egentliga arbetsuppgiften av en arbetstagare vars arbete i princip faller under undantagsbestämmelsen. En detaljrik sammanställning av arbetarskyddsstyrelsens beslut i nu berörda avseenden för tiden intill år 1959 har lämnats i Nordin, Arbetarskyddslagstiftningen jämte arbetarskyddsstyrelsens beslut och godkända normer, 1959, avd. I s. 87–107, avd. II s. 40–53 samt supplement s. 10–13.

Från tillämpningen under åren 1971–1974 kan nämnas att bl. a. följande sysslor har ansetts hänförliga till arbeten som får utföras nattetid utan särskilt tillstånd. I regel har arbetarskyddsstyrelsen inte direkt angivit vilken eller vilka av de i 19 § andra stycket angivna faktorerna som medfört att undantagsbestämmelsen ansetts tillämplig.

Arbete med djupborrning till havs på oljeborrplattformar;

Arbete med tillverkning av folie och extruderat gods;

Arbete med tillverkning av polyeterpåsar för hushållsbruk (extrudering av råvaran till tunnfilm, däremot ej konvertering av tunnfilmen till plastpåsar);

Arbete med tillverkning av elektroder (samtliga i processen ingående arbeten utom vissa avslutande dragnings- och klippningsarbeten);

Arbete vid formblåsningsmaskiner i plastfabrik;

Arbete vid plastextruderingsmaskiner för tillverkning av folie till flaskor (särskild omständighet åberopad);

Arbete i press- och torkningsanläggning vid makaronfabrik;

Arbete för tillverkning av polystyrolskumplasttråg;

Flertalet arbetsmoment vid virkesfabrik som skulle förse sulfatfabrik med flis av olika slag och i vissa proportioner;

Lastnings- och lossningsarbete i Göteborgs hamn;

Arbete med lastning av malm i Luleå malmhamn;

Utlastningsarbeten från cellulosafabrik till hamn (särskild omständighet åberopad beträffande sådant arbete om en eller annan timme nattetid som fordrades för att fartyg skulle kunna avgå under natten. Däremot krävdes

tillstånd för sådant arbete som planerats ske i tvåskift med avslutning först kl. 0.30).

Förberedande arbete mellan kl. 4.30 och 5 bestående i att tända ugnar samt att smörja maskiner i plåttillverkares tryckeri (särskild omständighet åberopad);

Uppvärmning till driftstemperatur av ugnar för härdning av bultartiklar, i den mån det behövdes för arbetets ohindrade gång;

Reparations- och översynsarbeten i jiggar m. m. vid biltillverkares karosslinjer, i den mån arbetet inte kunde utföras mellan kl. 5 och 24;

Visst rengöringsarbete i anslutning till bl. a. conveyorband vid biltillverkares karossverkstad.

Arbetarskyddsstyrelsens dispensprövning enligt 20 § resulterar som framgår av uppställningen ovan så gott som genomgående i bifall till ansökan. Regelmässigt grundas dispenserna på paragrafens andra stycke, dvs. tillstyrkan föreligger från arbetstagarsidan. Dispenserna ges alltid för begränsad tid som kan variera från något dygn upp till fem år. Längre dispenser än ett à ett och ett halvt år är inte så vanliga. Av de år 1975 meddelade 2 282 dispenserna var det bara 176 som avsåg mer än ett år och 25 som avsåg mer än ett och ett halvt år. Femårsdispenser har alltsedan arbetarskyddslagens tillkomst meddelats Järnbruksförbundet avseende varmbearbetningsavdelningar vid järnverk anslutna till förbundet. Den 30 juni 1974 gällde 1 133 dispenser enligt 20 §, varav 368 meddelats under år 1973.

Det är sällsynt att arbetarskyddsstyrelsen åberopar särskilda skäl enligt 20 § första stycket som grund för medgivande till nattarbete. Främst har första stycket utnyttjats för att ge interimistiskt tillstånd i avvaktan på ärendets slutliga avgörande. Från senare år kan antecknas några beslut enligt 20 § första stycket som avsett dispens för mer än en helt kort period.

År 1967. Dispens beviljades för en tid av ca ett år för användande av fyra arbetstagare till visst dagligt och veckovis återkommande underhållsarbete på offsettryckpressar jämväl mellan kl. 24 och 5 nätter till tisdagar–lördagar. Bakom ansökan låg önskan att uppnå ett rationellt utnyttjande av pressparken. Särskild mekanikerpersonal skulle anställas för det förebyggande underhållet, som skulle utföras utom ordinarie skifttider.

År 1967. Dispens gavs för treskiftsarbete vid viss arkskärningsmaskin i pappersbruk för en tid av ca ett år. Sökanden åberopade bl. a. att kapaciteten hos maskinen var otillräcklig vid tvåskift trots att maskinen var modern, vilket nödgat sökanden att ta i bruk också en äldre maskin i annan byggnad. Från ekonomisk synpunkt var det dock mycket oförmånligt att använda den äldre maskinen. Från arbetsledningssynpunkt var det dessutom olämpligt att ha tvåskift vid arkskärningsmaskinen, vilken som ett led i pågående rationalisering placerats i en avdelning där arbete i övrigt bara bedrevs i treskift. Senare ansökan om förlängd dispens beviljades efter tillstyrkan av arbetstagarnas fackförbund.

År 1968. Dispens gavs för ca åtta månader åt gruvföretag för användning av en krossverksarbetare till arbete under två timmar mellan kl. 24 och 5. Sökanden åberopade bl. a. svårigheter att tillgodose anrikningsverket med krossad malm, enär kapaciteten i krossverk och bergspel för uppfordring inte var tillräcklig. Dessutom anfördes att anordningen ökade möjligheterna att undvika underhållsarbete på lördagar och söndagar. Senare dispenser har beviljats efter tillstyrkan.

År 1968. Dispens beviljades för en tid av ca sju månader åt kommuns fastighetskontor för städningsarbete i skola av fyra arbetstagare mellan omkr. kl. 22 och 3–4. Enligt sökanden måste städarbetet utföras under tiden kl. 22–7.30 på grund

av att undervisning pågick övriga delar av dygnet. Skulle städning ske enbart under dispensfri tid skulle det krävas 19 städerskor som arbetade mellan kl. 5 och 7.30 och en städerska med arbetstid mellan kl. 17 och 22. Dagsinkomsten skulle bli låg och inskränkningar i busstrafiken före kl. 5.30 medförde problem för arbetstagarna att komma till skolan. Kommunalarbetarförbundet ansåg att det borde ha varit möjligt att rent arbetstekniskt klara städningsarbetet genom heltidsanställd städpersonal. Under alla förhållanden borde sökanden ha varit skyldig att uppta överläggningar med förbundet innan man gjorde avvikelse från kollektivavtalets och arbetarskyddslagens principer. Senare ansökan om förlängd dispens har beviljats efter tillstyrkan av förbundet.

År 1969. I ärende om tillämpningen av 19 § andra stycket arbetarskyddslagen beviljades – i avvaktan på närmare utredning i saken – dispens enligt 20 § första stycket för LKAB att vid behov tills vidare t. o. m. utgången av 1971 bedriva lastning av fartyg och därmed sammanhängande arbeten i Luleå malmhamn jämväl å tid mellan kl. 24 och 5. Sökanden åberopade bl. a. att all malm skulle skeppas ut under den korta seglationstiden i Luleå, att fartygen anländer oregelbundet till hamnen, att fartygens liggetid måste begränsas samt att det var omöjligt att i förväg bedöma när nattarbete kunde behövas. Från gruvindustriarbetarförbundet anfördes att nattarbete kunde behövas vid vissa tillfällen men att det var bättre att kontroll över nattarbetet erhölls genom dispenser, som ev. skulle kunna avse en säsong i sänder. Sedermera har lastningsarbetet i malmhamnen av arbetarskyddsstyrelsen ansetts kunna bedrivas nattetid utan särskilt tillstånd.

År 1971. Dispens gavs i avvaktan på vidare utredning åt dataserviceföretag för användande av främst dataoperatörer i diskontinuerligt skiftarbete. Sökanden åberopade att databearbetning krävdes kontinuerligt (även under nätter och veckoslut) för att huvudföretagen skulle kunna utnyttja sin kapacitet under vanlig arbetstid. Tillstyrkan förelåg inte beträffande arbete från lördag kl. 6 till måndag kl. 6 och ej för längre tid än tre månader. Styrelsens dispens avsåg ca fem månader och begränsades till nätterna till tisdag–lördag.

Förlängningar av dispensen har sedermera beviljats efter tillstyrkan av Svenska industritjänstemannaförbundet och har avsett ett år i taget.

År 1973. Sedan arbetarskyddsstyrelsen i ärende om tolkning av nattarbetsförbudets omfattning konstaterat att visst utlastningsarbete (framforsling av gods till fartyg) som vid en cellulosafabrik skulle bedrivas i tvåskift intill kl. 0.30 fordrade dispens, meddelade styrelsen tillstånd för en tid av cirka 13 månader för användande av 20 arbetstagare till nämnda nattarbete.

De avslag på dispensansökan som förekommit under perioden 1960–1972 har meddelats efter avstyrkande yttrande från arbetstagarnas fackförbund. I ett fall ansökte en pappersfabrik om s. k. ramdispens för att under det kommande året kunna förlägga 100 övertidstimmar för envar av 70 anställda i s. k. färdigställningsavdelning mellan kl. 22 och 6. Troligen har behovet av nattarbete inte ansetts tillräckligt dokumenterat. Ett annat fall avsåg ansökan från entreprenörfirma, som utförde bl. a. eldfasta inmurningar inom stål- och cellulosaindustrierna, om att vid reparationsarbeten o. d. få använda arbetstagare till arbete jämväl mellan kl. 24 och 5, dock först sedan överenskommelse om nattarbete träffats mellan sökanden och arbetstagarnas lokala organisation. Som skäl för sin avstyrkan åberopade Byggnadsarbetareförbundet bl. a. att sökanden brast i kontakten med den lokala organisationen. I två fall har dispensansökan gällt skiftarbete som skulle utföras av anställda vid entreprenörfirmor som hyrde ut arbetskraft till varv. Den ena firman hade överträtt arbetstidslagstiftningen och den andra var föremål

för utredning på grund av misstanke om olaga arbetsförmedling. I ett fall slutligen gällde det en telegrafisk ansökan från ett storföretag om dispens för bergutlastningsarbete i två skift även mellan kl. 4–5 och 24–2. Ansökan avsåg delvis förfluten tid och arbetarskyddslagens arbetstidsbestämmelser hade på grund av okunnighet eller nonchalans inte iakttagits.

Veckovila

Arbetarskyddsstyrelsen har under årens lopp avgett en del utlåtanden rörande tillämpningen av 21 § arbetarskyddslagen. Uttrycket "för varje period om sju dagar" har ansetts kunna avse även annan fast sjudagarsperiod än kalenderveckan. Vidare har ansetts att den sammanhängande ledigheten inte nödvändigt behöver omfatta ett obrutet kalenderdygn. Det har således bedömts förenligt med lagen att förlägga veckovilan till exempelvis tiden kl. 13 en dag till kl. 13 påföljande dag. Att veckovilan såvitt möjligt skall förläggas till söndag har ansetts innebära att veckovilan får förläggas till annan veckodag om särskilda förhållanden ger anledning därtill. Förhållanden som kan åberopas är t. ex. behovet av service för allmänheten såväl vardag som söndag samt förekomsten av helkontinuerlig drift inom industrin som omöjliggör söndagsledighet varje vecka. I enlighet med dessa ställningstaganden har hinder inte ansetts möta mot att ledighetsdagen var tredje vecka förläggs till en söndag och övriga veckor till en vardag, varigenom upp till 12 dagar kan förflyta mellan två ledighetsdagar. Vidare har godtagits att veckovilan för två på varandra följande sjudagarsperioder slås samman så att 24 timmar omedelbart före det mellanliggande veckoskiftet räknas som veckovila för den första perioden och 24 timmar omedelbart efter samma veckoskifte som vila för den andra perioden. Veckovileregleringen har inte ansetts innebära skyldighet att avstå från att arbeta, utan arbetstagaren har ansetts ha möjlighet att avgöra om han vill ta erbjuden ledighet.

Arbetarskyddsstyrelsen har tidigare ansett att en arbetstagare kan åtnjuta veckovila samtidigt som han – utan att faktiskt utföra arbete – fullgör beredskapstjänst i sin bostad eller på annan av honom vald plats där han kan nås per telefon e. d. I ett ärende år 1969 beträffande tjänsteläkare frångick styrelsen denna tolkning och intog den motsatta ståndpunkten. Vid sådan beredskap som nyss sagts åtnjuts – med denna tolkning – ej veckovila och detta oavsett om arbete utförs eller ej.

Arbetarskyddsstyrelsen handlägger årligen några tiotal ärenden om medgivande att upphäva eller inskränka veckovilan enligt 21 § arbetarskyddslagen. Sedan år 1967 har det årliga antalet dispensärenden normalt hållit sig mellan 60 och 70. Dessförinnan var i regel antalet högre, i början av 1960-talet mer än det dubbla. Ansökningarna om dispens har nästan genomgående varit eller blivit tillstyrkta på arbetstagarsidan och de har då också resulterat i bifall från styrelsen. Dispenserna har regelmässigt varit tidsbegränsade. Dispenstiden har ofta bara omfattat någon eller några veckor. Längre giltighetstider förekommer emellertid också (under perioden 1.7.1972–30.6.1974 har längsta dispenstiden varit 3 år).

Beträffande arbetstagare med omfattande beredskapstjänstgöring kan föreligga svårigheter att organisera arbetet så att kravet på veckovila uppfylls.

Dispenser har de senaste åren återkommande meddelats för distriktsveterinärers arbete och för arbete av vissa offentliganställda läkare. Dispenser beträffande distriktsveterinärerna har delvis getts mot arbetstagarförbundets avstyrkande yttrande.

Beträffande vissa tjänstemän vid turisthotell har meddelats dispens som berättigar till att samla arbetstagarnas ledighetsdagar för veckovila per treveckorsperiod att uttagas på en gång. Beträffande en del artister och musiker har meddelats eftergift under villkor att samlad ledighet utgår per åttaveckors- eller tvåmånadersperiod.

En annan grupp som omfattas av återkommande dispenser är arbetstagare som sysselsätts i flottningsarbete eller visst därmed sammanhängande verkstadsarbete för ett större antal flottningsföreningar och skogsföretag. Generell dispens har vidare meddelats beträffande anställda i företag som är anslutna till Bageri- och konditoriarbetsgivareförbundet. Dispensen ansluter till för området gällande kollektivt riksavtal, enligt vilket varannan sön- och helgdag skall vara helledig med vissa undantag vid jul- och påskhelgerna. Ytterligare ett exempel på arbete där dispens från veckovileregleringen getts är oljeborrningsarbete, vilket inte sällan bedrivs med omväxlande arbets- och ledighetsperioder om 14 dagar i följd.

Hos arbetarskyddsstyrelsen har också aktualiserats dispensfrågor gällande arbete i samband med glidformsgjutningar av skorstenar, silos o. d. Arbetena har varit av kortvarig natur och avsetts att bedrivas under ca 13 dygn i regelbunden treskiftsgång med åttatimmarsskift. Efter avstyrkande yttranden från Byggnadsarbetareförbundet har arbetarskyddsstyrelsen i vissa fall avslagit dispensansökan. Bl. a. har i ett ärende åberopats att Byggnadsarbetareförbundet i det aktuella fallet inte motsatte sig att arbetet ordnades i tolvtimmarsskift under lördagar och söndagar för att veckovila skulle kunna erbjudas arbetstagarna. I ett annat fall, där arbetet planerats bli genomfört under högst 11 dygn men på grund av väderleken kommit att sträcka sig något över 12 dygn, ansåg arbetarskyddsstyrelsen att förskjutningen av veckovilan var föranledd av sådant särskilt förhållande som enligt 21 § arbetarskyddslagen tillfälligtvis påkallade undantag från paragrafens bestämmelser om veckovila och att dispens följaktligen inte fordrades.

Ett dispensärende från senare tid förtjänar att redovisas närmare. Sökanden, Lessebo pappersbruk, begärde hos styrelsen tillstånd att utan iakttagande av bestämmelserna i 21 § första stycket arbetarskyddslagen använda arbetstagare till arbete utan föreskriven veckovila i den omfattning som behövdes för att upprätthålla den kontinuerliga driften vid anläggningarna. Lokal överenskommelse hade träffats om ett skiftschema med sextimmarsskift under vardagsdygnen och tolvtimmarsskift under söndagsdygnen. Ledigheten vid veckoskifte uppgick under en fyraveckorsperiod till resp. 60, 12, 36 och 12 timmar. Två lediga dagar hade lagts in i schemat var sjätte vecka. En minoritet bland arbetstagarna motsatte sig den angivna ordningen och önskade få till stånd reguljära åttatimmarsskift. Dispensansökningen, som tillstyrktes av den lokala fackliga avdelningen, bifölls med avseende på en ettårsperiod. Styrelsen torde bl. a. ha fäst avseende vid att ledighetsförhållandena för den skiftgående personalen förbättrats genom tvådagarsledigheterna var sjätte vecka som införts i samband med arbetstidsförkortningen.

4.5 Uppgifter om olika former av arbetstidsförläggning

Som framgått av redovisningen av bestämmelser i kollektiva riksavtal m. m. (avsnitt 4.2.2) kan man inte ur avtalsbeståndet hämta närmare upplysningar om olika former av arbetstidsförläggning som tillämpas i praktiken. Inte heller via den officiella arbetsmarknadsstatistiken eller ur annan källa går det att utvinna mera fullständiga besked om arbetstiden i olika avseenden som kan vara av intresse. Vissa undersökningar och kartläggningar har dock gjorts av främst arbetstidskommittén (SOU 1968:66), låginkomstutredningen (delrapporten Löntagarnas faktiska arbetstider), 1970 års långtidsutredning (SOU 1970:71 jämte bilagorna SOU 1971:5 och 8), arbetarskyddsfondens arbetsgrupp för skiftarbete (fondens rapport 1973:1) samt LO:s arbetsgrupp för arbetstids- och semesterfrågor (LO-rapport om arbetstiden). Från SCB:s officiella lönestatistik kan också erhållas visst material. Arbetarskyddsfonden har vidare låtit genomföra en brett upplagd statistisk undersökning över förekomsten av olika former av obekväm arbetstidsförläggning. Rapporten över denna undersökning kallad "Oregelbundna och obekväma arbetstider" (OA-undersökningen) färdigställdes hösten 1974. Det är här fråga om en under slutet av 1973 och början av 1974 till de ordinarie arbetskraftsundersökningarna kopplad intervjuundersökning, baserad på ett svarsunderlag från ca 34 000 på hel- eller deltid sysselsatta personer (riksrepresentativt urval).

I det följande skall lämnas vissa uppgifter om olika former av arbetstidsförläggning som hämtats ur ovannämnda material.

Förskjuten arbetstid

Begreppet förskjuten arbetstid inrymmer en rad olika varianter på arbetstidsförläggning. Envar som regelbundet eller mera tillfälligt arbetar helt eller delvis utanför sedvanlig dagtid kan omfattas av en sådan bestämning. Enligt den förenämnda OA-undersökningen hade knappt 11 % av de sysselsatta eller 410 000 personer regelbundna men förskjutna arbetstider. För 2 % eller 90 000 var arbetstiderna starkt förskjutna (utanför intervallet 5.00–20.30). Antalet personer med oregelbundna arbetstider och som inte uteslutande arbetade på dagtid var 792 000 motsvarande 20 % av de sysselsatta. Tillhopa skulle således enligt undersökningen omkring en tredjedel av de sysselsatta åtminstone delvis arbeta utanför vanlig dagtid (utanför tiden mellan kl. 6.45 och 17.45) och i denna mening ha obekväm arbetstidsförläggning.

Skiftarbete

Med skiftarbete förstår man sådant arbete där två eller flera arbetslag regelbundet avlöser varandra på bestämda tider varje fullt arbetsdygn. Ett arbetslag kan bestå av en eller flera arbetstagare. För att skiftarbete skall anses föreligga krävs att det arbete som varje skiftlag utför ingår som ett led i en enhetlig och sammanhängande arbetsprocess. Skiftarbetet skall också vara av viss beständighet.

Vid *tvåskiftsarbete* bedrivs arbetet med två arbetslag, varav det ena som

regel arbetar på förmiddagen och det andra på eftermiddagen. Arbetstiden förläggs vanligen till fem dagar i veckan och varje skift omfattar fr. o. m. 1973 åtta timmar. Skiften avbryts i allmänhet av en rast. Arbetet pågår endast undantagsvis på sön- och helgdagar. Skiftväxling sker varje vecka.

Vid *treskiftsarbete* bedrivs arbetet med tre eller flera skiftlag, som avlöser varandra på sådant sätt att arbetet pågår dygnet runt.

Vid diskontinuerligt eller intermittent treskiftsarbete görs uppehåll på veckosluten, i vissa fall även på helgdagar. Arbetet drivs som regel med tre skiftlag som arbetar åtta timmar var, ett mellan kl. 22–6, ett mellan kl. 6–14 och ett mellan kl. 14–22. Andra klockslag förekommer också. Raster räknas vanligen in i arbetstiden. Skiftväxling sker varje vecka. Efter tre veckor har ett skiftlag arbetat i samtliga skift (= skiftcykel). Fr. o. m. 40-timmarsveckans införande har varje skiftlag att under skiftcykeln arbeta i genomsnitt 15 åttatimmarspass.

Det kontinuerliga treskiftsarbetet pågår veckan runt utan söndagsuppehåll och i många fall utan helgdagsuppehåll. Arbetstiden uppgår till 40 tim./vecka. Arbetet bedrivs som regel med fyra skiftlag. Varje skift uppgår till åtta timmar inklusive eventuella raster. Skiftindelningen är ofta densamma som vid diskontinuerligt treskiftsarbete, dock att söndagsdygnet ibland delas in i två tolvtimmarsskift. Skiftcykeln är vanligen fyra veckor under vilka varje skiftlag arbetar 20 åttatimmarspass eller 17 åttatimmarspass och 2 tolvtimmarspass.

I vissa fall bedrivs kontinuerligt treskiftsarbete med fler än fyra skiftlag. Därigenom skapas förutsättningar för att driften hålls i gång året runt utan avbrott för de anställdas semester och på sina håll även utan avbrott för större helger.

För kontinuerligt treskiftsarbete uppstod vissa problem vid övergången till 40-timmarsvecka. Varierande lösningar har tillämpats. På vissa håll bedrivs arbetet med fem skiftlag och femveckorscykel där förut fyra lag och fyraveckorscykel varit regel. Skiftschemat kan läggas ut med ett färre antal veckotimmar än fyrtio, varpå de återstående timmarna fördelas genom olika arrangemang (avlösare som skiftar mellan olika befattningar, varierande arbetstid under olika delar av året, arbetstidsreserv för att täcka sjukfrånvaro eller utbildning m. m.).

Till den gjorda beskrivningen skall fogas att under år 1975 och i en del fall 1976 genomförs i överensstämmelse med 1974 års centrala partsöverenskommelser på arbetsmarknaden en successiv förkortning av den ordinarie arbetstiden för arbetstagare i kontinuerligt treskiftsarbete och underjordsarbete till 36 tim./vecka och för arbetstagare i intermittent treskiftsgång till 38 tim./vecka.

Den senast tillgängliga informationen om skiftarbetets omfattning är att hämta ur den av statistiska centralbyrån genomförda undersökningen "Oregelbundna och obekväma arbetstider". Från sammanfattningen av undersökningen kan här nämnas att 4,9 % av undersökningspopulationen var skiftarbetande (uppräknat till totalbefolkningsnivå 191 000 personer). Tvåskiftsarbetande var 2,9 % av de sysselsatta, motsvarande totalt 113 000 personer. Treskiftsarbetarna utgjorde 1,6 % av samtliga sysselsatta, motsvarande totalt 62 000 personer. Sysselsatta med "annan form av skiftarbete" (torde närmast kunna hänföras till treskiftsarbetande) utgjorde 0,4 % av totalantalet sys-

selsatta, dvs. knappt 17 000 personer. I undersökningen anges antalet heltidsarbetande (mer än 35 tim./vecka) skiftarbetare till 167 000, vilket skulle motsvara 5,8 % av samtliga heltidsarbetande. Av dessa var 61 % eller 101 000 tvåskiftsarbetande, 32 % eller 53 000 treskiftsarbetande och 7 % eller 11 000 skiftarbetande i annan form.

I undersökningen lämnas vissa uppgifter om skiftarbetets utläggning. Bl. a. nämns att 93 % av de heltidsarbetande tvåskiftsarbetarna har en skiftarbetsform som enbart består av förmiddags- och eftermiddagsskift och att kombinationen med nattskift således är mycket ovanlig. Tvåskiftsarbetet innebär en mycket ringa grad av helgarbete, medan treskiftsarbetet medför intensivt helgarbete. Av tvåskiftarbetarna hade 85 % två skiftlag och återstoden uppgav sig ha endera ett, tre, fyra eller fler än fyra skiftlag. De heltidsarbetande treskiftsarbetarna hade i 52 % av fallen tre skiftlag, 29 % hade fyra och 15 % fem skiftlag. Undersökningen redovisar härutöver en del statistiska uppgifter om skiftarbetarnas ålder, kön, civilstånd, yrken, arbetsområden m. m.

Någon motsvarighet till den breda OA-undersökningen har inte utförts tidigare och direkta jämförelser med annat mer begränsat material om skiftarbetet kan inte göras.

Vid en undersökning som 1963 års arbetstidskommitté lät utföra med avseende på arbetare inom den egentliga industrin framräknades ungefärliga siffror beträffande skiftarbetets omfattning och fördelningen mellan olika skiftarbetsformer. Sammanlagt 102 000–134 200 arbetare hade skiftarbete, varav 50 900–61 900 tvåskiftsarbete, 14 000–17 600 diskontinuerligt treskiftsarbete och 37 100–54 600 kontinuerligt treskiftsarbete. Av alla industriarbetare år 1964, 741 000, hade alltså 6,9–8,4 % tvåskiftsarbete, 1,9–2,4 % diskontinuerligt treskiftsarbete och 5,0–7,4 % kontinuerligt treskiftsarbete. Totalt hade 13,8–18,1 % skiftarbete.

Vissa uppgifter om skiftarbetet kan hämtas ur den officiella lönestatistiken. Denna anger antalet av vuxna arbetare utförda arbetstimmar inom egentlig industri (reservation får göras för viss ofullständighet). Redovisningen är därvid fr. o. m. år 1968 uppdelad – förutom efter arbetstagarnas kön – på dels dagarbete jämte tvåskiftsarbete, dels intermittent treskiftsarbete, dels kontinuerligt treskiftsarbete samt dels underjordsarbete. För åren dessförinnan skedde redovisningen med en annan uppdelning och det är därför svårt att göra jämförelser med dessa år. Tabell 4.2 visar en sammanställning avseende åren 1968–1973. För åren 1971–1973 har också tvåskiftsarbetet särredovisats.

Uppställningen synes antyda att skiftarbetet har ökat från år 1968 till 1973 trots att det totala antalet utförda arbetstimmar har minskat betydligt under samma tid. Trenden har emellertid brutits under 1971 och 1972 vad gäller kontinuerligt treskiftsarbete. År 1973 är timantalet i kontinuerligt treskift åter i det närmaste vid 1970 års nivå. Beträffande kvinnliga arbetstagare är ökningen genomgående i alla skiftformerna.

1970 års långtidsutredning lämnade i sin rapport SOU 1970:71 jämte bilagor en del uppgifter av intresse i förevarande sammanhang. Uppgifterna bygger bl. a. på en enkätundersökning rörande industriföretagens planer fram till år 1975. Undersökningen, som genomfördes under slutet av år 1969, omfattade ett urval av drygt 1 000 företag representerande omkring 60 %

Tabell 4.2 Antal arbetstimmar (1 000-tal) av vuxna arbetare inom egentlig industri

År	Dagarbete jämte tvåskift	Intermittent treskift	Kontinuerligt treskift
1968	820 902 (män) 181 434	24 106 (män) 1 959 (kv.)	60 241 (män) 1 770 (kv)
	1 002 336	26 065	62 011
1969	799 267 179 782	26 020 2 476	66 256 2 291
	979 049	28 496	68 547
1970	810 585 187 472	25 650 3 124	67 838 3 078
	998 057	28 774	70 916
1971	779 713 176 086	24 442 3 398	63 302 3 432
	955 799[a]	27 840	66 734
1972	748 608 169 148	25 515 3 557	61 558 3 623
	917 756[b]	29 072	65 181
1973	745 862 168 284	25 932 3 825	66 030 4 055
	914 146[c]	29 757	70 085

[a] varav tvåskift 88 847 + 18 638 = 107 485. [b] varav tvåskift 97 368 + 21 339 = 118 707. [c] varav tvåskift 96 365 + 22 417 = 118 782

av det totala antalet anställda inom industrin. Undersökningens syfte och uppläggning har beskrivits närmare i SOU 1971:5 s. 63 f. I enkäten tillfrågades företagen bl. a. om arbetarpersonalens fördelning på skifttyper 1969 och 1975. Det framkom att år 1969 arbetade 77,5 % av totala antalet inom industrin anställda arbetare i "enskift", 13 % i tvåskift och 9,5 % i skiftarbete med mer än två alternerande skift. Flerskift hade stor omfattning endast i massa-, pappers- och wallboardindustrin samt järn- och metallverk, där hälften respektive en tredjedel arbetade i flerskiftsarbete. Några större förändringar i dessa andelar planerades inte för dessa båda branscher. För hela industrin angav planerna att andelen flerskiftsarbetande skulle vara så gott som oförändrad 1975 i förhållande till 1969, medan däremot en omfördelning från enskift till tvåskift beräknades ske. Andelen tvåskiftarbetande skulle därvid öka från 13 % till 16,7 %. En stor del av denna förändring hänförde sig till verkstadsindustrin, där andelen arbetare i tvåskift planerades öka från 10,6 % till 17,1 %.

Långtidsutredningen framhöll att den väntade knappheten på arbetskraft gjorde det tveksamt om de redovisade planerna kunde gå i uppfyllelse. I ett försök att göra en kalkyl över arbetskraftsutvecklingen under 1980-talet räknade långtidsutredningen också med en fortsatt utveckling mot successivt

kortare arbetstid. Därvid framhölls att om de ekonomiska förutsättningarna för arbetstidsförkortning skulle föreligga samtidigt som produktionen inom alla verksamhetsformer blev alltmer kapitalintensiv, kunde det krävas en utökning av skiftarbetet jämfört med nuläget.

I arbetarskyddsfondens kartläggningsrapport av år 1973 lämnas följande uppgifter om skiftarbetet (s. 82).

Av arbetsmarknadsstatistiken för 1971 framgår att av arbetstiden ca 20 % för vuxna män och 14 % för vuxna kvinnor sysselsatta i industriarbete utgör skiftarbete. Tvåskiftsarbete är vanligast (10 % för båda könen) följt av kontinuerligt 3-skift (7 resp. 2 %) och intermittent 3-skift (3 resp. 2 %).

3-skiftsarbetets volym synes vara ökande f. n. (speciellt kontinuerligt 3-skiftsarbete som 1968 hade 6,6 % men 1970 7,4 %). Beträffande 2-skiftsarbete har ingen separat redovisning gjorts i statistiken under tidigare år.

De mängduppgifter som lämnats av de fackliga organisationerna är i många fall osäkra eller t. o. m. gissningar varför ingen systematisk sammanställning av dem kan göras.

Stora andelar skiftarbete finner man på arbetarsidan inom pappersindustri (ca 50 %), vid järnbruk (ca 55 %), gruvindustri (ca 50 %) samt på "fabriksområdet" (kemisk och kemisk-teknisk industri m. fl.). Litografer har i stor omfattning 2-skiftsarbete (ca 50 %) liksom textilarbetare (ca 33 %; i mindre omfattning även andra skiftformer). I övrigt är andelen skiftarbetande begränsad men förekommer inom emballageindustri, vid anläggningsarbeten i byggnadsverksamheten (kraftverk m. fl.), hos elektriker (kraftverksmaskinister), i maskintjänst m. m. på det kommunala området, i verkstadsindustri (ca 10 % i 2-skift) samt träindustri (mer än 1 000 arbetare berörs). Inom skogsindustrin införs nu 2-skiftsarbete (ca 1 000 berörda f. n.). På transportområdet har man skiftarbete vid bensinstationer. Bland typografer har sättare ofta 2-skiftarbete.

Bland tjänstemän är skiftarbete betydligt mindre utbrett. Arbetsledare i industri har ofta samma förhållanden som arbetarna i företag med skiftgång. Det är emellertid inte ovanligt att man som alternativ endast har beredskap. Industritjänstemän engageras i ökande utsträckning i skiftarbete där datorer används för att styra processer respektive används för administrativa rutiner (ännu rör det sig endast om några hundra). Även i andra verksamheter engageras tjänstemän i skiftarbete vid datacentraler, t. ex. bank- och försäkringstjänstemän (f. n. något hundratal av vardera).

På vissa områden får skiftarbete inte förekomma enligt avtalen. Detta gäller t. ex. konfektionsindustrin och banktjänstemän (personalen vid datacentraler undantagna). Enligt Byggnadsavtalet har arbetsgivaren inte rätt att införa skiftarbete utan särskild överenskommelse (lokal förhandling).

2-skift har f. n. den största volymen av skiftformerna. Den dominerar inom textilindustrin, "fabriksområdet", gruv- och verkstadsindustri, järnbruk, bland litografer, inom skogsavverkning och på transportsektorn.

"Kontinuerligt 2-skift" (dvs. 2-skifsarbete inkl. veckoslut) försöker man introducera i järnbruken som alternativ till 3-skift, men detta har mött motstånd från de anställda. Det har prövats också inom pappersindustrin samt i verkstadsindustri där det emellertid inte var i överensstämmelse med avtalen.

Kombinationen 2-skiftsarbete och ständigt nattarbete förekommer inom verkstadsindustrin, liksom 2-skiftsarbete kombinerat med beredskapstjänst nattetid.

4-skift (skift om 6 timmar) förekommer i enstaka fall. Under 42-timmarsveckans tid var skiftarbete med 4-skiftlag mycket vanligt. Med införandet av 40-timmarsveckan går detta inte längre jämnt upp. Nu förekommer i ökad utsträckning arbete med 5 skiftlag varvid veckoarbetstiden vid 8-timmars skift blir ca 36 1/2 timmar. Den överskjutande tiden används för "utfyllnadsskift" på dagtid, för att täcka frånvaro i skiftlagen eller för utbildning.

Skiftschemats utformning varierar starkt både mellan och inom branscher. Vid både 3- och 2-skiftsarbete är skiftbyten kl. 06–22 vanligast, men vid 3-skift förekommer även 04-12-20 t. ex. inom vissa järnbruk samt i något fall 14-21-06.

Skiftsvitens längd har tidigare i flertalet skiftsystem varit ca en vecka, speciellt vid intermittent drift. Stor variation föreligger emellertid och sviter mellan 2 och 7 dagar är vanliga. Inom fabriksområdet (t. ex. glasindustri) är kortare skiftsviter ofta förekommande (2, 3, 4 dagar). Pappersindustrin har övervägande 1-veckas sviter men kortare förekommer i enstaka fall även här: man delar upp nattskiftssviten i två eller tre kortare sviter (4–3 eller 2–2–3) med fridagar emellan.

Skiftlängden är som regel 8 timmar. 6-timmars skift förekommer i mycket få fall medan 12-timmars skift på lördagar och söndagar är ganska vanligt inom t. ex. pappersindustri och på "fabriksområdet".

Inom dataverksamheten byggs skiftscheman i stor utsträckning upp med industrin som modell. Vanligast är således system med veckoligt byte.

Turlistetid

En betydande grupp av sysselsatta har sin arbetstid förlagd helt eller delvis utanför sedvanlig dagtid till olika tider på dygnet enligt en i förväg för minst en vecka i sänder bestämd tjänstgöringslista. Enligt OA-undersökningen utgjorde de i denna mening turlistetidsarbetande 7,5 %, motsvarande 292 000 personer, av samtliga sysselsatta. 116 000 av dem arbetade i stort sett enbart på vardagar, 28 000 alltid eller nästan alltid på veckoslut/helger drygt 141 000 "då och då eller ofta" på veckoslut. Turlistetidsarbetande återfinns främst inom offentlig förvaltning och service, inom samfärdsel, post och tele samt varuhandel.

Ständigt nattarbete

Vid sidan av det nattarbete som bedrivs av skiftarbetande eller turlistetidsarbetande eller andra med oregelbunden arbetstidsförläggning förekommer nattarbete hos en kategori med regelbunden arbetstidsförläggning, de ständigt nattarbetande. Enligt OA-undersökningen är denna grupp relativt liten, 0,5 % av samtliga sysselsatta, motsvarande omkring 18 000 personer, merparten på deltid.

Enligt arbetarskyddsfondens kartläggningsrapport förekommer ständigt nattarbete, utom i anslutning till skiftsystem (t. ex. i kombination med 2-skiftsarbete) bland bevakningspersonal, tryckare vid tidningarna, journalister, viss underhållspersonal (t. ex. vid spårvägarna) samt i vårdyrken (nattsköterskor m. fl.) och inom transportväsendet (långtradarchaufförer). I mindre utsträckning finner man nattarbete hos hotell- och restauranganställda och bland litografer.

Veckosluts- och helgdagsarbete

Förut har nämnts att de treskiftsarbetande och de turlistetidsarbetande ofta har veckosluts-och helgdagsarbete. Enligt OA-undersökningen berördes 71 % av de på heltid treskiftsarbetande av sådant arbete och 81 % av de på heltid turlistetidsarbetande arbetade åtminstone ibland på veckoslut

och/eller helger. Även andra heltidsarbetande med oregelbundet arbete har ofta veckosluts- eller helgarbete; närmare tre fjärdedelar (72 %) arbetade åtminstone någon gång under veckosluten. Var fjärde i denna kategori arbetade varje söndag. Ungefär 0,5 % av samtliga sysselsatta eller 23 000 personer arbetade uteslutande under veckosluten. Av dessa var 92 % deltidsarbetande.

Arbetstidsavsnittet i 1968 års levnadsnivåundersökning omfattade bl. a. veckosluts- och helgdagsarbete. Undersökarna fann att mer än 20 % (630 st) av de tillfrågade 2 861 personerna arbetade på *lördagar*. De yrkesgrupper där lördagsarbete var vanligast var biträdespersonal i privat tjänst, skogs- och lantarbetare, offentligt anställda högre tjänstemän samt offentligt anställda arbetare och biträden. Detaljhandeln, transport, post, tele och sjukvård var några av de områden där arbetstagare med lördagsarbete oftast förekom. Över huvud taget var lördagsarbete mycket vanligare inom tjänstesektorn än inom den varuproducerande sektorn. *Söndagsarbete* hade bortåt 10 % (270 st.) av de tillfrågade arbetstagarna. Offentligt anställda arbetare och biträden var den yrkesgrupp som oftast var representerad bland de söndagsarbetande. Andra större grupper var offentligt anställda högre tjänstemän och skogs- och lantarbetare. Av näringsgrensområdena var husligt arbete och hotell m. m. samt uppdrags- och nöjesverksamhet ävensom sjukvård vanligast företrädda. *Helgdagsarbete* – dvs. arbete under minst en av nio angivna helgdagar – hade nästan 28 % (786 st.) av undersökningspersonerna. 58 arbetstagare av de tillfrågade hade arbetat minst åtta av nio specificerade helgdagar. Helgdagsarbete var i särklass vanligast bland arbetare och biträdespersonal inom privat och offentlig service. Detaljhandel, sjukvård samt transport, post och tele var de näringsområden som oftast var företrädda bland de helgdagsarbetande.

Raster

Varken OA-undersökningen eller arbetarskyddsfondens kartläggningsrapport berör rastförhållandena i arbetslivet. Däremot togs frågan upp av de av låginkomstutredningen anlitade levnadsnivåundersökarna som kom till den slutsatsen att 1 362 (47,6 %) av de utfrågade 2 864 arbetstagarna hade en otillfredsställande sammanlagd rasttid per arbetsdag. Som otillfredsställande betecknades därvid en sammanlagd rasttid om mindre än 60 minuter eller mer än 120 minuter, om nettoarbetstiden översteg 4 timmar per arbetsdag, eller mer än 120 minuter, om den dagliga arbetstiden ej översteg 4 timmar. 39 stycken av de 1 362 arbetstagarna med otillfredsställande rastförhållanden hade raster som enligt den angivna normen var för långa. Otillfredsställande rasttider var klart vanligare bland kvinnor än bland män i varje åldersgrupp. Det befanns däremot inte vara någon markant skillnad i rasttider mellan de olika åldersgrupperna. Yrkesgrupper som oftast hade otillfredsställande rasttider var offentliganställda högre tjänstemän och offentliganställda lägre tjänstemän. Detta resultat bedömdes som troligen ej helt rättvisande med hänvisning till att informella raster sannolikt var vanligare i vissa yrkesgrupper än i andra. Verkställd näringsgrensuppdelning utvisade att otillfredsställande rasttider bland tjänstemän var särskilt vanliga

bland sysselsatta inom transport, post, tele, inom sjukvård, inom fabriksindustri samt inom livsmedels- och dryckesvaruindustri. Bland arbetare var motsvarande förhållande vanligast bland sysselsatta inom uppdrags- och nöjesverksamhet m. m., inom husligt arbete, hotell, hygien m. m. samt inom livsmedels- och dryckesvaruindustri. Av de arbetstagare som arbetat minst fem dagar under undersökningsveckan och haft en genomsnittlig nettoarbetstid på mer än nio timmar var det 25 som uppgivit att de ej haft några raster alls.

4.6 Arbetsmedicinska forskningsresultat m. m.

Arbetarskyddsfonden har under åren 1972/73 låtit kartlägga och analysera forskningsbehoven i arbetstidsfrågor. I fondens rapport 1973:1 kallad "Arbetstidens förläggning" finns intagen en översikt över inhemsk och internationell forskning inom arbetstidsområdet. I rapporten berörs en rad olika former av arbetstidsarrangemang: skiftarbete, förskjuten obekväm arbetstid, turlistetid, långa arbetsskift, övertidsarbete, dubbelarbete, deltidsarbete och flexibla arbetstider. Inledningsvis konstateras att den övervägande delen av forskningen har ägnats åt skiftarbetets effekter, medan forskningen beträffande övriga arbetstidsfrågor har varit mycket begränsad.

Beträffande skiftarbetsforskningen anförs i rapportens sammanfattande del följande.

> Inom skiftarbetsområdet har forskningen varit koncentrerad till medicinska/fysiologiska effekter av arbetstidens förläggning. Relativt litet forskningsarbete har bedrivits över de sociala och psykologiska aspekterna av skiftarbete. Beträffande ekonomiska aspekter på arbetstidens förläggning är det inte klart vilka verkningar skiftarbete m. m. har för den enskildes ekonomi och för samhällsekonomin.
>
> Den medicinska forskningen över skiftarbetets effekter har främst inneburit studier över påverkan på fysiologiska dygnsrytmer, sömnproblem samt mag–tarm-rubbningar och nervösa besvär.
>
> I den tidigare forskningen över effekter av skiftarbete på fysiologiska dygnsrytmer fann man i vissa fall tendenser till en fasförskjutning av dessa (t. ex. en invertering av rytmerna vid nattarbete) och drog slutsatsen att skiftbyten bör ske så sällan som möjligt för att undvika dessa störningar i fysiologiska dygnsförlopp. Under senare år har man i denna forskning i allmänhet inte kunnat konstatera några förskjutningar av dygnsrytmer. En plausibel tolkning synes vara att invertering av dygnsrytmer äger rum endast då hela livsföringen läggs om till en ny rytm, vilket sällan sker hos skiftarbetande (p. g. a. helgledighet m. m.). Vissa forskare är numera benägna att rekommendera korta skiftsviter för att dygnsrytmerna inte skall hinna förändras alls.
>
> Sömnbrist i samband med skiftarbete är ett av de mest konsekventa resultaten i denna forskning. Den uppstår framför allt vid arbete i nattskift och är förknippad med svårigheter att somna in och sova ostört på dagtid framför allt på grund av ljudstörningar.
>
> Elektrofysiologiska registreringar under sömn hos skiftarbetare har visat att även sömnens kvalitet påverkas (mindre REM-sömn).
>
> Sjukfrånvaro och dödlighet har inte visats vara högre hos skiftarbetande.
>
> Mag–tarm-rubbningar och magsår har i många undersökningar varit vanligare hos skiftarbetande än hos dagarbetande. Nervösa besvär är också vanligare hos de skift-

arbetande enligt det fåtal undersökningar som gjorts på detta område.

De jämförelser mellan skift- och dagarbetande som gjorts i ovan nämnda undersökningar påverkas naturligtvis av att selektionsprocesser kan tänkas ske. Dels sker sannolikt en viss selektion redan vid rekryteringen till skiftarbete och dels efter en tid i skiftarbete. De skiftarbetande kan sålunda tänkas utgöra ett ur medicinsk och andra synpunkter positivt urval. Selektionsmekanismerna är mycket litet utredda.

Forskningen över skiftarbete och hälsa har dessutom varit koncentrerad till ett mycket snävt område av symtom och förstadier till dessa sjukdomar, deras tänkbara orsaker, har inte klarlagts alls.

Prestationsförmåga och produktivitet har i de undersökningar som utförts inte visat konsekventa samband med skifttyp eller skiftsystem. I majoriteten av dem var emellertid nattskiftet sämst med avseende på prestationsförmåga eller produktivitet.

Forskning över individuella skillnader i individers förmåga att anpassa sig till arbete vid olika tider på dygnet och dessa skillnaders samband med personlighetsfunktioner har förekommit i mycket liten utsträckning. Samband mellan olikheter i upplevd habituell dygnsrytm, personlighetsdrag och fysiologiska dygnsrytmer har på sistone börjat studeras.

Undersökningar över attityder hos skiftarbetare har visat att negativa inställningar till arbetstidsförläggningen dominerar, men också att det finns en grupp av skiftarbetande som är nöjd. Den positiva attityden förefaller även att öka med ökande erfarenhet av skiftarbete och med stigande ålder. Vid tolkningen av dylika resultat bör observeras att i de flesta fall någon reell möjlighet att välja andra arbetstider inte funnits och att man sålunda inte vet vilka preferenser den berörda arbetskraften har. Resultaten pekar snarast mot att de flesta skiftarbetare så småningom lär sig att leva med och anpassar sig till skiftarbetets nackdelar. De som av någon anledning inte klarar av skiftarbetet bortfaller och man får en selektionsprocess. Dessa förhållanden framkommer endast sällan på tillfredsställande sätt i survey-undersökningar som sålunda vidlådes av metodologiska svagheter.

De sociala effekterna av skiftarbete har belysts i ett relativt fåtal undersökningar. Dessa har visat att sociala aktiviteter såsom familjeliv, umgänge, föreningsliv, studier m. m. påverkas negativt av skiftgång. I framtida undersökningar bör uppmärksamhet ägnas åt beskrivningar av de anpassningsprocesser som berörts ovan samt åt skiftarbetets inverkan på levnadsförhållandena för de skiftarbetande och deras familjer.

I den i serien LO informerar ingående skriften Skiftarbete, författad av utredningens expert Erik Bolinder, ges vissa synpunkter på skiftarbetstider och på hur man skall kunna begränsa de negativa effekterna av skiftarbete. Bl. a. kan utläsas följande.

Fastställandet av skifttider är inte bara en medicinsk fråga. Stor vikt måste läggas vid de sociala och psykologiska aspekterna. Det kan också konstateras att de medicinska kunskaperna om skiftarbete bara i begränsad mån kan ge ledning i fråga om skiftsviter o. d. De ofrånkomliga omställningssvårigheterna talar kanske i viss mån för så långa skiftsviter som möjligt. Å andra sidan kan hävdas att mycket korta tider mellan skiftbytena är att föredra på grund av att dygnsrytmanpassningen ändå inte kan bli fullständig. De som stöder denna åsikt framhåller bl. a. att vid korta skiftsviter sömnunderskottet under nattskift inte hinner bli så stort att det ej kan uppvägas under andra skift. Vilka verkningar ett långvarigt sönderryckande av dygnsrytmen kan få på längre sikt vet man f. n. inte något om. Önskemål om att så långt som möjligt reducera nattarbetet kan leda till att man söker konstruera skiftsystem som innebär färre nattskift i följd men i stället fler andra skift.

Vanligen brukar man numera rekommendera skiftbytestider kl. 6, 14 och 22. Särskilt för nattskiftet innebär dock också dessa tider problem, eftersom sömnbehovet skall tillgodoses från omkring kl. 7 till framåt kl. 15, en period då det från dygnsrytmsynpunkt och med hänsyn till omgivningens krav är svårast att sova.

Olika skiftsystem finns som går ut på att tillförsäkra skiftarbetare längre sammanhängande ledigheter några gånger årligen. Det är emellertid ovisst om sådana system kan rekommenderas, eftersom de långa ledigheterna kan väntas resultera i att andra ledigheter beskärs alltför hårt. Som en allmän princip för ledigheten mellan två skiftsviter kan uppställas att viloperioden efter nattskift måste vara tillräckligt lång för att sömnunderskottet från nattskiftet skall kunna tas igen. Viloperioden efter nattskiftssviten bör inte understiga 72 timmar och bör helst vara längre. Uppmärksamhet bör också fästas på ledigheten mellan övriga skiftsviter. Helst bör minsta tiden för sådan ledighet vara 32 timmar. Inte minst vid oregelbunda skiftformer – något som förekommer inom bl. a. transportsektorn och olika servicenäringar – bör största vikt läggas vid att tillräcklig vilotid erbjuds före skift som börjar under sena nattimmar eller tidiga morgontimmar.

Vad gäller förebyggande åtgärder för att minska de negativa medicinska och sociala verkningarna av skiftarbete framhålls ytterligare följande. Behov finns av medicinsk kontroll av den skiftarbetande arbetskraften. Hälsoundersökningar i samband med nyanställning bör ske, varvid medicinsk rådgivning kan ges om arbetsformen i fråga. Personer som är över 50 år och som inte tidigare gått i skift bör avrådas från skiftarbete. Samma gäller personer som har besvär från matsmältningsapparaten eller företer tecken på neurotiska reaktioner, speciellt sömnsvårigheter och psykosomatiska åkommor. Vissa sjukdomar, vars behandling kräver regelbunden livsföring, måste beaktas i samband med skiftarbete. Det kan t. ex. gälla sockersjuka, epilepsi, vissa hjärt–kärl-sjukdomar. Krav bör ställas på att skiftarbetare har tillfredsställande bostadsförhållanden som möjliggör ostörd sömn även under dagtid. En någorlunda bekväm och ej alltför lång resväg till och från arbetet är också av betydelse. Nyanställningundersökningen bör kompletteras med regelbundna hälsokontroller av skiftarbetande personal. Täta kontroller är av särskild vikt under det första året av skiftarbete. Klara tecken på hälsostörning bör föranleda omplacering till dagarbete. Personalvårdande insatser med speciell inriktning på den skiftarbetande personalens förhållanden erfordras. Stödåtgärder av såväl psykologisk som social karaktär bör kunna sättas in så snart skiftarbetare får problem med avseende på bostadssituation, måltidsförhållanden, barntillsyn m. m.

Av arbetarskyddsfondens rapport framgår som nämnts att forskningen över andra arbetstidsarrangemang än skiftarbete har varit sparsamma. Rapporten säger endast att survey-undersökningar har visat att sådant som långa arbetsskift, övertidsarbete, dubbelarbete och deltidsarbete är relativt vanliga företeelser som i stor utsträckning medför arbete på "obekväma" tider. De medicinska, psykologiska och sociala effekterna av dessa arbetstidsförhållanden är dock outredda. Flexibel arbetstid följs på många håll upp genom attitydundersökningar. Erfarenheterna sägs vara övervägande positiva men hittills har få resultat publicerats.

Raster och pauser berörs inte i arbetarskyddsfondens rapport. I en av

arbetarskyddsnämnden år 1960 utgiven skrift "Pauser och raster i arbetet" finns en översikt (prof. E. Hohwü Christensen) som upptar arbetsfysiologiska synpunkter på raster och pauser och en annan översikt (prof. Sven Forssman och dr. Nils Masreliez) som redogör för socialmedicinska aspekter på ämnet. Det följande utgör vissa huvudpunkter ur översikterna.

I det arbetsfysiologiska avsnittet sägs bl. a. att rasterna (definierade som arbetsuppehåll som ej är helt kortvariga) har som huvuduppgift att återställa det normala fysiologiska och psykologiska jämviktstillståndet hos den mänskliga organismen efter en period av arbete. Under arbetstiden sker en gradvis tömning av kroppens bränsleförråd och vidare kan dess vätskeinnehåll, speciellt genom svettning, kraftigt reduceras.

Det uppges vara förkastligt att reducera arbetsdagens enda måltidsrast till en halv timme eller mindre. Vidare anses det förkastligt, om denna måltid intages på själva arbetsplatsen för att spara tid. Det vore ur fysiologisk synpunkt i hög grad motiverat med en måltidsrast på ca 1 timma, och att måltiden intoges antingen i matsal i anknytning till arbetsplatsen, eller i hemmet, om så kan ordnas. I direkt anknytning till måltiden är en viss kortare vilotid fysiologiskt motiverad. Normal matsmältning underlättas av en sådan period, och den störs lätt om arbetet omedelbart sättes in. Ordentligt tilltagna måltidsraster är även av betydelse för kroppens vätskebalans.

Med avseende på de korta arbetsuppehållen av upp till 10 minuters längd framhålls i det arbetsfysiologiska avsnittet att de undersökningar som gjorts över trötthetsmekanismer och trötthetsgrader i samband med arbete i det stora hela gett ett nedslående resultat och är av föga värde för en bestämning av pausers frekvens, längd och fördelning. Undersökningarna anses kunna ge vissa hållpunkter och riktlinjer för pauser och dessas fördelning vid arbeten som kräver en relativt hög energiåtgång och som eventuellt måste genomföras under extrema klimatförhållanden. Ett viktigt resultat är t. ex. att vid sådant arbete pausernas fördelning kan spela en helt dominerande roll för deras effektivitet, medan längden av de enskilda pauserna och relationerna arbete: pauser blir av sekundär betydelse.

Arbetsfysiologin anses tills vidare kunna ge mycket litet av värde när det gäller yrken med relativt låg energetisk belastning, t. ex. flertalet arbeten inom verkstadsindustrin. Här kan egentligen bara sägas sådant som att pausbehovet är större vid arbete i stående än i sittande ställning och att ensidiga, snabba rörelser lokaliserade till en mindre muskelgrupp innebär ett ökat pausbehov på grund av lokala störningar i jämviktstillståndet. Inte heller i dessa fall är det dock möjligt att i detalj och med fysiologisk motivering ange fördelningen och längden av pauser. Fortsatt och intensifierad forskning på dessa områden anses vara i hög grad önskvärd.

Det socialmedicinska avsnittet inleds med en utläggning beträffande begreppet trötthet samt de problem som är förbundna med mätning av främst den psykiska kapaciteten. Bl. a. nämns att det för den psykiska kapaciteten är av stor betydelse hur individen subjektivt uppfattar sin egen situation. Det anses följaktligen naturligt att någon enhetlig mätmetod för trötthetten inte kan finnas. De rekommendationer som framläggs i den vetenskapliga litteraturen angående arbetstid, raster och pauser är mot denna bakgrund ofta grundade mera på allmän socialmedicinsk erfarenhet än på direkt vetenskapliga experimentella undersökningar.

Erfarenhetsmässigt vet man att det är rationellt att föra in kortare och längre arbetsuppehåll under arbetsdagen för att därigenom undvika att arbetet blir onödigt tröttande och därigenom även i vissa fall motverka uppkomsten av förslitning och sjukdom.

Faktorer som anses bestämmande för ett riktigt genomfört rastsystem är dels rasternas fördelning under arbetsdagen, dels rasternas längd och dels tillgång till matrum eller matsalar.

Vad först rasternas fördelning beträffar framhålls att man på många arbetsplatser funnit det ändamålsenligt att under förmiddagspasset inskjuta en kortare rast på ca 10–15 minuter, då tillfälle ges till förtäring av något lättare mål. Huvudrasten förlägges mitt på dagen, då den anställde skall ha tillfälle att intaga föda helst i särskilda matrum.

Beträffande huvudrastens längd står såväl svensk som utländsk yrkesmedicinsk expertis enig om att densamma av hälsoskäl icke bör understiga en timme. Några vetenskapliga rön som man kan stödja denna uppfattning på finns inte. Trots detta talar medicinsk erfarenhet för att måltidsrastens längd skall vara så tilltagen, att födan skall i lugn och ro kunna förtäras samt att därefter tillfälle ges till en stunds avkoppling. Under matsmältningsakten dirigeras en betydande del av det cirkulerande blodet till matsmältningsorganen, till magsäck, tarmar, lever. Endast en relativt mindre mängd blir då över för musklerna, hjärnan m. m. Dessutom tillkommer en för många påtaglig men övergående trötthet i samband med matsmältningsarbetet. Allt detta gör att människan strax efter en större måltid är mindre lämpad för vare sig kroppsarbete eller intensivare tankeverksamhet.

Beträffande *pauser* framhålls att åtskilliga synpunkter kan läggas på deras längd och fördelning på arbetsdagen, men att den vetenskapliga grunden för rekommendationer är mycket ringa. Även här får man väsentligen stödja sig på allmän socialmedicinsk erfarenhet. Pausens längd kan diskuteras mot bakgrunden av att om den är längre kan vissa svårigheter föreligga att åter komma igång t. ex. med tungt muskelarbete efter ett alltför långt uppehåll, men att om den är alltför kort, den inte ger tillräcklig tid för återhämtning. Pausens längd måste också ses i relation till arbetspassets längd. I den vetenskapliga litteraturen rekommenderas i stället för enstaka längre uppehåll ofta flera korta pauser, särskilt vid repetitivt och monotont arbete (arbete som innefattar upprepande av samma rörelser många gånger och i regel utan omväxling). Detsamma gäller arbete som medför ständigt krav på stor uppmärksamhet, som medför konstant fysisk ansträngning på vissa muskelgrupper, eller ett stelt vidmakthållande av en viss kroppsställning. I litteraturen framhålls att man vid utformande av pauser måste ta hänsyn såväl till den belastning som arbetet kan medföra som till den enskilda individens arbetsförmåga och motståndskraft. Det är därför mycket svårt att lämna allmängiltiga rekommendationer på medicinska grunder.

Avslutningsvis framhålls att för skiftarbetarna gäller samma medicinska principer som för övriga anställda och att en måltidsrast på t. o. m. mindre än 30 minuter icke motsvarar ens synnerligen lågt ställda medicinska krav.

4.7 Uppgifter rörande utvecklingen på arbetstidsområdet på senare tid

4.7.1 *Ändringar i lagstiftningen*

I första hand är att nämna arbetstidslagstiftningens omgestaltning genom beslut år 1970 på grundval av förslag i arbetstidskommitténs betänkande SOU 1968:66 "Allmän arbetstidslag". Här skall ges en kort rekapitulation av ändringarna i arbetstidslagstiftningen och vissa överväganden, som skedde i samband därmed.

För de tidigare gällande arbetstidslagarna, som i väsentliga delar byggde på de förhållanden inom arbetslivet som rådde för mer än femtio år sedan, hade motiv av huvudsakligen social och politisk karaktär varit bestämmande. När det gällt att utforma lagarnas materiella innehåll hade skyddssynpunkterna blivit utslagsgivande. De hade bl. a. bestämt maximigränserna för den ordinarie arbetstiden och övertiden. Den nya arbetstidslagstiftningen skulle emellertid beakta den allmänna samhällsutveckling, som sedermera skett och som bl. a. lett till en avsevärd förbättring av de förhållanden under vilka yrkesarbete utfördes. Arbetstidsförkortningar och semesterreformer hade genomförts. Fackföreningsrörelsens utbyggnad hade givit arbetstagarna goda möjligheter att effektivt hävda sina intressen. Risken för att arbetstagarna mot sin vilja användes till arbete i övermått var redan på grund härav ringa. Arbetarskyddslagen gav också genom sina bestämmelser om raster och pauser i arbetet samt om ledighet för nattvila och veckovila betydelsefulla garantier mot olämpligt utnyttjande av arbetskraft. Arbetet kunde visserligen på sina håll innebära vissa risker för arbetstagarnas hälsa och arbetstagarna upplevde ofta sin arbetssituation som otillfredsställande eller påfrestande. Orsakerna till dessa förhållanden fick dock företrädesvis sökas i andra faktorer än arbetstidens längd. Om man inriktade sig på att modernisera arbetarskyddslagstiftningen och på att överhuvud taget öka insatserna för arbetarskyddet behövde arbetstidslagstiftningen inte längre i främsta rummet utformas utifrån skyddsaspekter. Den grundläggande uppgiften för en sådan lagstiftning skulle i stället vara att ange de normer som enligt rådande allmän uppfattning borde gälla i fråga om arbetstidens längd.

Mot denna bakgrund var det naturligt att låta arbetstidslagstiftningens tillämpningsområde bli så vidsträckt som möjligt. Lagstiftningen utformades också så att den i princip gjordes tillämplig på alla arbetstagare som utför arbete för arbetsgivares räkning. Vid utformningen av den materiella regleringen undveks detaljbestämmelser och eftersträvades föreskrifter som var enhetliga för alla arbetstagare. Bestämmelserna sammanfördes i en allmän arbetstidslag. En betydande uppmjukning skedde av tidigare gällande stela och snäva begränsningar. Möjligheterna för arbetsmarknadens organisationer att komma överens om avvikelser från lagens normer utvidgades. Dispositiviteten kom härigenom att omfatta inte bara reglerna om den ordinarie arbetstiden utan också, helt eller delvis, bestämmelserna om tillämpningsområdet samt om jourtid och övertid. För avsteg från lagen genom avtal krävs dock godkännande av fackförbund eller motsvarande på arbetstagarsidan.

Genom arbetstidslagen föreskrevs en allmän förkortning av den ordinarie

arbetstiden till högst 40 timmar per vecka. Förkortningen skulle vara helt genomförd med ingången av år 1973. Beträffande den ordinarie arbetstiden skedde vid jämförelse med den äldre lagstiftningen en viss liberalisering för en del områden genom att inga bestämmelser om dygnsmaximum upptogs. En uppmjukning skedde också beträffande begränsningsperioden för den ordinarie arbetstiden. Relativt generösa möjligheter till genomsnittsberäkning av den ordinarie arbetstiden för en längre period än veckan infördes.

Övertidsbestämmelserna i arbetstidslagen bygger på grundtanken att övertidsarbete bara skall tillgripas för att tillgodose tillfälliga behov då särskilda skäl föreligger. Däremot skall som regel inte förekomma någon kontinuerlig förlängning av arbetstiden med stöd av dessa bestämmelser. Maximigränserna för allmän övertid och övertid för förberedelse- och avslutningsarbeten sattes något snävare än vad som var fallet i tidigare lagstiftning. För allmän övertid sattes en gräns vid 150 timmar per kalenderår. Samtidigt skedde den förändringen, att bestämmelserna om allmän övertid gjordes dispositiva. För avvikelse från lagen genom kollektivavtal uppställdes här liksom i övrigt krav på medverkan av huvudorganisation på arbetstagarsidan.

En betydelsefull nyhet i den nya lagstiftningen var slutligen reglerna om jourtid, som tillkom främst för att göra det möjligt att inordna vissa statliga och kommunala verksamhetsgrenar under lagstiftningen. Jourtid definieras som tid då arbetstagaren är skyldig att vistas på arbetsplatsen för att vid uppkommande behov utföra arbete. Sådan tid omfattas av regleringen i motsats till s. k. beredskapstid, dvs. tid under vilken arbetstagaren står till arbetsgivarens disposition utan skyldighet att stanna kvar på arbetsstället. Den gränsdragning som härigenom skedde innebar att arbetstidsbegreppet för första gången blivit bestämt i lag. Som motiv för gränsdragningen anfördes att som regel arbetstagarens handlingsalternativ just genom förefintlig skyldighet att vistas på arbetsplatsen begränsas på ett sådant sätt att det ter sig främmande att tala om fritid. Vidare framhölls att det generellt sett råder en helt annan och större personlig frihet för arbetstagaren vid sådan beredskap som fullgörs i hemmet eller i övrigt utanför arbetsstället. Maximinormen för jourtid sattes vid 48 timmar under fyra veckor eller 50 timmar per månad.

Arbetstidslagen trädde i kraft den 1 januari 1971.

I anslutning till arbetstidslagens tillkomst skedde en anpassning av bestämmelserna om arbetstidsförläggningen inom bagerinäringen till vad som gäller för övriga delar av näringslivet. Således slopades vid utgången av juni 1971 den särreglering – den s. k. bagerilagen – som tidigare funnits beträffande nattarbete och söndagsarbete inom bagerier.

Också de speciella restriktioner för öppethållandetiden i detaljhandeln som funnits i affärstidslagen har numera upphävts. Affärstidslagen, som år 1966 ersatte den tidigare butiksstängningslagen och då gavs begränsad giltighetstid (fem år), upphörde att gälla med utgången av år 1971. I anslutning därtill inrättades en särskild affärstidsnämnd med uppgift att fortlöpande följa utvecklingen och uppmärksamma följderna av affärstidslagens slopande, bl. a. beträffande arbetstiderna för den handelsanställda personalen. Sedan affärstidsnämnden avslutat sitt uppdrag har i juni 1975 tillsatts en särskild utredning för att göra en samlad bedömning av verkningarna av fria affärstider.

Även konsekvenserna för den handelsanställda personalen skall tas upp till behandling.

För de hushållsanställdas arbetstider har år 1971 getts nya regler i lagen om arbetstid m. m. i husligt arbete. Denna lag, som ersatt den tidigare hembiträdeslagen, upptar arbetstidsregler som i stort ansluter till bestämmelserna i allmänna arbetstidslagen. Därigenom har man velat i princip jämställa de husligt anställda med andra arbetstagargrupper i arbetstidshänseende. Med hänsyn till att husligt arbete inte omfattas av arbetarskyddslagen har reglerna om arbetstidens längd kompletterats av vissa bestämmelser av arbetarskyddsnatur, bl. a. bestämmelser som skall garantera vuxna och minderåriga anställda behövlig ledighet för nattvila och veckovila. Dessa regler är utformade i nära anknytning till arbetarskyddslagens motsvarande regler. Det har därvid framhållits att en revision av arbetarskyddslagen kan föranleda omprövning av nu berörda bestämmelser i lagen om arbetstid för hushållsanställda.

På de statliga och kommunala tjänstemännens område har skett vissa ändringar av intresse i arbetstidssammanhang. I statstjänstemannalagen och kommunaltjänstemannalagen har tidigare funnits inskrivet förbud mot avtal beträffande arbetstidens förläggning. Detta förbud, som innebar att frågor som omfattades av förbudet var förbehållna offentligrättslig reglering, upphävdes år 1970 (prop. 1970:164). Förändringen innebar dock inte att avtal fick träffas om utläggning av fastställda arbetsuppgifter som sker genom upprättandet av tjänstgöringslistor o. d. Sådana åtgärder ansågs ingå som ett led i den fördelning av arbetsuppgifterna mellan olika arbetstagare som det åligger resp. myndighet att företa. Genom ändring i de båda tjänstemannalagarna år 1973 vidgades det avtalsbara området ytterligare genom att förbudet mot avtal om myndighets arbetsuppgifter, ledningen och fördelningen av arbetet inom myndigheten m. m. ersattes av ett förbud mot avtal beträffande myndighets eller inrättnings verksamhet (prop. 1973:177). Vad angår arbetstidsområdet innebär förändringen att avtal fortsättningsvis får träffas om fördelning i lista av den arbetstid som myndigheten finner behövlig för verksamhetens bedrivande. Avtal får däremot inte träffas om vilka tider på dygnet eller vilka dagar som myndigheten skall bedriva sitt arbete.

Slutligen kan här nämnas att nyare arbetsrättslig lagstiftning ger vissa arbetstagare möjligheter till erforderlig ledighet på betald arbetstid för särskilda ändamål. Förutom arbetarskyddslagens bestämmelse om rätt för skyddsombud till ledighet för sitt uppdrag kan framhållas regler i lagen (1972:650) om svenskundervisning för invandrare och lagen (1974:358) om facklig förtroendemans ställning. Fr. o. m. 1975 föreligger också lagfäst rätt för alla arbetstagare till behövlig ledighet från anställningen för studier.

4.7.2 *Offentliga utredningar m. m.*

Sedan arbetstidslagen varit i kraft några år har det ansetts lämpligt att göra en kartläggning av lagens tillämpning under det första skedet av dess giltighetstid. I sådant syfte tillsattes våren 1974 en arbetsgrupp med representanter för arbetsmarknadsdepartementet, arbetarskyddsstyrelsen och ar-

betsmarknadens partsorganisationer. Resultatet av gruppens arbete har redovisats i rapporten Arbetstidslagens tillämpning (Ds A 1975:3).

Rapporten ger en belysning av förändringar i avtalsregleringen av arbetstidens längd som inträffat sedan arbetstidslagen kom till. Vidare har lämnats vissa statistiska uppgifter om arbetstidens längd, varvid bl. a. övertidsarbetets omfattning berörts. Den direkta tillämpningen av arbetstidslagens bestämmelser har undersökts närmare och uppmärksamhet har därvid ägnats bl. a. åt möjligheterna att genomsnittsberäkna arbetstiden för längre period än veckan, avsaknaden av dygnsreglering av arbetstiden, de olika övertidsformerna, jour- och beredskapstiden samt de vidgade möjligheterna till avsteg genom kollektivavtal. Även frågor som sammanhänger med tillsynen enligt arbetstidslagen har tagits upp.

Arbetstidsgruppens arbete har inte resulterat i konkreta förslag om förändringar. I redovisningen har emellertid noterats synpunkter på och kritik mot arbetstidslagen på ett flertal punkter. De största löntagarorganisationerna, LO och TCO, vill närmare undersöka möjligheterna att genom lagstiftningsåtgärder eller på annat sätt förbättra förutsättningarna att få till stånd från sina utgångspunkter tillfredsställande lösningar på praktiska arbetstidsproblem. De väckta frågorna har som regel mera generell innebörd. De avser sammantagna såväl ordinarie arbetstid som övertid, jourtid och beredskapstid m. m. och spänner således över hela arbetstidslagens område. Mot bakgrund av erfarenheter som gjorts på arbetstagarhåll sedan arbetstidslagen tillkom finns enligt organisationerna behov av ett starkare stöd för den fackliga verksamheten när det gäller att driva partsdiskussioner i arbetstidsfrågorna än vad arbetstidslagen ger i sin nuvarande utformning. Från arbetsgivarsidan har i arbetstidsgruppen framförts att det kartläggningsarbete som gjorts på arbetsgivarhåll i anslutning till gruppens arbete bekräftar att arbetstidslagen innebär att man utvidgat regleringen av arbetstidsfrågorna så långt det är möjligt att tillämpa en normerande allmän lagstiftning på området. Arbetstidslagen skulle med denna utgångspunkt inte kunna tillföras regler som innebär snävare ramar, minskad flexibilitet, mer detaljbetonade regler eller ökade krav på företagens administration av arbetstidsfrågorna.

Sedan år 1973 pågår utredningen rörande de ombordanställdas arbets- och miljöförhållanden m. m. (Fartygsmiljöutredningen). Enligt direktiven är utredningen oförhindrad att i den mån det är påkallat också ta upp frågor om arbetstidens förläggning och dygnsvila m. m. Därvid bör man sträva efter att finna samma lösningar som till lands. I fartygsmiljöutredningens under våren 1975 framlagda delbetänkande berörs inte några arbetstidsfrågor. I tilläggsdirektiv hösten 1975 har fartygsmiljöutredningen fått till uppgift att även göra en översyn av sjöarbetstidslagstiftningen.

I slutet av år 1972 tillkallades särskilda sakkunniga för en översyn av lagstiftningen om arbets- och vilotid i vägtrafik. Denna utredning (bilarbetstidsutredningen) skall bl. a. – med utgångspunkt i överväganden som grundas på trafiksäkerhetshänsyn – ompröva vägtrafiklagstiftningens bestämmelser om arbetspassens längd, om längsta dagliga tjänstgöring och om vilotider. Därvid bör utredningen enligt direktiven beakta också den utveckling som skett i fråga om den socialt inriktade allmänna arbetstidslagstiftningen. Gällande ordning för tillsyn av regleringen av arbets-, kör-

och vilotider i vägtrafik skall ses över. F. n. handhas tillsynen främst av arbetarskyddsstyrelsen och yrkesinspektionen. Bilarbetstidsutredningen beräknas lägga fram förslag år 1976.

Vissa frågor om arbetstiden berörs av den i januari 1974 tillsatta familjestödsutredningen. Denna utredning har hösten 1975 lagt fram ett delbetänkande med bl. a. förslag om partiell föräldrapenning för småbarnsföräldrar med avkortad arbetstid. (SOU 1975:62).

I anslutning härtill kan nämnas att delegationen för jämställdhet mellan män och kvinnor har låtit genomföra en undersökning rörande deltidsarbetet i syfte att belysa de deltidsarbetandes arbetstider och arbetsvillkor m. m. Rapporten häröver framläggs hösten 1975.

En allmän översyn av semesterlagstiftningen pågår. Uppdraget för utredningen – 1974 års semesterkommitté – innefattar bl. a. att lägga fram förslag om lämplig tidpunkt för genomförande av en lagfäst rätt till fem veckors semester. Utredningen skall också undersöka möjligheterna att förbättra arbetstagarnas inflytande när det gäller semesterns förläggning. Förslag från utredningen läggs fram hösten 1975.

I direktiven för 1974 års parlamentariska utredning om den framtida sysselsättningspolitiken framhålls att det bör ankomma på de sakkunniga att ge en översiktlig bedömning av behovet av åtgärder för att förändra arbetslivet efter människornas krav. Bl. a. på arbetstidsområdet sägs förändringar kunna övervägas som gör arbetslivet mera lättillgängligt. Därvid påpekas att tanken på större individuell frihet i valet mellan å ena sidan arbetstidens förläggning och å andra sidan studier, semester, pension och andra ledighetsperioder har vunnit allt större aktualitet. I direktiven tar föredragande departementschefen ställning för att en framtida arbetstidsförkortning bör genomföras genom att den dagliga arbetstiden reduceras. För en sådan lösning anses såväl sociala som sysselsättningspolitiska skäl tala, inte minst med tanke på strävandena efter jämställdhet mellan män och kvinnor i arbetslivet. Utredningen beräknas framlägga ett delbetänkande kring årsskiftet 1975/76.

Under år 1974 har vidare inrättats en särskild delegation för arbetstidsfrågor med uppgift bl. a. att överblicka och kontinuerligt följa pågående arbete rörande arbetstidsfrågorna samt att ta de initiativ som är nödvändiga för att få fram behövligt kompletterande utredningsmaterial. Avsikten är att delegationen skall ägna uppmärksamhet åt bl. a. sociala och ekonomiska frågor som sammanhänger med kommande generella arbetstidsförkortningar. Delegationen består av statssekreteraren i arbetsmarknadsdepartementet som ordförande samt representanter för arbetsmarknadens parter på såväl den privata som den offentliga sektorn.

Arbetsrättskommitténs betänkande Demokrati på arbetsplatsen innehåller förslag som kan väntas bli av betydelse för frågorna om arbetstidsförläggningen. I huvudförslaget till ny lag om förhandlingsrätt och kollektivavtal fastläggs en vidsträckt förhandlingsrätt som i princip omfattar varje fråga som rör förhållandet mellan arbetsgivare och arbetstagare. Vidare föreskrivs en omfattande förhandlingsrätt för arbetstagarparten i ett kollektivavtalsförhållande på det lokala planet. Den tar sikte på alla frågor i vilka arbetsgivaren hittills haft ensidig beslutanderätt enligt avtalet; såväl individuella fall som frågor av mer generell betydelse inbegrips. I motiven till

den föreslagna regleringen uttalas att frågor om arbetstidens förläggning hänförs hit. Arbetsgivaren skall vara skyldig att avvakta med beslut eller annan åtgärd i frågan tills förhandling slutförts där sådant uppskov skäligen kan krävas. En ytterligare förstärkt förhandlingsställning för arbetstagarsidan föreslås om arbetsgivaren avser att fatta beslut eller vidta annan åtgärd som skulle medföra viktigare förändring av drifts- eller arbetsförhållandena eller av anställningsförhållandena i övrigt. För sådan fall åligger det arbetsgivaren att på eget initiativ ta upp förhandlingar med den lokala motparten. Bl. a. arbetstidsfrågor som är av större räckvidd, främst på grund av att de har betydelse för ett större antal arbetstagare, kan komma att beröras av den avsedda nya primära förhandlingsskyldigheten.

Lagförslaget om förhandlingsrätt och kollektivavtal avser inte minst att bana väg för ett vidgat medbestämmande för arbetstagarna via avtal. En bestämmelse i förslaget ger uttryck för att kollektivavtalen bör uppta regler som tillgodoser arbetstagarnas berättigade intresse av medbestämmande i bl. a. frågor om arbetets ledning och fördelning. Till sådana frågor hänförs enligt motiven spörsmål om arbetstidens förläggning, däremot ej arbetstidens längd. Bestämmelsen är sanktionerad genom s. k. kvarlevande stridsrätt.

Arbetsrättskommitténs betänkande upptar även förslag om ändringar i stats- och kommunaltjänstemannalagstiftningen. Kommittén föreslår att avtalsförbuden i punkterna a) och b) i andra stycket av 3 § statstjänstemannalagen och 2 § kommunaltjänstemannalagen ersätts av en regel om ogiltighet av avtal som inskränker det allmännas rätt att besluta om myndighets eller inrättnings verksamhet. Till belysning av den föreslagna regelns innebörd vad beträffar sådana villkor som rör arbetstidens längd och förläggning framhålls i betänkandet att de faller utanför begreppet myndighets verksamhet och att de i princip är avtalsbara. Givetvis kan även villkor på arbetstidsområdet omöjliggöra myndighets verksamhet och de blir i så fall ogiltiga. Normalt föreligger emellertid vida ramar inom vilka det är möjligt att tillgodose de intressen verksamheten är avsedd att trygga. Den föreslagna ogiltighetsregeln anses av kommittén böra ges en mindre snäv innebörd än nuvarande förbudsregler synes ha.

4.7.3 *Vissa riksdagsärenden*

I riksdagen har vid några tillfällen tagits upp arbetstidsfrågor som berör reglerna om arbetsuppehåll och ledighet för natt- och veckovila i arbetarskyddslagen. Åren 1971 och 1972 begärdes i motioner snabbutredning av frågan om föreskrifter beträffande arbetspauser vid löpande band och i kontinuerliga arbetsprocesser samt beträffande högsta tillåtna hastighet vid löpandebandsarbeten och repetitiva arbetsprocesser. Motionerna avslogs av riksdagen under hänvisning till arbetsmiljöutredningens direktiv (SoU 1971:7 och 1972:9). Även i en motion som väcktes i anledning av prop. 1973:130 angående ändringar i arbetarskyddslagstiftningen samt i motioner till 1974 och 1975 års riksdag framställdes liknande yrkanden. Riksdagen avslog motionsyrkandena (SoU 1973:25, 1974:4 och 1975:4).

I riksdagen har under ettvart av åren 1970–1975 väckts motioner om kortare ordinarie arbetstid än 40 timmar i veckan för vissa arbetstagargrupper. Därvid har förslagsställarna avsett gruvarbetare och andra underjordsarbetare

samt arbetstagare i kontinuerlig skiftgång och i jämförbara arbetstidsformer inom servicenäringar. I vissa fall har åsyftats också andra arbetstagare i skiftgång. De nämnda motionerna har alla avslagits under hänvisning främst till att arbetstidslagen inte bör förses med undantagsregler för särskilda arbetstagargrupper för tillgodoseende av skyddssynpunkter. Därjämte har framhållits att de skyddsaspekter som finns på arbetstidsområdet bör beaktas inom ramen för arbetarskyddslagstiftningen. Riksdagen har förutsatt att arbetsmiljöutredningen kommer att beakta de särskilda problem som uppkommer vid skiftarbete och annat jämförbart arbete (jfr 2 LU 1970:1, SoU 1971:18, 1972:34, 1973:14, 1974:7 och 1975:1). År 1975 har också erinrats om att SAF och LO i avtalsuppgörelse 1974 tagit in en rekommendation till berörda förbund om en successiv förkortning under avtalstiden av arbetstiden för arbetare i kontinuerligt treskiftsarbete och i underjordsarbete till 36 timmar i veckan samt för arbetare i intermittent treskiftsarbete till 38 timmar i veckan. Vid de efterföljande förbundsförhandlingarna har rekommendationen i huvudsak följts.

Några riksdagsmotioner år 1973 behandlade frågan om åtgärder för att bemästra skadlig stress och psykisk ohälsa i arbetslivet. I socialutskottets godkända betänkande 1973:25 framhölls bl. a. att möjligheterna att på ett effektivt sätt förebygga skadlig stress och psykisk ohälsa i arbetet genom lagstiftningsåtgärder är begränsade. I enlighet härmed underströks betydelsen av att vid sidan av arbetsmiljöutredningens arbete insatser sker som kan förbättra den psykiska arbetsmiljön. Utskottet pekade på olika aktiviteter och förhållanden som medverkar till att lösa problem på detta område. Motionsyrkandena, som gällde grunderna för det fortsatta reformarbetet på arbetsmiljöområdet, avslogs.

Frågan om antalet veckoarbetsdagar har aktualiserats i en riksdagsmotion år 1971. Motionärens begäran om utredning av frågan om fyradagarsvecka avvisades bestämt av riksdagen (SoU 1971:34). En sådan utveckling som motionen syftade till ansågs stå i strid mot de strävanden som finns då det gäller arbetstidens förläggning för de stora arbetstagargrupper som har ett både fysiskt krävande och stressande arbete. Fyradagarsvecka inom ramen för samma totala arbetstidsuttag som nu sker skulle vidare öka svårigheterna för de äldre på arbetsmarknaden. Många arbetstagare, framför allt i storstadsområdena, hade f. ö. redan med nuvarande arbetstidsförhållanden en mycket lång frånvarotid från hemmet, något som av dem upplevdes som ytterst pressande.

Ett flertal motionsyrkanden om generell arbetstidsförkortning med sikte på sex timmars arbetsdag väcktes vid 1975 års riksmöte. Yrkandena avslogs med hänvisning bl. a. till att någon oenighet när det gäller formen för en framtida arbetstidsförkortning inte torde föreligga (SoU 1975:1).

Under hänvisning till behovet av att minska jäkt och stress i tillvaron väcktes år 1972 motion om utredning av frågan om åtgärder för att skapa en "verklig veckovilodag". Motionsyrkandena avslogs under åberopande bl. a. av att behovet av sammanhängande veckovila för den enskilde arbetstagaren fick tillgodoses inom ramen för arbetarskyddslagstiftningen och att denna lagstiftning var föremål för översyn av arbetsmiljöutredningen.

Riksdagen har vidare vid olika tillfällen i anledning av motioner behandlat frågor om deltidsarbete. Motionärernas önskemål om kartläggning och ut-

redning har avslagits. Därvid har hänvisning skett bl. a. till att delegationen för jämställdhet mellan män och kvinnor beslutat att kartlägga deltidsarbetet med utgångspunkt i frågeställningar som rör kvinnornas situation på arbetsmarknaden (InU 1972:23, 1973:35 och 1975/76:9).

Även spörsmål om s. k. flexibel arbetstid i bl. a. statlig verksamhet har berörts i riksdagen. Motionsyrkande om utvidgning av den försöksverksamhet som pågår inom statsförvaltningen har avslagits under hänvisning till den utveckling som sker på området i samverkan med personalorganisationerna (jfr sistnämnda utskottsbetänkanden).

Förslag har återkommande väckts om utredning av möjligheterna för arbetstagare till längre tids sammanhängande ledighet. Förslagen har avstyrkts under motivering att frågor om sådan ledighet är ägnade att lösas avtalsvägen och att ett allmänt genomförande av sabbatsledigheten inte kan tilläggas prioritet vid jämförelse med andra aktuella reformkrav (se bl. a. SoU 1973:16). När frågan om längre sammanhängande ledighet åter behandlades vid 1975 års riksmöte hänvisades dessutom till att syftet med den aktuella motionen delvis kunde tillgodoses inom ramen för lagen om arbetstagares rätt till ledighet för utbildning. Vidare erinrades om semesterkommitténs uppdrag rörande utformningen av en femveckorssemester.

I motion till 1974 års riksdag har yrkats en översyn av arbetstidslagen. Därvid har motionärerna åberopat bl. a. att reglerna om begränsningsperioden för den ordinarie arbetstiden, om övertidsberäkningen samt om jourtiden skapar tillämpningsproblem för arbetstagarna. Riksdagen har avslagit motionen under hänvisning till pågående kartläggning av arbetstidslagens tillämpning genom arbetsmarknadsdepartementets försorg (SoU 1974:7). Samma har förhållandet blivit med motioner till 1975 års riksmöte rörande vissa frågor om övertid och övertidsberäkning (SoU 1975:1).

4.7.4 *Vissa andra förhållanden av intresse*

Arbetstidsfrågor av olika slag har under de senaste åren varit föremål för uppmärksamhet i flera andra sammanhang än som nämnts under avsnitt 4.7.1–4.7.3. Här skall lämnas några kompletterande uppgifter som belyser detta.

Arbetarskyddsfonden, som började sin verksamhet 1972, har i ett inledningsskede valt att uppmärksamma vissa utvalda forskningsområden, varibland ett är forskning kring arbetstidsproblem. Området har ansetts kräva betydande tvärvetenskapliga insatser för målinriktad forskning och undersökningsarbete. I en rapport, kallad Arbetstidens förläggning, som avlämnades i januari 1973, har en arbetsgrupp kartlagt och analyserat forskningsbehoven och lagt fram förslag om åtgärder till fondstyrelsen.

Rapporten behandlar skiftarbete, övertidsarbete, deltidsarbete, förskjuten och obekväm arbetstid samt flexibel arbetstid, eller således olika arbetstidssystem som avviker från normalt dagtidsarbete. Arbetsgruppen har gjort en översikt över forskningen inom arbetstidsområdet. Vidare har gruppen redovisat synpunkter från arbetstagar- och arbetsgivarorganisationer. Inventering har skett beträffande pågående och planerad forskning. Arbetarskyddsfonden rekommenderas bl. a. att stödja en bred kartläggning av arbetstidens förläggning i Sverige. Vidare föreslås en analys av pågående utveckling be-

träffande arbetstidens förläggning. En utredning om ekonomiska ersättningar för skiftarbete och obekväm arbetstid inom olika branscher anses också böra prioriteras. Vad gäller stöd till tillämpad forskning betonas vikten av forskning över effekter av skiftarbete, arbete med turlistetid samt annan obekväm arbetstid. Såväl medicinska konsekvenser som inverkan på sociala mönster och aktiviteter bör därvid beaktas. Psykologisk forskning över främst individuella skillnader i anpassning till arbete vid olika tider på dygnet framhålls också. Vidare anses att en utvärdering bör ske av ekonomiska konsekvenser av skiftarbetet och olika former av obekväm arbetstid. Slutligen pekas på behovet av utredning av sociala och ekonomiska konsekvenser av övertidsarbete. Som en allmän rekommendation framhålls bl. a. att tvärvetenskapliga forskningsinsatser i första hand bör stödjas.

I enlighet med förslag i arbetsgruppens rapport följdes rapporten i maj 1973 av en konferens om arbetstiden i arbetarskyddsfondens regi. Arbetarskyddsfonden har sedermera uppdragit åt statistiska centralbyrån att genomföra en bred statistisk undersökning med syfte att beskriva förekomst och utbredning av olika former av skiftarbete, förskjuten arbetstid och andra obekväma arbetstidsformer. Resultaten av undersökningen har hösten 1974 presenterats i rapporten "Oregelbundna och obekväma arbetstider". Uppgifter ur denna har redovisats ovan i avsnitt 4.5. Arbetarskyddsfonden har vidare beviljat bidrag för flera forskningsprojekt rörande skiftarbete och dess hälsomässiga och sociala konsekvenser.

Inom facklig verksamhet har på olika sätt markerats stort intresse för arbetstidsfrågorna. LO har gjort enkätundersökningar rörande sina medlemmars inställning i frågor som gäller de psykiska påfrestningarna i arbetsmiljön. Därvid har berörts sådana faktorer som arbetstidens betydelse, förekomsten av övertid, hög arbetstakt, monotoni i arbetet m. m. Resultaten av undersökningarna har redovisats år 1971 i boken "Stress på svenska arbetsplatser". Skiftarbete och olämplig arbetstidsförläggning anges ha till betydande del upplevts som orsaker till stress och olust i arbetet.

Vid 1971 års LO-kongress väcktes en del motioner som gällde arbetstiden. De flesta motionsyrkandena avsåg arbetstidsförhållandena för arbetare i kontinuerlig drift och underjordsarbete. Vidare berördes frågan om lagfäst dygnsmaximering av arbetstiden och om övertidsuttag. I anledning av LO-kongressens beslut tillsatte landssekretariatet i början av år 1972 en arbetsgrupp för undersökning av vissa arbetstids- och semesterfrågor. Arbetsgruppen skulle bl. a. beakta synpunkterna i de nyssnämnda motionerna. En rapport över arbetsgruppens verksamhet överlämnades i mars 1973. Landssekretariatet har därefter beslutat att godkänna rapporten som underlag för LO:s handlande i arbetstidsfrågorna.

LO-rapporten behandlar frågor om deltidsarbete, flexibel arbetstid, skift- och underjordsarbete samt semester. Sammanfattningsvis anförs i rapporten bl. a. att målet för fackföreningsrörelsen på kort sikt bör vara att söka förkorta veckoarbetstiden för speciellt utsatta grupper som skiftarbetare och underjordsarbetare samt att förlänga den lagstadgade semestern. På längre sikt talar dock starka sociala och familjepolitiska skäl för en ytterligare generell förkortning av arbetstiden. Frågan ställs om en förmodad utveckling mot ökat skiftarbete i anslutning till en kommande arbetstidsförkortning är försvarlig mot bakgrund av hänsynen till människornas bästa. Den långsiktiga målsättningen bör

vara en etappvis genomförd 30-timmars arbetsvecka med 6 timmars arbetstid per dag. För att göra skiftarbete och liknande arbetstidsformer attraktivare kan man överväga att genomföra förkortningen snabbare för arbetstagare i dessa arbetstidsformer.

Även inom TCO har stort intresse ägnats åt arbetstidsfrågor och en arbetsgrupp har varit verksam sedan den senaste TCO-kongressen. I framställning till arbetsmarknadsministern i april 1974 har TCO begärt en utredning av möjligheterna att genomföra en ytterligare generell arbetstidsförkortning. Enligt framställningen bör olika alternativ för utläggningen av en förkortning belysas bl. a. med hänsyn till arbetstagare som arbetar i skift, är sysselsatta utanför hemorten eller är bundna till arbetsplatsen också under fritiden. Önskemål förs också fram om en översyn av arbetstidslagen. Bl. a. tas upp frågor om övertidsberäkning, om dygnsmaximering för arbetstiden, om beredskapstjänstgöring och om tid för tjänsteresor.

Frågan om en kortare arbetsdag har på senare tid med stor energi drivits av vissa politiska organisationer. Bl. a. Sveriges socialdemokratiska kvinnoförbund har engagerat sig för genomförandet av 6 timmars arbetsdag mot bakgrunden av sitt program i familjepolitiska och arbetsmarknadspolitiska frågor.

Vid överläggningar mellan företrädare för regeringen och löntagarnas organisationer i juni 1974 har som långsiktigt mål i arbetstidsfrågan fastlagts en arbetsvecka om 30 timmar fördelade på sex timmar per arbetsdag.

4.8 Nordisk lagstiftning och internationella instrument

Inledande upplysningar

De nordiska ländernas lagstiftningar om arbetstiden företer skiljaktigheter såväl systematiskt som innehållsmässigt.

I Danmark regleras arbetstiden bara i begränsad utsträckning genom lag. Befintliga lagbestämmelser, som återfinns i arbetarskyddslagstiftningen, gäller dygnsvila samt sön- och helgdagsvila. Arbetstidens längd samt raster och pauser är sådant som helt överlåtits åt arbetsmarknadsparterna att avtala om. I nu föreliggande danskt förslag till lag om arbetsmiljön frångås inte dessa principer.

Finland har lagregler om arbetstidens längd och förläggning främst i arbetstidslagstiftningen. Där ges bl. a. föreskrifter om raster, nattarbetsbegränsningar och veckovila. Lagen om skydd i arbete upptar däremot inga arbetstidsregler utöver en bestämmelse om inskränkning av arbetstiden i särskilt hälsofarligt arbete. I ett hösten 1974 framlagt utredningsförslag till ny arbetarskyddslag föreslås vissa bestämmelser för att lindra olägenheter vid skift- och nattarbete. Bl. a. förordas att man vid sådant arbete för den tid arbetsskiften pågår skall vid behov ordna vilotider och ändamålsenliga utrymmen för vila.

Norge har ingen allmän arbetstidslag utan arbetarskyddslagen upptar bestämmelser om såväl arbetstidens längd som om dess förläggning. I sistnämnda avseende finns föreskrifter om vilopauser, nattarbete, sön- och helg-

dagsarbete samt veckovila. Ett av vederbörande departement i december 1974 presenterat utkast till lag om arbetsmiljön upptar inga bestämmelser om arbetstiden. Avsikten är emellertid att lagutkastet skall kompletteras med arbetstidsregler.

Ett flertal internationella konventioner finns på arbetstidsområdet. Europarådets sociala stadga upptar vissa allmänt formulerade bestämmelser som ålägger ratificerande stat att garantera rimliga dygns- och veckoarbetstider och en veckovila som så långt möjligt skall infalla på den dag som av tradition eller sedvana i resp. land är vilodag. ILO har antagit ett stort antal instrument rörande arbetstidsfrågor. Dessa konventioner och rekommendationer har inte minst syftat till att främja arbetstidsförkortningar. Instrument som gäller arbetstidens förläggning och samtidigt är av generell natur (och således inte angår särskilda grupper såsom minderåriga eller kvinnor eller avser någon enstaka näringsgren) är dock fåtaliga. Att nämna i förevarande sammanhang är framför allt de konventioner och rekommendationer som ILO antagit rörande veckovila i industriella företag och för affärs- och kontorsanställda.

Raster och pauser

I Danmark finns ingen lagreglering av raster och pauser. Dessa frågor bestäms helt genom avtal mellan arbetsmarknadsparterna.

Den finska arbetstidslagen föreskriver som huvudregel att arbetstagare som har längre arbetstid än sju timmar om dygnet skall beredas tillfälle till åtminstone en regelbunden rast på minst en timme, varunder arbetstagaren är oförhindrad att avlägsna sig från arbetsplatsen. Undantag gäller för arbetstagare vars närvaro är nödvändig för arbetets fortgång. Vid regelbundet skiftarbete där skiften är längre än sju timmar samt vid vissa andra angivna arbeten (bl. a. inom kommunikations- och vårdområdena) skall arbetstagare beredas minst en halv timmes rast eller tillfälle att inta en måltid under arbetstiden. Avvikelse kan ske efter dispens av arbetsrådet eller genom kollektivavtal som slutits av arbetstagarnas huvudorganisationer. Beträffande arbetspaus säger lagen endast att om i kollektivavtal mellan huvudorganisationer överenskommits om regelbundet återkommande paus, skall denna inräknas i arbetstiden om avtalet ej föreskriver annat.

Norge har regler om vilopauser i arbetarskyddslagen av år 1956. Där sägs att arbetstiden skall avbrytas av minst en vilopaus om den allmänna arbetstiden överstiger 5 1/2 timmar om dygnet. Pauserna bestäms genom avtal. Dock skall paustiden utgöra minst en halv timma om arbetstiden överstiger åtta timmar om dygnet. Kommer parterna inte överens träffar arbeidstilsynet avgörandet. Myndigheten kan, om hänsyn till arbetstagarnas hälsa kräver det, fastställa annan ordning för vilopauser än den som parterna avtalat om. Under paus får arbetstagarna inte utan arbeidstilsynets samtycke uppehålla sig i arbetslokalerna såvitt inte driften där är helt inställd. Vid intermittent och kontinuerligt skiftarbete och annars när verksamhetens art kräver det kan arbetsgivaren låta arbetstagarna inta sina måltider i pauser under arbetets gång, varvid arbetstagarna om det är nödvändigt får uppehålla sig på arbetsplatsen.

Nattvila

De danska lagarna om allmänt arbetarskydd och om arbetarskydd i handels- och kontorsverksamhet innehåller vissa regler om dygnsvila. Bestämmelser om förbud mot eller andra regler om nattarbete finns däremot inte. Dessa frågor förutsätts bli reglerade genom överenskommelser mellan arbetsmarknadens parter.

Huvudregeln om dygnsvilan föreskriver att arbetstiden skall förläggas så att arbetstagarna varje dygn får en viloperiod om minst 11 på varandra följande timmar. Viloperioden kan dock begränsas till 8 timmar i vissa fall, främst vid regelbundet skiftbyte i verksamheter som drivs i flerskift samt i övrigt i samband med skiftbyte i sådana verksamheter när lokal överenskommelse träffas därom. Dispensmöjlighet finns för speciella fall, t. ex. vid driftsstörningar på grund av särskilda oförutsedda händelser. Den nämnda dygnsvileregleringen avser inte varje anställningsförhållande. Den gäller med vissa undantag för arbetstagare i industri, hantverk, byggnads- och anläggningsverksamhet, laboratoriearbete, transportverksamhet samt handels- och kontorsarbete.

Enligt det danska förslaget till arbetsmiljölag sker inga principiella förändringar beträffande innehållet i reglerna om daglig viloperiod. Regleringens tillämpningsområde föreslås emellertid bli avsevärt utvidgat och bestämmelserna får därmed närmast generell giltighet för anställda.

Reglerna om arbetstidsförläggningen är i Finland intagna i arbetstidslagen, som i princip men med en del undantag har giltighet på varje rörelse, inrättning och företag där arbetstagare utför avlönat arbete för arbetsgivares räkning under dennes ledning och övervakning. Med nattarbete förstås i arbetstidslagen arbete mellan kl. 21 och 6. Nattarbete är medgivet bara i vissa i lagen angivna fall. Dessa avser främst arbete i tre eller flera skift, arbete i tvåskift intill kl. 1, service- och reparationsarbete som är nödvändigt för att upprätthålla det regelmässiga driftsarbetet, nödfallsarbete, arbete inom kommunikationssektorn och vårdsektorn, arbete i polisväsendet, bevakningsarbete, arbete i hotell- och restaurangbranschen samt arbete vid konst- och nöjesetablissemang. Också annat arbete kan utföras nattetid om riksorganisationer på arbetsmarknaden i kollektivavtal kommit överens därom.

Den norska arbetarskyddslagen innehåller bestämmelser om nattarbete. Arbete mellan kl. 21 och 6 räknas som nattarbete och är förbjudet utom i undantagsfall som är särskilt angivna i lagen. Undantagen gäller främst arbete som med hänsyn till verksamhetens jämna gång måste utföras nattetid, arbete som är nödvändigt för att inte anläggningar, maskiner, råvaror eller produkter skall ta skada, vaktsysslor och tillsyn av djur, transportverksamhet, expedition av post m. m., byggnads- och anläggningsarbete, arbete i tvåskift mellan kl. 6 och 23, sjukvårdsarbete, hotell- och restaurangarbete samt arbete som på grund av sin art eller beskaffenhet inte kan avbrytas. Ytterligare undantag kan göras genom kollektivavtal som ingåtts av fackförening som uppfyller vissa villkor. Direktoratet for arbeidstilsynet kan dessutom efter hörande av arbetstagarna medge nattarbete vid arbetsanhopning eller oförutsedda händelser samt när hänsyn till det allmänna kräver det eller när det behövs av särskilda ekonomiska skäl.

Arbetarskyddslagen gäller i princip för varje verksamhet där arbetstagare

är anställd eller som utnyttjar mekanisk drivkraft. Nattarbetsreglerna liksom övriga arbetstidsbestämmelser i arbetarskyddslagen har dock ett något snävare tillämpningsområde. Bl. a. undantas arbete av ledande eller kontrollerande art (dock ej arbetsledare som har samma arbetstidsförhållanden som dem som de leder eller kontrollerar), annat arbete av särskild förtroendekaraktär, arbete av handelsresande m. fl., arbete vid undervisnings-och uppfostringsanstalter samt arbete vid teatrar och andra föreställningar och förevisningar.

Veckovila

De danska lagarna om allmänt arbetarskydd och om arbetarskydd i handels- och kontorsverksamhet innehåller ett principiellt förbud mot att sysselsätta arbetstagare i sön- och helgdagsdygn. Förbudet omfattar tiden från kl. 22 kvällen före sön- eller helgdagen till kl. 8 dagen efter. En rad uppräknade verksamheter eller arbeten är undantagna från förbudet. Avvikelse från förbudet kan vidare göras efter dispens i olika situationer som beskrivs i lagen. I fall av mera regelbundet söndagsarbete skall arbetstagaren normalt beredas sammanhängande kompensationsledighet. Därvid fastställer arbetsministeriet närmare regler om ledigheten under beaktande av förhållandena på det särskilda arbetsområdet. I praxis brukar ställas krav på att var fjärde söndag skall vara ledig.

I det föreliggande danska förslaget till lag om arbetsmiljön har förordats regler som mer än de nu gällande ansluter till de svenska bestämmelserna. Enligt förslaget skall arbetstagare ha ett fridygn för varje period av sju dygn. Fridygnet skall följa i omedelbar anslutning till en daglig viloperiod (som normalt skall omfatta minst elva timmar i följd). Såvitt möjligt skall veckoledigheten infalla på söndagar och samtidigt för alla anställda i verksamheten. Från veckovileregleringen undantas helt lantbruket, skogsbruket och trädgårdsmästeri. Lagförslaget medger att veckovilan undantagsvis förskjuts vid arbete med passning av människor, djur eller växter eller vid arbete som krävs för att bevara sakvärden. Avvikelse får vidare göras tillfälligt vid oförutsedda störningar i driften och i viss utsträckning efter dispens. Arbetsministern bemyndigas att bestämma om vissa undantag från eller om omläggning av veckovilan. Bl. a. skall han kunna bestämma under vilka villkor reglerna om veckovila får frångås genom avtal. För bl. a. personer i överordnad ställning kan veckovileregleringen komma att gälla endast i begränsad omfattning.

Arbetstidslagen i Finland föreskriver att veckovilan så långt möjligt skall förläggas till söndag och omfatta minst 30 timmar. I helkontinuerligt arbete får veckovilan uppgå till i medeltal 30 timmar i veckan under en treveckorsperiod. Dock skall vilan vara minst 24 timmar varje gång. I vissa speciella situationer kan undantag göras. Enligt lagen om arbetsförhållandena inom handel och kontor skall arbetstagare beredas minst 30 timmars sammanhängande veckovila. Vilan kan i vissa fall förläggas även till annan tid av veckan än söndagen. För den som arbetat en söndag ges vissa bestämmelser om kompensation i form av ledighet och ekonomisk gottgörelse. Lantarbetstidslagen har en huvudregel om minst 34 timmars sammanhäng-

ande veckovila.

Den norska arbetarskyddslagen innehåller principförbud mot arbete på sön- och helgdagar. Viloperioden skall omfatta tiden från kl. 18 dagen före sön- och helgdagen till kl. 22 dagen före nästa vardag (28 timmar). Vissa uppräknade slag av arbeten är undantagna från förbudet. För arbetstagare som utfört sön- eller helgdagsarbete skall dock som regel den följande sön- eller helgdagen vara fri. Vid skiftarbete fordras att arbetstagaren får minst var tredje söndag ledig i genomsnitt under skiftperioden. Dispens kan ges om allmänna intressen eller andra viktiga omständigheter gör det särskilt påkallat. Jämte sön- och helgdagsreglerna ställer lagen krav på att den allmänna arbetstiden fördelas så att arbetstagaren varje vecka har en sammanhängande fritid om minst 24 timmar. Denna regel får betydelse främst för yrken där söndagsarbete är tillåtet. Även från veckovileregeln kan under vissa förutsättningar medges avvikelse, dock i regel bara på så sätt att fritiden under en angiven tidrymd genomsnittligt uppgår till 24 timmar i veckan.

ILO har år 1921 antagit konventionen nr 14 angående tillämpningen av veckovila i industriella företag. För konventionens innehåll redogörs i bilaga 3. Sverige har ratificerat konventionen år 1931 sedan den svenska lagstiftningen anpassats efter konventionens krav.

År 1957 antog ILO konventionen nr 106 angående veckovila för affärs- och kontorsanställda samt rekommendationen nr 103 i samma ämne. Konventionens innehåll beskrivs i bilaga 3. Rekommendationen, som likaledes redovisas i bilagan, anger en högre standard än konventionen och innehåller därutöver vissa vägledande principer. Konventionen har inte ratificerats av Sverige. I den av riksdagen godtagna prop. 1958:46 konstaterades att konventionen på enstaka punkter syntes gå längre än den svenska lagstiftningen, bl. a. beträffande undantag för familjemedlemmar och beträffande regler för veckovilans förläggning. Rekommendationen ansågs inte böra föranleda lagstiftningsåtgärder vid dåvarande tidpunkt. Den skulle emellertid kunna beaktas vid en kommande revision av arbetarskyddslagen.

5 Kvinnorna i arbetslivet

5.1 Bakgrund

De första särbestämmelserna om kvinnlig arbetskraft i Sverige infördes genom lagen (1900:75) angående minderårigas och kvinnors användande till arbete i industriellt yrke, som innehöll förbud mot arbete under jord i gruva eller stenbrott samt bestämmelser om ledighet efter barnsbörd. I och med tillkomsten av 1912 års lag om arbetarskydd fördes bestämmelserna om kvinnlig arbetskraft samman med övriga arbetarskyddsbestämmelser. Nämnda lag innehöll även förbud mot nattarbete för kvinnor. Dessutom gav lagen befogenhet för Kungl. Maj:t att under vissa förutsättningar föreskriva villkor för eller meddela förbud mot att använda kvinna i visst slag av sysselsättning. Även gällande arbetarskyddslag upptar bestämmelser beträffande samma frågor. Genom lagändring år 1962 upphävdes dock det särskilda förbudet mot kvinnors användande till nattarbete.

I direktiven för utredningen framhålls att den fortgående utvecklingen mot jämställdhet mellan män och kvinnor på arbetsmarknaden gör det naturligt att söka undvika särbestämmelser för den kvinnliga arbetskraften i arbetsrättslig lagstiftning samt att utredningen därför bör pröva i vilken utsträckning sådana bestämmelser alltjämt behövs för att tillgodose arbetarskyddets intressen.

ILO har antagit en konvention (nr 136) angående skydd mot förgiftningsrisker härrörande från bensen och en rekommendation (nr 144) i samma ämne. Konventionen stadgar bl. a. att kvinnor som på medicinsk väg konstaterats vara havande samt ammande mödrar inte skall sysselsättas i arbetsprocesser som medför att de utsätts för bensen eller produkter som innehåller bensen. Kungl. Maj:t har den 30 juni 1972 överlämnat konventionen och rekommendationen till arbetsmiljöutredningen för övervägande av frågan huruvida och i vad mån bestämmelserna i konventionen resp. anvisningarna i rekommendationen bör komma till uttryck i svensk lagstiftning. Konventionen har i avvaktan härpå ej ratificerats.

Delegationen för jämställdhet mellan män och kvinnor har i skrivelse den 28 april 1975 till arbetarskyddsstyrelsen uttalat att det är angeläget att arbetsplatserna utformas så att såväl män som kvinnor kan sysselsättas.

5.2 Förbud mot gruvarbete under jord

5.2.1 *Gällande rätt och dess tillkomst*

Enligt 34 § arbetarskyddslagen får kvinna inte användas till arbete under jord i gruva eller stenbrott. Förbudet gäller inte arbetstagare i överordnad ställning som ej utför kroppsarbete. Vidare kan arbetarskyddsstyrelsen medge att kvinna utan hinder av förbudet får användas till arbete under jord.

Det ovillkorliga förbudet mot kvinnors användande till arbete under jord i 1912 års lag om arbetarskydd överfördes ursprungligen oförändrat till 1949 års arbetarskyddslag. Förbudet anknöt till ILO:s konvention (nr 45) angående användande av kvinnor till arbete under jord i gruvor av alla slag, som hade ratificerats av vårt land år 1936 (se bilaga 3 till betänkandet).

På förslag av arbetarskyddsstyrelsen, som framhöll, att utvecklingen inom gruvhanteringen kunde gå därhän att anlitande av kvinnlig arbetskraft i den egentliga gruvdriften i viss utsträckning skulle visa sig önskvärd, infördes genom lagändring år 1962 vissa undantag från det tidigare totala förbudet mot kvinnors användande till arbete under jord. Förbudet upphävdes helt i vad gällde arbetstagare i överordnad ställning, som ej utför kroppsarbete. Vidare infördes rätt för arbetarskyddsstyrelsen att medge att kvinna utan hinder av förbudet mot underjordsarbete fick anlitas för vissa arbeten som inte utgjorde egentlig gruvdrift. Till sådan fick kvinnlig arbetskraft fortfarande inte användas eftersom en sådan ändring ej kunde förenas med ILO-konventionen. Denna kunde uppsägas tidigast till år 1968. Då tiden var inne för att ta ställning till om vårt land skulle säga upp konventionen föreslog arbetarskyddsstyrelsen en utvidgning av undantagsbestämmelserna till att omfatta även sådana arbetsuppgifter, som kunde hänföras till lätt arbete och som utfördes under yrkeshygieniskt godtagbara förhållanden. Styrelsen anförde att utvecklingen inom den svenska gruvindustrin hade lett till ökad mekanisering, förbättrade ventilationsförhållanden och allmän högre hygienisk standard än tidigare. Gruvarbetet hade blivit mindre fysiskt påfrestande och mindre hälsofarligt. Av arbetsvärderingar, som utförts vid vissa svenska gruvföretag, framgick att inom gruvdriften finns arbetsuppgifter under jord, vilka skulle vara lämpliga att utföras av kvinnliga arbetstagare. De tänkta arbetsuppgifterna skulle inte vara direkt förknippade med det egentliga brytningsarbetet. Som exempel angavs sådana arbeten som pumpövervakning, verktygsreparationer, borrslipning, förrådsarbete och vakthållning.

Departementschefen anförde i prop. 1967:87 sid. 6 bl. a. följande:

> I den mån den sociala, tekniska och arbetshygieniska utvecklingen i ett land kommit en viss reglering i en konvention att framstå som ett hinder för arbetstagarna, bör arbetstagarnas intresse få fälla utslaget när det landet skall ta ställning till om det fortfarande vill vara bundet av konventionen.
>
> I vårt land skulle otvivelaktigt den kvinnliga arbetskraften gagnas mest av att få tillträde till sådant gruvarbete som nu är förbehållet männen. Jag vill erinra om att inom gruvdistrikten näringslivet vanligen inte har sådan differentiering att tillräckliga arbetstillfällen finns för kvinnor utanför gruvindustrin.
>
> Jag anser att kvinnorna bör få tillträde till det gruvarbete som är lämpligt för dem. Arbetarskyddsstyrelsen har ansett att dispensmöjligheten bara bör avse arbete som

kan anses som lätt. Denna begränsning tror jag inte är behövlig. Enligt min uppfattning kommer arbetarskyddsstyrelsen, som vid handläggning av dispensärendena har representanter för arbetstagarna och arbetsgivarna som ledamöter, att utan särskild bestämmelse se till att kvinnor inte används i uppgifter som är för ansträngande för dem.

Propositionen föranledde uppsägning av den tidigare nämnda konventionen och en lagändring (SFS 1967:461) varigenom 34 § arbetarskyddslagen fick sin nuvarande lydelse.

5.2.2 *Arbetarskyddsstyrelsens dispensgivning*

Utredningen har från arbetarskyddsstyrelsen inhämtat uppgifter om i vilken utsträckning förefintliga dispensmöjligheter utnyttjats. Omedelbart efter införandet av nuvarande generella dispensmöjlighet ansöktes i juli 1968 om en relativt omfattande dispens. Styrelsen beviljade dispens för bl. a. skötsel av dataanläggning för trafikkontroll, gruvstugestädning, portvaktsarbete, vågavläsning, avsyningsarbete i fråga om el-anläggningar, telearbete, driftövervakning, persontransport och damm- och gasprovtagning. Under villkor av att en genomgång från ergonomisk synpunkt av arbetsuppgifterna för eliminering av sporadiskt återkommande tunga lyft och annan manuell hantering av tungt materiel företogs lämnades vidare tillstånd för utlämning från förråd, lokreparation (avseende elektronik), godsmottagning och städningsarbete. Däremot avslogs ansökningen i vad den gällde bergborrslipning, gruvmätning, gruvmätningshantlangning, provtagning i skivområden och materialtransporter. Avslaget motiverades med att arbetet i stor utsträckning bedrevs i miljö för egentligt gruvarbete och att tung manuell hantering förekom.

De riktlinjer som framkom vid detta större ärende har varit utslagsgivande för dispensgivningen från den 1 juli 1968. Dispens har sålunda beviljats för praktikarbete för utbildning, hantlangning vid gruvkartering, lättare el- och mekaniska reparationer, spelstyrning, bandpassning, tappning, tillverkning av ammoniumnitratsprängämne samt arbete som hisskonduktör, serveringsarbete och guidarbete. Däremot har ansökan om dispens i fråga om borrnings- och lastningsarbete avslagits emedan det krävde stor fysisk påfrestning och inte var att anse som lätt.

I ett dispensärende under hösten 1974 fastställdes som princip att dispens fick avse arbete i färdigställda orter och bergrum men ej brytningsområden. Därvid lämnades dispens för användande av kvinnlig arbetskraft under jord som lastmaskinförare, truckförare, reparatör och servicearbetare på fordon under förutsättning att närmare angiven utbildning skedde och att arbetet utfördes i färdigställda orter och bergrum, där de aktuella arbetsplatserna undersökts med avseende på halten radon och radondöttrar i luften samt att därvid konstaterats betryggande och stabila förhållanden som motsvarade kraven i styrelsens radonanvisningar.

5.2.3 *Riksdagsmotion m. m.*

Frågan om avskaffande av förbudet mot kvinnors anlitande till gruvarbete har behandlats i motion nr 36 vid 1975 års riksdag. Socialutskottet framhöll i sitt yttrande (SoU 1975:4) över motionen att det bör vara en självklar målsättning för det pågående reformarbetet att arbetsmiljön på alla arbetsplatser skall vara tillfredsställande från arbetarskyddssynpunkt oberoende av om arbetstagare är män eller kvinnor. En utveckling mot säkrare arbetsmiljöer där lämplighet för ett visst arbete inte behöver bedömas med utgångspunkt i arbetstagarens kön utgör enligt utskottet ett väsentligt inslag i strävandena att öka jämställdheten mellan män och kvinnor på arbetsmarknaden. Samtidigt bör det dock enligt utskottet beaktas att förhållandena på vissa arbetsplatser, t. ex. i gruvor, kan vara sådana att det finns särskilda yrkesrisker vid graviditet. Med hänsyn till att det i motionen upptagna spörsmålet kommer att prövas av arbetsmiljöutredningen ansåg utskottet att någon riksdagens åtgärd med anledning av motionen inte var påkallad.

Norrbottens socialdemokratiska partidistrikt har till utredningen insänt vissa handlingar av vilka framgår att paragrafen enligt distriktets uppfattning bör upphävas.

5.3 Särskilda bestämmelser om kvinnas användande till arbete

38 § arbetarskyddslagen ger regeringen möjlighet att föreskriva särskilda villkor för kvinnas användande till arbete eller förordna att kvinna inte får användas därtill, om visst slag av arbete medför synnerlig fara för olycksfall, när kvinna används därtill, eller är synnerligen ansträngande eller hälsofarligt för kvinna.

Bestämmelsen överensstämmer i sakligt hänseende med 22 § i 1912 års lag om arbetarskydd. Med stöd av denna utfärdades kungörelsen (1916:114) angående förbud mot användande av kvinna under tjugoett år till lastning, stuvning eller lossning av varor å vissa fartyg. Kungörelsen upphävdes år 1962. Sedan arbetarskyddslagens tillkomst har några föreskrifter med stöd av lagens 38 § inte utfärdats. Däremot har med stöd av bl. a. 16 § arbetarskyddslagen utfärdats kungörelsen (1949:210) om förbud att använda arbetstagare till målningsarbete med blyfärg. Kungörelsen innehåller förbud mot användande av kvinnlig arbetstagare till dylikt arbete och reglerar närmare under vilka förutsättningar manlig arbetstagare får användas därtill.

Arbetarskyddsstyrelsen har i föreskrifter om utförande av läkarundersökning och läkarbesiktning till förebyggande av blyförgiftning sagt att kvinna under 45 år bör avrådas från att ta anställning i blyarbete eftersom skada på foster kan uppstå hos kvinna som är sysselsatt i sådant arbete.

Ytterligare en särreglering av kvinnlig arbetskraft återfinns i arbetarskyddslagens särskilda bestämmelser om minderåriga arbetstagare. Som nämns i avsnitt 6 innehåller dessa förbud mot anlitande av minderåriga för arbete under jord i gruva, i stenbrott eller därmed jämförlig arbetsplats. Möjlighet till dispens från förbudet finns enbart för manlig arbetskraft.

När det gäller joniserande strålning inom strålskyddslagens tillämpningsområde innehåller statens strålskyddsinstituts föreskrifter om radiologiskt arbete särskilda bestämmelser om kvinnliga arbetstagare.

5.4 Särskilda hälsorisker för kvinnor

Förmågan att utföra tungt eller eljest särskilt ansträngande arbete är i och för sig knuten till individens förutsättningar oberoende av kön. Däremot finns det undersökningar som visar att kvinnan generellt sett har ca 25–30 % lägre maximal syreupptagningsförmåga än mannen vid fysiskt tungt arbete. Vidare har undersökningar visat att kvinnor i genomsnitt endast har 65 % av mäns muskelkraft. Både maximal syreupptagningsförmåga och muskelkraft varierar med åldern hos såväl män som kvinnor.

Det enda tunga arbete som i dag är förbjudet för kvinnor är arbete under jord i gruvor och stenbrott. Arbetarskyddsstyrelsens gruvsektion har tillställt utredningen en förteckning över de vanligare arbetena under jord med bedömning av deras lämplighet för kvinnor. Förekomst av buller, vibrationer, spränggaser, dieselavgaser, stendamm och risk för stenfall, klämning och nedstörtning har därvid i och för sig inte ansetts medföra att arbetet är olämpligt för kvinnor. Däremot bedömer sektionen tungt eller mycket tungt arbete som inte lämpat för kvinnor.

För kvinnor i fruktsam ålder föreligger enligt allmän medicinsk bedömning speciella risker med hänsyn till att olika ämnen kan verka nedsättande på fruktsamheten eller framkalla abort eller ha fosterskadande effekt. Bland ämnen som särskilt uppmärksammats från dessa utgångspunkter märks bly, metylkvicksilver, kolsvavla, narkosgas och olika blodnedsättande ämnen såsom bensen, anilin och organiska nitrater.

Även radioaktiva ämnen kan vid vissa större stråldoser orsaka fosterskador. Därmed är den i gruvor förekommande radioaktiva strålning som betingas av radon och dess sönderfallsprodukter en specifik hälsorisk för kvinnor. Det är dock ej bekant i vilken mängd radioaktiva produkter upptas i kroppen i gruvor med hög radonhalt i luften eller hur de sönderfördelas och fördelas i kroppen och vilka stråldoser som avges under denna process. Sannolikt rör det sig om låga dosnivåer.

5.5 Ledighet i samband med barns födelse

5.5.1 *Arbetarskyddslagen*

För kvinnas rätt att erhålla ledighet från arbetet i samband med havandeskap och barns födelse gäller enligt arbetarskyddslagen olika regler för tiden före nedkomsten och för tiden därefter.

Enligt 35 § första stycket arbetarskyddslagen får kvinna inte förvägras ledighet från arbetet om hon företer intyg av läkare eller barnmorska av innehåll att hon sannolikt kan vänta sin nedkomst inom sex veckor. Någon behovsprövning skall alltså inte ske utan lagen förutsätter att behov av ledighet alltid föreligger under nämnda tid.

För tiden efter förlossningen innehåller arbetarskyddslagen däremot ingen rätt till ledighet utan enbart ett förbud att under viss tid efter nedkomsten anlita kvinna för vissa slag av arbeten. 35 § andra stycket arbetarskyddslagen förbjuder sålunda att kvinna, som fött barn, används till hantverks- eller industriellt arbete, byggnadsarbete, arbete i gruva, stenbrott eller grustag eller på annat sådant arbetsställe, skogsavverknings- eller kolningsarbete eller arbete med transport av personer eller gods eller arbete i hotell-, restaurang- eller kaférörelse under de sex första veckorna efter förlossningen om inte med läkarintyg styrks att kvinnan utan men för sig och barnet kan börja arbeta tidigare. Förbudet gäller dock inte uträttande av bud eller ärenden eller lättare distributionsarbete. Hinder finns inte heller mot att ta annat arbete än de ovannämnda t. ex. kontors-, jordbruks- eller butiksarbete. 1938 års arbetarskyddskommitté hade föreslagit att förbudet skulle gälla alla kvinnliga arbetstagare som föll under lagens tillämpningsområde. Eftersom frågan om ersättning för inkomstbortfallet inte var löst vid lagstiftningens tillkomst upptogs detta förslag inte i arbetarskyddslagen. Enligt uttalande i förarbetena (prop. 1948:298 s. 217) borde lösningen av denna fråga ske i samband med en omläggning av de samhälleliga stödåtgärderna vid havandeskap och barnsbörd. Någon ändring av arbetarskyddslagen på denna punkt har dock inte företagits.

Slutligen innehåller arbetarskyddslagens 34 § en rätt för kvinna som ammar barn att erhålla erforderlig ledighet härför. Tiden för ledigheten är inte preciserad i lagrummet. Enligt en av Sverige inte ratificerad ILO-konvention (nr 3), reviderad år 1952, angående kvinnors användande till arbete före och efter barnsbörd skall kvinna, om hon ammar sitt barn, äga rätt att erhålla en halvtimmes rast för detta ändamål två gånger dagligen under arbetstiden (jämför bilaga 3 till betänkandet). 1938 års arbetarskyddskommitté uttalade att bestämmelserna i arbetarskyddslagen torde få anses sträcka sig längre än konventionens motsvarande stadgande.

5.5.2 *Annan lagstiftning m. m.*

Kvinnlig arbetstagares rättigheter vid havandeskap och barnsbörd regleras även av annan lagstiftning än arbetarskyddslagen. Tryggheten i anställningen behandlas sålunda i lagen (1945:844) om förbud mot uppsägning eller avskedande av arbetstagare med anledning av äktenskap eller havandeskap m. m. Enligt denna får kvinnlig arbetstagare, som sedan minst ett år haft stadigvarande anställning hos arbetsgivaren, inte sägas upp eller avskedas därför att hon blivit havande eller fött barn. Ej heller får hon sägas upp eller avskedas om hon i samband med havandeskap eller barns födelse avhåller sig från arbetet under högst sju månader. Tiden kan i visst fall förlängas till nio månader. Förbudet mot uppsägning gäller inte mer än två perioder, varjämte arbetstagaren har viss underrättelseskyldighet gentemot arbetsgivaren och ej får återinträda i tjänst utan tre veckors varsel. Det kan anmärkas att rätten att vara ledig fr. o. m. år 1975 avser även fadern.

Kvinnlig arbetstagare, som inte varit anställd hos samma arbetsgivare sedan ett år före barnets födelse och som inte är sysselsatt med visst tyngre arbete har alltså inte lagstadgad rätt till ledighet efter nedkomsten enligt

vare sig 1945 års lag eller arbetarskyddslagen.

Tryggheten i anställningen regleras även i lagen (1974:12) om anställningsskydd, eftersom begränsningar i uppsägningsrätten på grund av havandeskap eller barns födelse i och för sig kan hänföras till sådana uppsägningsanledningar, som inte bör godtas som saklig grund för uppsägning enligt denna lag. Lagen om anställningsskydd ger dock inte samma trygghet som 1945 års lag därför att den inte gäller alla arbetstagare. Såsom utredningen rörande ökad anställningstrygghet och vidgad behörighet för arbetsdomstolen anfört i betänkandet Trygghet i anställningen 2 (SOU 1973:56 sid. 73–74) anses å andra sidan inte de begränsningar av förbudet mot uppsägning som gäller enligt 1945 års lag utan olägenhet kunna avvaras. Utredningen erinrar härvidlag om att kravet på ett års anställning främst avser att förhindra att arbetstagare med fördöljande av havandeskapet söker anställning för att sedermera kunna göra de rättigheter som lagen tillförsäkrar dem gällande.

Vissa frågor i anslutning till barnafödande behandlas i lagen (1962:381) om allmän försäkring och semesterlagen (1963:114). Föräldrapenning utgår för tiden efter barnets födelse till den av föräldrarna som till huvudsaklig del ombesörjer vården om barnet. Moder äger rätt till föräldrapenning tidigast två månader före den beräknade tidpunkten för förlossningen. Föräldrapenningen utgår i allmänhet under högst 210 dagar sammanlagt för föräldrarna. Vid halvtidsarbete för den ena eller båda föräldrarna kan halv föräldrapenning utgå. Även för föräldrapenning gäller en karenstid. Enligt semesterlagen får kvinna räkna högst 90 dagar av sin ledighet i samband med barnsbörd som semestergrundande tjänstgöring. Förmånerna på förevarande område har vidare genom kollektivavtal utsträckts i flera avseenden. Avtalen är olika på de skilda områdena men på flera avtalsområden får kvinnan full lön under hela ledighetstiden och denna räknas som tjänstgöringstid och är semestergrundande.

Sverige har år 1962 godkänt en av Europarådet utarbetad europeisk social stadga och därvid genom att ratificera artikel 8 mom. 1 och 3 förbundit sig att bereda kvinnor tillfälle till en viloperiod om sammanlagt minst tolv veckor före och efter barnsbörd genom att tillförsäkra dem rätt antingen till avlönad ledighet eller till erforderliga socialförsäkringsförmåner eller förmåner, som utgår av allmänna medel samt att tillförsäkra mödrar som ammar sina barn tillräcklig ledighet under arbetstiden för detta ändamål.

I propositionen med förslag till godkännande av stadgan anförde departementschefen (prop. 1962:175 sid. 12) att bestämmelsen om ledighet för kvinnlig arbetstagare i samband med barnsbörd måste antas syfta till att garantera kvinnan ekonomiska möjligheter att vara ledig från arbetet minst tolv veckor och att det inte kunde vara någon tvekan om att svensk lagstiftning på denna punkt mer än väl motsvarade stadgans krav.

Från Europarådets generalsekretariat har ifrågasatts huruvida den svenska lagstiftningen uppfyller kraven i stadgans förevarande artikel såvitt avser rätten till ledighet vid barnsbörd för de kvinnor som inte varit anställda hos samma arbetsgivare under minst ett år före barnsbörden och som inte är sysselsatta med industriellt och liknande arbete. Det har härvid framhållits att ifrågavarande bestämmelse har två krav, för det första att tillförsäkra kvinnan tolv veckors vila i samband med barnsbörd och för det andra att

under denna period tillförsäkra henne ekonomisk trygghet.

Från svensk sida har dock hävdats att den svenska lagstiftningen innebär en fast grund för ekonomisk trygghet och arbetsledighet åt kvinnliga arbetstagare i samband med barnsbörd och att de praktiskt viktiga reglerna i sammanhanget finns inom socialförsäkringens ram samt att utan ett ekonomiskt stöd av detta slag garantier om ledighet vid barnsbörd är av ringa värde. Det har även framhållits att den svenska lagstiftningen inte ger uttryck för rådande förhållande. Ledighetsfrågan skapar inte några problem för de kvinnliga anställda i Sverige därför att svenska arbetsgivare inte vägrar kvinnliga anställda en så kort ledighetsperiod vid barnsbörd som tolv veckor och inte heller säger upp kvinnliga anställda som på grund av barnsbörd önskar sådan kortvarig ledighet.

På detta område finns även en av ILO år 1952 antagen konvention (nr 103) angående skydd vid havandeskap och barnsbörd (se bilaga 3 till betänkandet). Denna har inte ratificerats från svensk sida.

6 Minderåriga

6.1 Inledning

I arbetarskyddslagstiftningen finns sedan länge ett flertal bestämmelser, som reglerar villkoren för minderårigas arbete. Med minderårig förstås enligt arbetarskyddslagen den som inte fyllt 18 år. För användande i arbete föreskrivs bl. a. viss minimiålder och fullgjord skolplikt. Vidare finns särskilda regler om att minderårig arbetstagare skall ha arbetsbok och stå under läkarkontroll samt bestämmelser om minderårigas arbetstid och ledighet för undervisning och nattvila. Arbetsgivare åläggs att vara särskilt uppmärksam på och förebygga menlig inverkan av arbetet i olika hänseenden för minderårig arbetstagare. Särskilda villkor eller förbud kan uppställas beträffande arbete av minderårig som kan medföra synnerlig fara. Minderårigbestämmelserna bildar ett särskilt kapitel i arbetarskyddslagen, varjämte kompletterande regler har meddelats i arbetarskyddskungörelsen och vissa andra av Kungl. Maj:t utfärdade kungörelser. Ytterligare tillämpningsföreskrifter på området har meddelats av arbetarskyddsstyrelsen.

I direktiven för arbetsmiljöutredningen konstaterar departementschefen att särskilda skyddsbestämmelser rörande minderårigas användande till arbete också framdeles torde behövas. Vidare framhålls att utformningen får övervägas mot bakgrunden av nya förhållanden, att bl. a. förekomsten av organiserad företagshälsovård motiverar en översyn av reglerna om läkarkontroll av minderåriga samt att bestämmelserna om minderårigas arbetstid bör omprövas mot bakgrunden av bl. a. den ändrade arbetstidslagstiftningen.

6.2 Gällande bestämmelser

6.2.1 *Minimiålder*

Som huvudregel för tillträde till arbete gäller enligt 23 § första stycket arbetarskyddslagen att den minderårige skall ha fyllt eller under kalenderåret fylla 14 år samt ha fullgjort sin skolplikt eller ha fått behörigt tillstånd att avsluta sin skolgång. Regeln om fullgjord skolplikt gäller ej för arbete under ferietid. Vid regleringens tillkomst gällde olika skolplikt i skilda kommuner. Såväl sjuårig som åttaårig folkskola förekom. Skolgången avslutades normalt i och med vårterminens slut det år under vilket den minderårige fyllde

14 resp. 15 år. Lagens bestämmelse om minimiålder avpassades därför efter den kortare skolplikten. Enligt skollagen (1962:319) upphör skolplikten numera senast vid utgången av vårterminen det kalenderår när den minderårige fyller 16 år. Skolplikten omfattar alla i landet bosatta personer under nämnda ålder. Bortsett från arbete under ferietid eller liknande gäller alltså i regel att minderårig inte kan ta anställning förrän efter vårterminens slut det kalenderår under vilket han fyller 16 år.

Skolplikten är enligt skollagens 36 § fullgjord då eleven tillfredsställande genomgått årskurs 9 i grundskolan eller vid särskild prövning styrkt sig äga motsvarande kunskaper. Av skollagens 30 § framgår att skolplikten, om den ej fullgjorts dessförinnan, alltid upphör med utgången av vårterminen det kalenderår då barnet fyller 16 år. I 36 § andra stycket skollagen sägs emellertid att, om med hänsyn till elevens bästa särskilda skäl är därtill, medgivande får lämnas att hans skolgång, utan hinder av vad som stadgats om skolplikt, avslutas med utgången av vårterminen det kalenderår då han fyller 15 år. Närmare föreskrifter angående detta undantag meddelas i 2 kap. 11 § andra stycket skolstadgan (1971:235), där det sägs att medgivande enligt 36 § andra stycket skollagen får ges endast under villkor, att eleven under återstoden av sin skolpliktstid får lämplig utbildning eller har annan lämplig sysselsättning. Om villkoret inte uppfylls, skall medgivandet återkallas. Eleven står under skolstyrelsens tillsyn.

Elev som erhållit särskilt medgivande att avsluta skolgången, anses uppfylla villkoret i arbetarskyddslagens 23 § om behörigt tillstånd att avsluta skolgången. Sådan elev behöver därför inte dispens enligt arbetarskyddslagen för placering i praktiskt arbete hos arbetsgivare.

I 24 § arbetarskyddslagen föreskrivs en högre minimiålder för vissa slag av arbeten, som ansetts vara mera påfrestande för minderåriga. Den minderårige skall sålunda ha fyllt eller under kalenderåret fylla 15 år för att få anlitas till hantverks- eller industriellt arbete, byggnadsarbete, arbete i gruva, stenbrott eller grustag eller på annat dylikt arbetsställe, skogsavverknings- eller kolningsarbete eller arbete med transport av personer eller gods eller arbete i hotell-, restaurang- eller kaférörelse. Den högre minimiåldern gäller dock ej s. k. springpojksarbete. I förarbetena till arbetarskyddslagen (SOU 1946:60 s. 390) påpekades att 15-årsregeln inte avsåg allt arbete vid t. ex. ett industriföretag. Sådant arbete, som inte kunde anses som industriellt, t. ex. kontorsarbete, vakttjänst och laboratoriearbete, som inte är ett direkt led i tillverkningen, skulle falla under den vanliga huvudregeln. Vidare framhölls att vissa arbeten inom skogsbruket inte faller under bestämmelsen om förhöjd minimiålder t. ex. skogssådd, skogsplantering och liknande arbeten.

Förbud råder enligt lagens 25 § mot att anlita minderåriga till arbete, som bedrivs under jord i gruva, i stenbrott eller på annan med gruva eller stenbrott jämförlig arbetsplats. Med arbete på annan jämförlig arbetsplats avses arbete vid under jord eller i berg belägna arbets- och förrådslokaler, kraftstationer, reningsverk och skyddsrum samt tunnelarbete ävensom brunnsgrävning.

Arbetarskyddsstyrelsen kan medge dispens från bestämmelserna om minimiålder. Enligt 72 § arbetarskyddslagen äger arbetarskyddsstyrelsen överlämna åt yrkesinspektionen att meddela vissa dispenser. Styrelsen har i en-

lighet härmed beslutat att under närmare angivna förutsättningar till yrkesinspektionen delegera dispensgivningen enligt 23 och 24 §§ arbetarskyddslagen. Dispensärenden av principiell eller tveksam natur skall dock alltid underställas styrelsen.

Från huvudregeln – att minderårig skall ha fyllt eller under kalenderåret fylla 14 år och ha fullgjort sin skolplikt – kan dispens medges i fråga om lätt arbete, som kan antas inte inverka menligt på den minderåriges hälsa eller kroppsutveckling eller hans förmåga att tillgodogöra sig skolundervisningen, 23 § andra stycket. Undantag kan sålunda medges dels för feriearbete av minderårig, som inte under året uppnår 14 års ålder, och dels för arbete vid sidan av skolgången under terminen, s. k. eftermiddagsarbete. Någon åldersgräns, under vilken dispens från huvudregeln inte får meddelas, har inte fastslagits. Enligt uttalande av departementschefen i prop. 1948:298 (s. 183 f) skall dispens endast mera sällan lämnas för den som inte fyllt 13 år.

Till yrkesinspektionen har delegerats att bevilja undantag från huvudregeln för arbete under pågående skoltermin, varvid följande av arbetarskyddsstyrelsen antagna riktlinjer gäller. Eleven skall ha fyllt eller under terminen fylla 13 år. Arbetet skall vara lätt, t. ex. uträttande av bud eller ärenden eller lättare distributions- och handräckningsarbete. Arbete får inte utföras under frukostrast, före skolarbetets början på morgonen eller på söndagar. Sammanlagda arbetstiden per vecka får uppgå till högst tolv timmar. I regel får arbetstiden vara högst två timmar per dag. Skolfria lördagar får arbetstiden uppgå till högst sju timmar. Under villkor att den ovan angivna begränsningen av arbetstiden för vecka inte överskrids får medges att arbetstiden en dag i veckan utöver lördagen utsträcks till högst tre timmar, dock längst till kl. 19. Elever, som deltar i konfirmationsundervisning, får inte utföra arbete de dagar de bevistar denna, om inte undervisningen är förlagd inom skolans lästid. Elevens klasslärare och, där skäl föreligger, skolläkaren och eventuellt skolans rektor skall yttra sig över dispensansökan.

För att underlätta förfarandet, då elev söker tillstånd till s. k. eftermiddagsarbete har skolstyrelserna i Stockholms, Kalmar, Kristianstads, Södermanlands, Uppsala, Älvsborgs, Örebro, Jönköpings, Kronobergs och Malmöhus län erhållit arbetarskyddsstyrelsens medgivande till förenklat ansökningsförfarande och tillståndsgivande. Detta innebär att arbetarskyddsstyrelsen meddelat elever vid nämnda läns skolor generell eftergift för visst förvärvsarbete under skoltermin. Arbetarskyddsstyrelsen har fastställt förteckning över sådana lätta arbeten beträffande vilka dispensen får tillämpas. Dessa är uträttande av bud eller ärenden eller lättare distributions- och handräckningsarbete, arbete som tidningsbud eller telegrambud, arbete som medhjälpare i butik, damfrisering, på kontor och lager eller liknande arbete under annans ledning samt arbete som packhjälp i butik av självbetjäningstyp. Den generella dispensen får tillämpas på elever som fyllt eller under terminen fyller 13 år under samma villkor beträffande arbetstidens omfattning och förläggning som gäller för yrkesinspektionens dispensgivning. Skolan skall i varje särskilt fall godkänna tillämpningen av den generella dispensen. Skolans godkännande sker genom rektors påtecknande av blankett med anmälan om elevens arbete. Yrkesinspektionen skall följa tillämpningen av dispenserna och handha tillsynen över efterlevnaden av dis-

pensföreskrifterna. Yrkesinspektionen erhåller därför avskrift av skolans godkännande. Om skolan inte anser sig kunna godkänna tillämpningen av dispensen skall ärendet överlämnas till yrkesinspektionen för beslut.

Från den högre minimiåldern för industriellt och därmed likställt arbete får dispens lämnas för arbete under ferietid som är att anse som synnerligen lätt, 24 § andra stycket. Vid tillkomsten av stadgandet åsyftades bl. a. arbete med märkning av produkter inom sågverksindustrin. Avser dispensansökan minderårig, som inte under kalenderåret fyller 14 år, måste undantag även begäras från den allmänna huvudregeln.

Vid tillkomsten av reglerna om dispensgivning uttalades att generell dispens, avseende alla minderåriga som uppnått viss ålder, borde beviljas i fråga om utpräglat lätta arbeten under ferietid. Beslut om sådan generell dispens har meddelats av arbetarskyddsstyrelsen. Härigenom har dispens för feriearbete av minderåriga, som fyllt 13 år, meddelats i fråga om en rad arbetsuppgifter. Arbetarskyddsstyrelsens meddelande 1974:17 angående arbete för minderåriga under ferietid innehåller dessa dispensbestämmelser. Arbetsuppgifterna har utvalts med ledning av från arbetsmarknadsstyrelsen erhållna uppgifter på lättare sysselsättningar inom industri och hantverk samt skogs- och trädgårdsarbete. För att det generella undantaget skall gälla fordras att vid inomhusarbete lokaler, ventilation, uppvärmning, dagerförhållande och belysning är tillfredsställande, att arbetet inte sker vid löpande band, att arbetet inte är ackordsatt, att den minderårige inte utsätts för fara från frätande, giftiga eller eljest hälsofarliga ämnen, att sammanlagda arbetstiden per vecka inte överskrider 40 timmar samt att arbetet inte pågår under sön- och helgdagar.

För feriearbeten som inte omfattas av nyssnämnda generella dispens kan individuell dispens sökas. Sådant undantag får enligt arbetarskyddsstyrelsens delegationsbeslut meddelas av yrkesinspektionen under förutsättning att den minderårige fyllt 13 år och att arbetet är av lätt beskaffenhet.

Individuell dispens kan vidare meddelas för industriellt och därmed likställt arbete, om den minderårige uppnått den allmänna minimiåldern för arbete, dvs. om han under kalenderåret fyller 14 år. Undantag får medges under förutsättning att detta är påkallat av hänsyn till den minderåriges yrkesutbildning eller det annars kan anses vara till gagn för honom, 24 § andra stycket. Denna dispensmöjlighet tillkom ursprungligen för att minderåriga, som slutat skolan och tänkte söka sig till industrin, skulle kunna göra detta omedelbart efter avslutad skolgång utan att först behöva under någon tid ägna sig åt icke-industriellt arbete. I och med att skolplikten nu varar till utgången av vårterminen det år den minderårige fyller 16 år har stadgandets tillämpning minskat. Dispensmöjligheten har emellertid fortfarande sin betydelse i de fall minderårig erhållit behörigt tillstånd att avsluta sin skolgång innan skolplikten upphör. Stadgandet kan även ha betydelse för minderårig som under ferietid önskar skaffa sig yrkespraktik.

Enligt arbetarskyddsstyrelsens delegationsbeslut får yrkesinspektionen medge undantag i ovannämnda hänseende för minderårig, som under kalenderåret fyller 14 år, om arbetet är av värde för hans yrkesutbildning eller annars kan vara till gagn för honom och under förutsättning att den minderårige enligt läkarintyget i arbetsboken äger god hälsa och kroppskonstitution samt att bestämmelserna i kungörelsen (1966:521) om förbud

att använda minderårig till vissa arbeten och kungörelsen (1949:210) om förbud att använda arbetstagare till målningsarbete med blyfärg iakttas.

Från förbudet mot underjordsarbete kan arbetarskyddsstyrelsen medge undantag beträffande yngling, som vid läkarbesiktning funnits ha god hälsa och kroppsutveckling, dels när särskilda skäl är därtill för den som fyllt 16 år, dels ock där så befinns påkallat av hänsyn till hans yrkesutbildning för den som fyllt 15 år eller under kalenderåret uppnår 15 års ålder. Vid medgivande av undantag har som särskilda skäl godtagits verksamhetens rekryteringsbehov eller den minderåriges behov av yrkesutbildning. För att underlätta en förhandsbedömning av i vilka fall undantag från förbudet mot underjordsarbete kan påräknas har arbetarskyddsstyrelsen upprättat en promemoria, som anger av styrelsen tillämpade riktlinjer.

6.2.2 *Farligt arbete*

Särskilda bestämmelser om farliga arbeten finns i arbetarskyddslagens 26 §. Enligt paragrafens första stycke skall arbetsgivare särskilt tillse att arbete av minderårig inte medför fara för olycksfall eller för överansträngning eller annan menlig inverkan på den minderåriges hälsa eller kroppsutveckling samt att arbete som minderårig utför inte innebär våda i moraliskt avseende. Bestämmelsen inpräntar även nödvändigheten av att arbetsgivare, som anlitar minderårig arbetskraft, ägnar särskild omtanke åt dennes arbetsförhållanden. Arbetsgivaren skall också tillse, att minderårig inte utför arbete, som kan medföra fara för ohälsa eller olycksfall för övriga arbetstagare, t. ex. på grund av bristande färdighet, kunskap, omdöme eller sinnesnärvaro hos den minderårige.

26 § andra stycket arbetarskyddslagen bemyndigar regeringen att föreskriva särskilda villkor för eller förbjuda att minderårig utför arbete, som kan medföra synnerlig fara i ovannämnda hänseenden. Med stöd härav har utfärdats kungörelsen (1966:521) om förbud att använda minderårig till vissa arbeten.

En rad arbeten, som bedömts medföra synnerlig fara för ohälsa, olycksfall eller annan menlig inverkan för minderårig, har angetts i en vid kungörelsen fogad förteckning. Denna innehåller också beträffande ett flertal av arbetena föreskrifter om under vilka villkor arbetena får utföras av minderårig. I åtskilliga fall krävs att yrkesinspektionen godkänner arbetssätt, skyddsanordningar och ventilations- och utsugningsanordningar. För att yrkesinspektionen skall kunna ge tillstånd fordras som regel att den minderårige fyllt 16 år. Arbetarskyddsstyrelsen kan medge dispens från förbud enligt kungörelsen, om den fara som i regel är förbunden med arbetet inte föreligger på grund av särskilda omständigheter. Minderårigkungörelsen avser inte arbete, som minderårig elev utför vid undervisnings- eller utbildningsanstalt, som omfattas av den s. k. elevkungörelsen, om arbetet är förlagt till sådan arbetsplats, som är särskilt anordnad för undervisning eller utbildning, och för denna finns personal, som är anställd eller särskilt utsedd för ändamålet. Undantaget motiveras av att en tillämpning av minderårigkungörelsens förbud skulle kunna bli till förfång för den praktiska utbildningen och vidare av att eleverna vid arbetet står under fackkunnig ledning och övervakning.

Genom kungörelsen (1949:210) om förbud att använda arbetstagare till målningsarbete med blyfärg förbjuds minderårig arbetstagare att utföra sådant arbete som där avses. Arbetarskyddsstyrelsen äger under närmare angivna förutsättningar medge manlig arbetstagare under 18 år att utföra dylikt arbete, där det fordras för hans yrkesutbildning.

Enligt 12 § strålskyddslagen (1958:110) råder förbud att utan strålskyddsmyndighetens medgivande använda någon som är under 18 år till radiologiskt arbete.

6.2.3 *Arbetsbok*

Enligt 27 § arbetarskyddslagen får minderårig inte användas till arbete om inte arbetsbok avlämnats till arbetsgivaren. I sådan bok skall, förutom uppgifter om den minderåriges namn, ålder och skolförhållanden, även finnas ett läkarintyg. Intyget får vid arbetsbokens avlämnande till arbetsgivaren inte vara äldre än ett år. Sistnämnda bestämmelse gäller emellertid inte om den minderåriges anställning avser kortare tid än en månad eller fråga är om arbete under ferietid. Arbetsbok behöver över huvud taget inte avlämnas om fråga är om arbete under högst tre dagar och arbetet medför ringa ansträngning.

Detaljerade regler om arbetsboken ges i arbetarskyddskungörelsen (49–54 §§). Boken skall förutom den minderåriges fullständiga namn och födelsetid innehålla intyg om att den minderårige fullgjort sin skolplikt eller också erhållit behörigt tillstånd att avsluta sin skolgång. Sådant intyg fordras emellertid inte om fråga är om arbete under ferietid. Boken skall vidare innehålla ett läkarintyg som utvisar den minderåriges hälsotillstånd. Om den minderårige företer sjuklighet, svaghet eller bristande kroppsutveckling skall antecknas i vilka avseenden så är fallet och under vilka villkor den minderårige trots detta får användas till arbete. Formulär till arbetsbok fastställs av arbetarskyddsstyrelsen efter samråd med skolöverstyrelsen.

Den på angivet sätt ifyllda arbetsboken skall på begäran av den minderårige eller den som har vårdnaden om honom tillhandahållas utan kostnad genom skolmyndigheternas försorg. Om svårighet föreligger att på detta sätt erhålla arbetsbok åligger det pastor att tillhandahålla sådan. Pastor har också skyldighet att i boken införa föreskrivna uppgifter i den mån de är kända för honom eller styrks för honom.

Om arbetsbok utfärdas för skolelev skall skolläkaren i arbetsboken införa ovannämnda läkarintyg. Även resultatet av tidigare läkarundersökningar under skoltiden skall antecknas samt vidare de råd om yrkesval som eleven fått i samband med dessa läkarundersökningar.

Den minderåriges arbetsgivare skall i arbetsboken anteckna arbetsstället samt dess adress och verksamhetens art. Han skall vidare anteckna den dag den minderårige påbörjat arbetet och det slag av sysselsättning denne har samt vidare den minderåriges arbetstider. Om anställningstiden är kortare än en månad fordras inte sådan anteckning. Anteckning skall också ske när den minderårige slutar sin anställning eller när den minderåriges arbetsuppgifter eller arbetstider förändras.

Arbetsgivaren är skyldig att förvara den minderåriges arbetsbok under anställningstiden. Slutar den minderårige anställningen innan han fyllt 18

år skall boken återlämnas till honom. Blir arbetsboken obehövlig för den minderårige, t. ex. på grund av att han uppnått 18 års ålder, skall arbetsgivaren överlämna den till yrkesinspektionen.

6.2.4 *Läkarkontroll*

Arbetarskyddslagen (28 §) föreskriver att läkarkontroll skall ske en gång årligen vid arbetsställe där minderårig används till arbete. Syftet skall vara att klarlägga om den minderåriges sysselsättning är till men för dennes hälsa eller kroppsutveckling. Kontrollen skall utföras av besiktningsläkare som länsstyrelsen förordnar. För kostnaden svarar i princip arbetsgivaren.

Om förfarandet vid läkarundersökning av minderåriga arbetstagare ges föreskrifter i en särskild kungörelse (1949:213) samt vidare i arbetarskyddskungörelsen (57–61 §§). Bestämmelserna innebär bl. a. att läkaren skall göra sig underrättad om huruvida den minderårige genomgått allvarlig sjukdom samt huruvida den minderårige deltagit i skolans gymnastikundervisning. Läkaren skall vidare undersöka den minderåriges längd och vikt, hans allmänna fysiska och psykiska tillstånd, kroppsutveckling och kroppshållning. Den minderårige skall också undersökas med avseende på förekomst av sjuklig förändring eller mera väsentlig defekt beträffande vissa särskilt angivna organ och organsystem. Om den minderårige på grund av undersökningens resultat inte eller endast under särskilda villkor får användas till arbete skall detta anges i läkarintyget. Läkaren skall i sådant fall efter samråd med arbetsgivaren såvitt möjligt ge anvisningar rörande det slag av arbete vartill den minderårige lämpligen kan användas. Intyget skall införas i arbetsboken. Bland övriga bestämmelser kan nämnas att läkaren är skyldig att då han första gången undersöker vid visst arbetsställe sysselsatta minderåriga samt annars när skäl därtill föreligger ta del av de minderårigas arbetsförhållanden.

Ovan avsedd läkarundersökning fordras inte om den minderårige under kalenderåret undergått sådan undersökning i anslutning till att arbetsbok utfärdats. Detta undantag gäller även för det fall den minderårige tidigare under kalenderåret läkarundersökts vid annat arbetsställe.

Arbetarskyddsstyrelsen kan beträffande arbete som medför synnerligen ringa ansträngning eller pågår bara under kortare tid av året medge befrielse från kravet på läkarkontroll (29 § arbetarskyddslagen).

För att kunna övervaka bestämmelserna om den årliga läkarbesiktningen måste yrkesinspektionen veta på vilka arbetsställen det finns minderåriga anställda. Med hänsyn härtill skall arbetsgivare inom 14 dagar efter det att minderårig påbörjar en anställning som beräknas vara minst en månad göra skriftlig anmälan till yrkesinspektionen (55 § arbetarskyddskungörelsen). Anmälan skall också ske när arbetsgivare upphör att använda minderåriga arbetstagare och fråga inte enbart är om ett kortare uppehåll. Om arbetarskyddsstyrelsen jämlikt 29 § arbetarskyddslagen medgivit befrielse från skyldighet att verkställa läkarbesiktning kan arbetarskyddsstyrelsen medge befrielse från denna anmälningsskyldighet.

Om minst fem minderåriga sysselsätts på ett arbetsställe, skall arbetsgivaren för varje kalenderår föra förteckning över samtliga under året till arbete använda minderåriga. I förteckningen skall antecknas bland annat

de minderårigas namn, födelseår och dag. Såväl arbetsböcker som förteckning skall vara tillgängliga för yrkesinspektionen (56 § arbetarskyddskungörelsen).

6.2.5 *Arbetstid*

Särskilda bestämmelser finns i 31 § arbetarskyddslagen om minderårig arbetstagares arbetstid. Bestämmelserna gäller utöver allmänna arbetstidslagens föreskrifter. Minderårigs totala arbetstid, dvs. ordinarie arbetstid jämte eventuell övertid och jourtid, får inte överstiga tio timmar under ett dygn och inte heller 54 timmar i veckan. Undantag får göras i nödfallssituationer, varvid dock fordras anmälan till arbetarskyddsstyrelsen och, om arbetet skall fortgå mer än två dygn, särskilt tillstånd. Arbetarskyddsstyrelsen kan även i övrigt medge dispens för kortare tids utsträckning av arbetstiden utöver vad huvudregeln anger.

Särbestämmelser för minderåriga finns också beträffande nattvila. Enligt 33 § arbetarskyddslagen skall minderårig beredas oavbruten ledighet från arbetet under minst 11 timmar varje dygn. Är den minderårige under 16 år skall i nattvilan ingå tiden mellan kl. 19 och 6. För 16–18-åringar skall ingå tiden mellan kl. 22 och 5 eller, efter dispens, annan tid om sju timmar i följd mellan kl. 22 och 7. Undantag får göras i nödfallssituationer. Arbetarskyddsstyrelsen kan medge dispens beträffande den som är under 16 år från kravet på ledighet mellan kl. 19 och 22 samt beträffande den som fyllt 16 år och enligt läkarintyg har god hälsa och kroppsutveckling från de krav som annars gäller för denna ålderskategori. Beträffande den som fyllt 15 år och har god hälsa och kroppsutveckling kan vidare medges dispens för flottningsarbete på annan tid än som annars är tillåten.

En föreskrift i 32 § arbetarskyddslagen ger minderårig arbetstagare rätt till ledighet för deltagande i kurs för religionsundervisning eller sådan yrkes- eller fortsatt skolundervisning som helt eller delvis bekostas av staten eller med kommunala medel.

6.2.6 *Minderårigbestämmelsernas tillämpningsområde*

Liksom arbetarskyddslagen i övrigt gäller minderårigbestämmelserna i princip för alla arbetsgivar–arbetstagarförhållanden. De allmänna undantagen i lagens 3 § för okontrollerbart arbete, husligt arbete, skeppstjänst och arbete av familjemedlem inom jordbruk eller inom hemmet avser dock också minderåriga anställda. Ett särskilt undantag finns vidare för minderåriga familjemedlemmars arbete. Enligt 4 § första stycket arbetarskyddslagen omfattas nämligen anställda familjemedlemmar inte av reglerna om minimiålder, arbetsbok, läkarkontroll och arbetstid. För minderåriga anställda familjemedlemmar gäller följaktligen – i den mån deras arbete inte är helt undantaget enligt 3 § – enbart grundbestämmelsen i 26 § om arbetsgivares allmänna åligganden och regleringen enligt samma lagrum av farligt arbete samt föreskriften i 32 § om rätt till ledighet för viss undervisning.

Genom 2 § arbetarskyddslagen har lagens tillämpningsområde utsträckts att gälla även i vissa fall då något arbetsgivar–arbetstagarförhållande ej föreligger. Bl. a. gäller detta arbete som elev utför vid vissa undervisnings-

eller utbildningsanstalter. I kungörelsen (1963:662, ändr. 1971:55) om tillämpning av arbetarskyddslagen på arbete vid vissa undervisnings- och utbildningsanstalter finns en förteckning över de anstalter som avses i lagens bestämmelse om elevarbete. Arbetarskyddslagen har dock gjorts tillämplig endast på hantverks-, verkstads- och laboratoriearbete, arbete inom storkök och restaurangkök. jordbruks- och skogsarbete samt annat jämförligt arbete, som elev utför vid ifrågavarande läroanstalter. För sådant arbete som nu nämnts gäller dock av de särskilda minderårigbestämmelserna enbart skyddsföreskrifterna i 26 § arbetarskyddslagen. Lagens bestämmelser om minimiålder, arbetsbok, läkarkontroll, arbetstid, ledighet för undervisning har enligt 4 § första stycket arbetarskyddslagen inte tillämpning på sådant arbete.

Den med stöd av 26 § andra stycket arbetarskyddslagen utfärdade minderårigkungörelsen innehåller ytterligare en begränsning med avseende på minderåriga elever. Enligt 1 § andra stycket kungörelsen är denna nämligen inte tillämplig på arbete som utförs av minderåriga elever vid berörda undervisnings- och utbildningsanstalter, om arbetet är förlagt till sådan arbetslokal eller annan arbetsplats, som är särskilt anordnad för undervisning eller utbildning och undervisningen eller utbildningen handhas av personal, som är anställd eller eljest utsedd för ändamålet.

Arbetarskyddslagen är över huvud taget inte tillämplig på arbete, som utförs av s. k. pryoelever, dvs. elever som erhåller praktisk yrkesorientering. Denna form av undervisning har inte ansetts konstituera något arbetsgivar–arbetstagarförhållande (prop. 1963:126 s. 66) och nämns ej heller i elevkungörelsen. Däremot är elever och lärlingar, som för sin praktiska utbildning deltar i verksamheten på olika arbetsplatser, i allmänhet att anse som arbetstagare. På dessa anses lagen äga tillämpning i samma utsträckning som på övriga arbetstagare.

6.2.7 *Andra bestämmelser om minderåriga*

Lagen (1970:943) om arbetstid m. m. i husligt arbete tar sikte på en grupp av arbetstagare som till stor del är minderåriga. Lagen upptar vissa bestämmelser av arbetarskyddskaraktär. Bl. a. föreskrivs i 8 § att arbetsgivare särskilt skall tillse, att arbetstagare som inte fyllt 18 år inte används till arbete på sådant sätt att det kan anses medföra fara för överansträngning eller annan skadlig inverkan på arbetstagarens hälsa eller kroppsutveckling. Särskilda regler finns därjämte om nattvila och veckovila som är utformade efter mönster av arbetarskyddslagens motsvarande bestämmelser.

Vad angår skeppstjänst finns minimiåldersbestämmelser i sjömanslagen (1973:282). Enligt lagens 45 § får manlig arbetstagare inte användas i fartygsarbete före det kalenderår under vilket han fyller 16 år eller innan han fullgjort sin skolplikt. Sjöfartsverkets tillstånd krävs för att den som är under 18 år skall få användas i fartygsarbete som eldare. Kvinnlig arbetstagare under 18 år får över huvud taget inte anlitas för fartygsarbete.

Enligt 21 § allmänna ordningsstadgan (1956:617) får barn under 15 år inte medverka vid offentlig teaterföreställning, cirkusföreställning, tivoli- och marknadsnöjen eller därmed jämförlig offentlig tillställning om inte länsstyrelsen medgett undantag från förbudet. Sådant medgivande får läm-

nas om deltagandet inte inverkar menligt på barnets andliga eller fysiska hälsa.

Bestämmelser om minderårigas arbete finns även i lagen (1926:72) angående meddelande av förbud för barn att idka viss försäljning. Lagen ger möjlighet för kommun att i vissa fall förbjuda barn under 16 år att inom stads, köpings eller municipalsamhälles område – således ej den egentliga landsbygden – till salu utbjuda eller utdela trycksaker, blommor, kramvaror eller annat i den mån barns användande till dylikt arbete inte är förbjudet i arbetarskyddslagen. Dock får barn över 13 år inte förbjudas att idka försäljning i handelsbod. Den som fyllt 13 år får ej heller förbjudas att på vardagar mellan kl. 8 och 19 idka försäljning eller utdelning av tidningar. Annan försäljning eller utdelning får inte förbjudas den som är över 13 år under förutsättning att den sker på nyssnämnda tider och under omedelbar tillsyn av någondera av barnets föräldrar.

Beslut om förbud skall underställas länsstyrelsen. Barnavårdsnämnd kan medge undantag från sådant förbud för visst tillfälle om omständigheterna påkallar detta. Vidare kan barnavårdsnämnden medge undantag från förbudet i fråga om visst barn om detta är påkallat av särskilda skäl och kan ske utan fara för menliga inverkningar.

Arbetarskyddsstyrelsen har undersökt i vad mån förbud enligt 1926 års lag meddelats genom förfrågan till samtliga länsstyrelser. Av svaren, som inkommit under maj–augusti månader 1969, framgår att såvitt länsstyrelserna kunnat finna sådana förbud endast meddelats i Stockholm, Sundbyberg, Kalmar (1943), Malmö (1950), Helsingborg (1928), Ystad (1936), Lund (1951), Eslöv (1939), Halmstad (1943), Göteborg (1928, ändrat 1941) och Sandviken (förutvarande köpingsområdet, 1938).

6.3 Uppgifter från arbetarskyddsmyndigheterna

6.3.1 *Minimiålder*

Uppgifter har inhämtats från arbetarskyddsstyrelsen beträffande under år 1973 handlagda dispensärenden rörande minimiålder.

Hos arbetarskyddsstyrelsens sociala sektion behandlades nämnda år 160 ansökningar om dispenser för eftermiddagsarbete. Av dessa avslogs två. En ansökning avseende arbete med påsättning av skidremmar avslogs på grund av att den minderårige inte fyllt eller under kalenderåret fyllde 14 år. Den andra icke bifallna ansökningen avsåg arbete som tidningsbud och avslogs dels på grund av arbetstidens förläggning, dels enär den minderårige inte fyllt eller under kalenderåret fyllde 14 år. Ansökningar om tillstånd till arbete under skoltermin beviljades i 158 fall. Av dessa gällde 66 fall praktiskt arbete kombinerat med särskild skolundervisning på grund av skoltrötthet och liknande. Enligt uppgift beviljas alltid tillstånd i dylika fall så snart skolmyndigheterna tillstyrker detta. Arbetets art och de minderårigas ålder beträffande samtliga bifallna ansökningar framgår av tabell 6.1.

Tabell 6.1 Beviljade tillstånd till eftermiddagsarbete

Arbetets art	Fördelning per födelseår				Summa
	1957	1958	1959	1960	
Affärsbiträde	6	9		2	17
Budskickning	5	9	4		18
Kassör		1			1
Packhjälp	1	1			2
Paket- o. väskinlämning på varuhus	1	1			2
Prismärkning, uppackning, varupåfyllning	3	2		1	6
Lagerarbete och/eller budskickning	3	2			5
Medhjälp:					
i bageri	1				1
i korvkiosk	1				1
på bensinstation	2	2		1	5
på damfrisering		2			2
Restaurang- o. serveringsarbete, diskplockning	2	7	3		12
Barnpassning		1			1
Arbete på:					
barnstuga	1				1
ålderdomshem		2	1		3
Biblioteksselev		1			1
Brevutbärning och övriga exp. göromål	1		2		3
Tidningsutbärning	1	1			2
Handräckning:					
åt hantverkare	10	6			16
i cementgjuteri			1		1
vid grafiskt arbete		1			1
på textilfabrik			1		1
på vägmaterielfabrik		1			1
elektrikerlärling	1	2			3
mätnings- o. borrningsarbete		1			1
Lättare arbete:					
med automatsvarv		1			1
på skofabrik		1			1
i snickeri/modellsnickeri	1		1		2
på syfabrik/textilfabrik		2			2
på träindustri	1				1
på äggpackeri	1				1
Manuellt arbete:					
lådspikning		2			2
efterbehandling av plastartiklar		2	5		7
fastsättning av skidspännare			2		2
på stängselduksfabrik		1			1
Servicearbete:					
på cyklar/mopeder	1	2			3
jordbruksredskap/skogsmaskiner	2				2
bilmekaniker	1				1
Verktygsutlämning från förråd	1				1
Medhjälp vid lastbilstransport av småpaket		2			2
Medhjälp vid brandövningar (ej brandsläckning)	1				1

Arbetets art	Fördelning per födelseår				Summa
	1957	1958	1959	1960	
Djurskötsel	2	4	1	1	8
Jordbruk	1	1	1		3
Trädgårdsarbete		3	1		4
Diskningsarbete på laboratorium	1				1
Servicearbete	2		1		3
Städningsarbete	1	1			2
Summa	55	74	24	5	158

Ansökningar som avser undantag såväl från reglerna om minimiålder eller skolplikt som bestämmelserna om nattvila behandlas av arbetarskyddsstyrelsens sociala sektion och arbetstidsbyrå gemensamt. Tabell 6.2 och 6.3 visar under år 1973 i denna ordning behandlade dispenser. Samtliga inkomna ansökningar bifölls.

I tabell 6.3. redovisas bl. a. minderårigas anställningar vid teatrar under år 1973. Under år 1972 beviljades en kollektiv ansökan – avseende 13 minderåriga för vilka åldersuppgifter saknas – samt 16 individuella ansökningar för arbete som statister och medverkande vid teaterföreställningar. Av de individuella ansökningarna avsåg elva tid före kl. 20 (de minderåriga var födda en år 1960, tre år 1961, fem år 1962 och två år 1963) samt fem tid mellan kl. 20 och 22 (de minderåriga var födda fyra år 1957 och en år 1960).

Undantag från förbudet mot underjordsarbete har av arbetarskyddsstyrelsen under år 1973 medgetts i enlighet med tabell 6.4. För minderåriga under 16 år har några dispenser ej sökts.

Tabell 6.2 Ansökningar om undantag för tid före kl. 20 från reglerna om minimiålder eller skolplikt och nattvila

Arbetets art	Fördelning per födelseår				Summa
	1957	1958	1959	1960	
Affärsbiträde	4	5	1		10
Budskickning			2	1	3
Kassör		1			1
Packhjälp vid utgångskassa	5	3	1		9
Transportör av kundvagnar		1	5		6
Uppackning o. prismärkning		3			3
Väsk- och/eller tomglas-inlämning	2	1			3
Städnings- o. diskningsarbete på charkuteriavd.				1	1
Kioskbiträde		2			2
Kioskbiträde på ungdomsgård				2	2
Hisskötare (tryckknapps-manövrerad hiss)	1				1
Städning	1	1	1		3
Äggpaketering		1			1
Summa	13	18	10	4	45

Tabell 6.3 Ansökningar om undantag för tid mellan kl. 20 och 22 från reglerna om minimiålder eller skolplikt och nattvila

Arbetets art	Fördelning per födelseår			Summa
	1957	1958	1959	
Affärsbiträde		3		3
Budskickning			1	1
Transportör av kundvagnar		4		4
Väsk- och tomglasinlämning	1			1
Medhjälpare i kiosk	1		1	2
Bensinstationsarbete		1		1
Medhjälpare på lastbil		2		2
Praktikant på fritidsgård	1			1
Praktikant på ungdomsgård	2	3		5
Redaktionsbevakning på tidning		1		1
Skötsel av isbana		2		2
Startbiträde på travbana		1		1
Städning		1		1
Teaterarbete:				
garderobiär	1			1
konfektyr- och läskedrycks-försäljning		1		1
påkläderska	1			1
statering	1			1
Summa	8	19	2	29

Tabell 6.4 Beviljade undantag från förbudet mot underjordsarbete

Arbetets art	Fördelning per födelseår			Summa
	1955	1956	1957	
Formsättning och formrivning i bergrum	1			1
Hantlangning o. service			1	1
Hantlangning i bergtunnel			1	1
Hantlangning vid formsättning	1			1
Hantlangning åt elektriker			1	1
Hantlangning vid utsättning i kraftverk		1		1
Hantlangning vid utsättning i tunnlar		1	1	2
Mätningshantlangning	8	8	2	18
Provtagningsarbete		2		2
Praktisk utbildning vid industriskola			1	1
Undervisning i bergteknik		1		1
Summa	10	13	7	30

6.3.2 *Farligt arbete*

Från yrkesinspektionsdistrikten har inhämtats att dispens från minderårigkungörelsens förbud huvudsakligen har sökts och beviljats för sprutmålning, för svetsarbete, arbete som skötare av förbränningsmotor m. m., cirkelsåg

och rikthyvel med föreskrivna skydd, arbete med bandsåg, excenterpressar med slutet verktyg eller grindskydd, digel- och offsetpressar med skydd enligt anvisningar för grafiska maskiner, motorgräsklippare, smörjning, rengöring av i gång varande motor m. m., förande av traktor med grävaggregat och truck i enstaka fall samt användning av explosiv vara i enstaka fall för minderårig som utbildats till bergsprängare. Några undantag för minderåriga under 16 år skall inte ha lämnats.

Enligt uppgift från arbetarskyddsstyrelsen behandlar styrelsen per år drygt ett hundratal ansökningar om dispens från minderårigkungörelsen. De flesta dispensansökningarna är individuella ansökningar, men det förekommer även att dispens ges beträffande t. ex. elever vid en viss skola eller utbildningslinje. I några fall har styrelsen medgett dispenser av generell karaktär. I dessa fall har dispenserna mer eller mindre fått karaktär av detaljföreskrifter till minderårigkungörelsen. Sålunda medges att minderårig, som fyllt sexton år, får anlitas för arbete med motorkedjesåg under förutsättning att den minderårige genom intyg från kurs om minst 80 undervisningstimmar kan styrka sin kompetens och lämplighet för ifrågavarande arbete. Vidare medges att elever vid gymnasieskolans byggnadstekniska linje, som under skolans ledning och tillsyn arbetar på en byggnadsarbetsplats, där byggföretagets personal samtidigt utför arbete, under närmare angivna villkor sysselsätts med arbete med cirkelsåg, bandsåg, kapmaskin för lättbetongplattor, tegelsten e. d., sax för armeringsjärn och bultpistol. Som allmänna villkor gäller att eleverna genomgår utbildning vid kommunal eller central yrkesskola och att de, innan utbildningen på byggnadsarbetsplats sker, undervisats minst en termin vid skolan, att skyddsanordningarna fortlöpande tillses, så att de är i fullgott skick, är rätt inställda och fungerar på avsett sätt samt att eleverna noga instrueras om de risker för ohälsa och olycksfall, som finns vid arbetet ifråga och hur dessa risker kan undvikas. Arbetarskyddsstyrelsen har också meddelat generell dispens för elever i gymnasieskolornas undervisningsgrenar gatu-, väg- och ledningsteknik samt bergsteknik att i närmare angiven omfattning delta i sprängningsarbete.

Innan ett ärende rörande en individuell dispensansökan avgörs inhämtas alltid yttrande från vederbörande yrkesinspektionsdistrikt. Det förekommer enbart i rena undantagsfall att arbetarskyddsstyrelsen lämnar eftergift om yrkesinspektionen avstyrkt detta. De flesta dispensansökningarna har efter tillkomsten av 1966 års kungörelse gällt eftergift från förbudet beträffande silikosfarligt arbete. Yrkesinspektionens yttrande grundas i sådana fall på utförda dammätningar och dispens lämnas om dessa visat godtagbara resultat. I vissa fall medges dispens rutinmässigt t. ex. beträffande arbete med motorröjningssåg om den minderårige genomgått ovannämnda utbildning på 80 timmar.

6.3.3 *Arbetsbok och läkarkontroll*

Vid en av arbetarskyddsverkets personal på utredningens begäran företagen probleminventering (1970-06-04) framkom bl. a. önskemål om att föreskrifterna i såväl arbetarskyddslagen som arbetarskyddskungörelsen om arbetsbok, läkarintyg och besiktning borde förenklas väsentligt. Bestämmelserna

borde även kunna begränsas till att gälla minderåriga som avslutat sin utbildning. Det allmänna intrycket hos yrkesinspektionens personal var att de nu gällande bestämmelserna i dessa hänseenden inte fungerar i praktiken. Man framhöll också att det var meningslöst att göra besiktning på alla arbetande ungdomar när 95 % av dem är friska. Från något håll påpekades att det var omöjligt att få läkarbesiktningen att fungera på grund av den arbetsbelastning läkarna har.

Arbetarskyddsstyrelsens förutvarande sociala sektion har till utredningen lämnat vissa synpunkter i fråga om arbetsbok för minderåriga m. m. De återges här nedan.

Arbetsbok för minderåriga

Avsikten med arbetsboken är

1. att arbetsgivaren skall få upplysning om
   a) den minderåriges ålder
   b) om den minderårige fullgjort sin skolplikt eller ej
   c) den minderåriges hälsotillstånd och ev. villkor för deltagande i visst arbete,
2. att besiktningsläkaren har underlag för den årliga läkarbesiktningen och därigenom kan följa den minderåriges hälsoutveckling,
3. att ge yrkesinspektionen information om de minderårigas hälsoutveckling och användande i arbete,

1–3 berättigat så länge folkskolan med fortsättningsskolplikt utgjorde det obligatoriska skolsystemet – men knappast nu, sedan grundskolan med gymnasieskolan införts.

Minderårigas förvärvsarbete

1. Under pågående skoltermin
   Arbetsboken har ingen funktion att fylla. Skriftligt arbetstillstånd utfärdat av arbetarskyddsstyrelsen, yrkesinspektören eller skolledaren är tillfyllest.
2. Feriearbete
   Minimiålder för olika slag av arbeten det enda som behövs. Arbetsbok däremot behövs ej. Troligen icke ändamålsenligt att ersätta arbetsboken med annan handling. Det skulle fungera lika illa som kravet på arbetsbok hittills har gjort vid feriearbete.
3. Anställning efter fullgjord skolplikt.
   I och med att företagshälsovården byggs ut kommer de minderåriga arbetstagarna att stå under fortlöpande hälsokontroll. Troligen kommer läkaren att göra anteckningar på personkort för varje anställd. Detta kan ersätta arbetsboken. Möjligen kan företagsläkaren få tillgång till den minderåriges skolhälsokort, om han behöver upplysning om den minderåriges tidigare hälsotillstånd.

Behöver arbetsboken ersättas av något annat?

Arbetsgivaren måste veta vilka arbetstagare som är minderåriga för att kunna skydda dem mot särskilda risker i arbetet. (Kungörelsen om förbud att använda minderåriga till vissa arbeten, SFS 521/1966, bör vara kvar.) Eftersom personnummer numera används i all registrering, får arbetsgivaren härigenom upplysning om de anställdas födelsedatum.

Om i den nya arbetarskyddslagen den årliga besiktningen av minderåriga arbets-

tagare av speciellt utsedd, utifrån kommande besiktningsläkare ersätts med hälsokontroll genom företagshälsovården, behövs endast hälsokort, som förvaras hos läkaren. Det förutsätts att läkaren beträffande minderåriga arbetstagare med något sjukdomstillstånd, t. ex. sockersjuka, astma, hjärtklenhet, epilepsi, eller liknande, får tillgång till skolhälsokortet.

Om arbetsbok och läkarbesiktning slopas, har icke heller en förteckning över minderåriga arbetstagare någon funktion att fylla.

Sammanfattning: Ett totalt genomförande av företagshälsovården enligt utredningens intentioner gör annan särbehandling av minderåriga än skydd mot farliga arbeten onödig. Till dess så har skett, krävs troligen någon form av hälsokontroll beträffande de ej helt friska minderåriga arbetstagare, som avslutat sin utbildning och inte står under skolans läkartillsyn.

Kontrollen från yrkesinspektionens sida av arbetsböckerna sker mer eller mindre sporadiskt genom teknikerna, däremot genomgående vid socialinspektörernas inspektioner. Deras besök på teknikernas arbetsställen är ju dock f. n. alltför fåtaliga. Arbetsboken fyller således icke heller i detta avseende sin funktion på ett tillfredsställande sätt.

Slutsats: Arbetsboken har numera spelat ut sin roll och kan ersättas med hälsokort hos företagsläkaren.

6.3.4 *Arbetstid*

Här skall lämnas vissa uppgifter om antalet dispensärenden under åren 1968–1973 hos arbetarskyddsstyrelsen som avser arbetarskyddslagens bestämmelser om minderårigs arbetstid och vilotid.

Antalet ärenden avseende dispens från tiotimmarsregeln i 31 § har de ifrågavarande åren varit resp. 106, 47, 55, 27, 27 och 14. Bl. a. har dispenser medgetts för att möjliggöra deltagande i skiftarbete med 12-timmarsskift inlagda var fjortonde dag för att skapa förutsättningar för ökat antal söndagsledigheter. Fråga om undantag för nödfall synes ha behandlats endast vid ett tillfälle, år 1970.

Vad gäller nattvileregleringen i 33 § fördelar sig antalet ärenden enligt följande. Dispenser för minderåriga under 16 år för arbete mellan kl. 19 och 22 har prövats i några tiotal fall varje år (lägst 24 och högst 81 fall). Vanligare är frågor om dispens för arbetstagare som fyllt 16 år för arbete efter kl. 22 eller före kl. 5. Antalet sådana ärenden har de aktuella åren varierat mellan 295 och 462. Oftast gäller det här deltagande i treskiftsarbete med nattskift inlagda i skiftcykeln. Övriga dispensmöjligheter har varit aktuella bara i enstaka fall.

I några fall varje år leder dispensprövningen till avslagsbeslut. Framför allt har avslag förekommit när det gällt tillstånd till industriellt arbete på kvällstid för minderåriga under 16 år. Även nattarbete för 16–17-åringar har vägrats i vissa fall. Särskilt har detta gällt situationer då nattvilan inskränkts mer än som ansetts försvarligt.

6.4 Användning av minderårig arbetskraft i detaljhandeln

På uppdrag av arbetarskyddsstyrelsen har Handelns Utredningsinstitut genomfört en undersökning i avsikt att belysa förekomsten av minderårig arbetskraft i detaljhandeln. Undersökningen har genomförts i två etapper. Den första avsåg förhållandena under december 1973, då på grund av julhandeln särskilt mycket extra arbetskraft använts i butikerna. Den andra gällde läget i april 1974, som kan betraktas som en mera normal säsong. Som butiksurval vid undersökningen användes den s. k. "specialpanelen" för affärstidsnämndens löpande undersökningar om öppethållande m. m. i detaljhandeln. "Specialpanelen" utgör ett slumpmässigt urval av försäljningsenheter med mer än fem anställda av samtliga kategorier inom följande branscher: varuhus, livsmedels-, möbel- och järnhandel samt herr- och dambeklädnadshandel. Uppgifter begärdes från 792 butiker. Bearbetningsbara svar erhölls i den första etappen från 654 butiker (83 %) och i den andra från 638 butiker (80 %).

Bland huvudresultaten från undersökningen kan nämnas följande.

Antal butiker med minderåriga

I december 1973 hade 70 % av butikerna minderåriga sysselsatta. Den höga andelen sammanhänger med den högbelastning som inträffar i samband med julhandeln. Under den mera normala månaden april hade 57 % av butikerna minderårig arbetskraft.

Antal minderåriga anställda per butik

Under julmånaden redovisades i genomsnitt dubbelt så många minderåriga som under april 1974. Varuhusen hade i genomsnitt sju à åtta minderåriga per försäljningsenhet, medan övriga branscher hade knappt tre minderåriga per butik. De individuella variationerna var dock betydande.

Antalet minderåriga

I december 1973 redovisades vid de undersökta försäljningsställena över 5 000 minderåriga, varav 90 % tillfälligt eller extra anställda. I april 1974 var antalet knappt hälften så stort. Eftersom undersökningen inte täcker alla branscher kan någon uppgift om det totala antalet minderåriga i detaljhandeln inte anges. En grov uppskattning tyder emellertid på att totalsiffrorna under normalsäsong (april) kan röra sig om 5 000 och vid högsäsong (december) mellan 12 000 och 15 000.

Åldersfördelningen

Vid undersökningstillfället i december 1973 var närmare hälften av de minderåriga födda 1956, dvs. 17 år gamla. Cirka en fjärdedel var 15 år eller

yngre. Också i april 1974 dominerade 16- och 17-åringarna. Man kunde inte göra direkta jämförelser mellan andelarna, eftersom en del av de 1956 födda hunnit fylla 18 år vid det senare undersökningstillfället och därför uteslutits ur undersökningen.

Anställning och skolgång

Vid aprilundersökningen tillfrågades företagen om de minderåriga sköter sin skolgång parallellt med anställningen. Omkring tre fjärdedelar av alla minderåriga anställda gick samtidigt i skolan. För de yngsta åldersgrupperna låg andelen vid 90 %. Av 17-åringarna hade två tredjedelar skolgång vid sidan om anställningen.

Det vanligaste var att arbetet var förlagt till eftermiddagarna, efter skolans slut. Endast i 5 % av fallen uppgavs att det rörde sig om heltidsarbetande. Det förekom också (20 %) annan förläggning av arbetstiden, t. ex. lördagar och söndagar.

Typ av arbetsuppgift

De vanligaste göromålen var påfyllning i hyllor och försäljningsarbete. Också som packhjälp i utgångskassa förekom ofta minderåriga. Vidare förekom bl. a. varubud, kundvagnshantering, städning, returglashantering samt under julhandeln paketinslagning. Skillnaderna i fördelningarna av arbetsuppgifterna mellan december och april var inte särskilt betydande.

Växling av arbetsuppgifter

Stor omväxling i arbetsuppgifterna var relativt ovanlig. De minderåriga sysselsattes antingen hela tiden med samma göromål eller hade en begränsad variation i arbetsuppgifterna. I vanliga butiker var växlingen mellan olika arbetsuppgifter större (33 %) än i varuhusen (11 %), där graden av specialisering på olika uppgifter var relativt hög.

Arbetsbok

På fråga om arbetsbok begärdes vid anställning av minderåriga blev resultatet att nio arbetsgivare av tio begärde arbetsbok av dem som betraktades som minderåriga. Vad gäller tillfälligt anställda låg andelen lägre, särskilt under julhandeln, då ett stort antal ungdomar som annars inte hade något yrkesarbete var verksamma. Andelen som begärde arbetsbok var högre i varuhusen än i "Övriga butiker".

Arbete olika veckodagar

Under vecka 17 (april) arbetade 1 527 minderåriga födda före 1960 i de undersökta butikerna. Därav var två tredjedelar sysselsatta på lördagar och 13 % på söndagar. Endast 24 ungdomar födda 1960 eller senare var sysselsatta under veckan i fråga. Fördelningen på veckodagar var ungefär densamma som för den äldre kategorin.

Tidpunkt för arbetets avslutande

Var tredje anställd minderårig (född 1957–59) hade någon gång under veckan i april arbetat till kl. 19 eller senare.

Arbetsveckans längd

Tre fjärdedelar av dem som var födda före 1960 hade i aprilundersökningen haft en arbetsvecka om mindre än 13 timmar. Endast 1 % kom över 40 timmar. Resten (24 %) hade arbetat mellan 13 och 40 timmar. Också i åldersgruppen födda 1960 och senare hade det övervägande flertalet kortare arbetsvecka än 13 timmar.

6.5 Minderåriga försäljare

Enligt flera till arbetsmiljöutredningen inkomna uppgifter förekommer det i inte oväsentlig utsträckning att minderåriga anlitas för kringföringshandel med tryckalster, blommor och liknande fastän de varken uppnått föreskriven minimiålder eller dispens för arbetet sökts och beviljats. De avtal som sluts mellan uppdragsgivaren och den minderårige är ofta av den art att det är tveksamt om ett arbetsgivar–arbetstagarförhållande föreligger i arbetarskyddslagens mening. Avtalen konstrueras ofta så att den minderårige uppträder som egen företagare. Oavsett om den minderårige kan anses som arbetstagare eller ej är emellertid verksamheten undantagen från arbetarskyddslagens tillämpning på grund av att den utförs under sådana förhållanden att det inte kan anses tillkomma arbetsgivare att vaka över arbetets anordnande (s. k. okontrollerbart arbete, 3 § 1 stycket a) arbetarskyddslagen).

Arbetarskyddsstyrelsen har i skrivelse den 24 februari 1970 till Kungl. Maj:t hemställt att Kungl. Maj:t skall överväga lämpliga åtgärder för att förhindra att barn på ett för dem skadligt sätt utnyttjas till förvärvsarbete i sådana former att arbetarskyddslagen ej är tillämplig. Nämnda hemställan har genom skrivelse den 25 maj 1970 överlämnats till socialutredningen och arbetsmiljöutredningen för att beaktas vid fullgörande av utredningarnas uppdrag. Socialutredningen har i sitt principbetänkande Mål och medel (SOU 1974:39) inte behandlat denna fråga.

I arbetarskyddsstyrelsens skrivelse framhålls att frågan berör ett område på gränsen mellan arbetarskyddslagen och samhällets allmänna omvårdnad om minderåriga genom barnavårdslagen och därmed sammanhängande lagstiftning, att styrelsens möjligheter att agera beror på dels om de minderåriga i dessa fall skall vara att anse som arbetstagare, dels om arbetarskyddslagen i så fall skall anses tillämplig. En fastare reglering skulle enligt styrelsen medföra bättre samstämmighet med de internationella strävandena på området.

Konsumentombudsmannen har i skrivelse den 17 november 1971 fäst arbetsmiljöutredningens uppmärksamhet på det förhållandet att olika förlag sedan många är tillbaka varje höst bedriver försäljning av jultidningar i hemmen med hjälp av minderårig arbetskraft, i allmänhet i åldern 10–13 år.

Genom skrivelse den 5 mars 1974 från yrkesinspektionen i dåvarande VII distriktet har bringats till utredningens kännedom att vissa kvällstidningar anlitar skolungdomar under 15 år för försäljning utan att iaktta arbetarskyddslagens bestämmelser. Dessa kringgås genom att försäljarna betraktas som egna företagare. Inom nämnda distrikt har i samband med dylikt försäljningsarbete inträffat olycksfall senast sommaren 1973, varvid en 11-årig pojke dödades i en trafikolycka.

Sveriges köpmannaförbund har i skrivelse den 2 april 1974 till arbetarskyddsstyrelsen påtalat att vissa blomsterleverantörer annonserar efter mycket unga medarbetare, ända ned till 12 år, för försäljning av blommor i bostadsområden samt att leverantörerna genom speciella avtal gör ungdomarna till egna företagare och därigenom anser sig stå utanför arbetarskyddslagens tillämpning.

6.6 Yrkespraktik inom skolväsendet

I grundskolans årskurs 8 ingår ämnet praktisk yrkesorientering. Denna består bl. a. av tre obligatoriska studiebesök på olika företag vartdera om 1/2–1 dag. Som namnet antyder rör det sig främst om information om och demonstration av olika arbetsuppgifter men eleverna får eventuellt möjlighet att pröva på vissa enklare arbetsmoment. I årskurs 9 förekommer en obligatorisk "pryoperiod" om två veckor inom ett yrkesområde. Under denna period får eleven delta i verksamheten på ett företag och utföra enklare arbetsuppgifter.

Inom de teoretiska linjerna av gymnasieskolan förekommer ingen obligatorisk yrkespraktik. Vissa skolor bedriver dock försöksverksamhet med en yrkesorienteringsvecka i sista årskursen. På gymnasieskolans yrkesorienterade linjer förekommer praktik inom företag i större utsträckning. På livsmedelslinjen deltar eleverna i arbetet på livsmedelsföretag. På distributions- och kontorslinjen utförs praktiskt arbete på företag under 18 timmar i veckan. Krav på nio månaders yrkespraktik är uppställt för att få påbörja årskurs 2 av den 2-åriga tekniska linjen. För den 4-åriga tekniska linjen föreligger krav på sammanlagt 20 veckors yrkespraktik. Denna får göras såväl under terminerna som under somrarna. På t. ex. den verkstadstekniska och fordonstekniska linjen sker all yrkespraktik inom skolans verkstäder. Det förekommer även specialkurser med stor yrkespraktik utanför skolan. På t. ex. den apotekstekniska linjen fullgörs årskurs 2 genom tjänstgöring på apotek.

6.7 Uppgifter om skolhälsovård

Enligt skolstadgan (4 kap.) skall skolhälsovård anordnas för elever i grundskolan samt för elever i gymnasieskolan på studieväg som omfattar minst ett läsår. Ansvaret för skolhälsovården åvilar huvudmannen för skolan, dvs. i regel vederbörande primärkommun.

Skolhälsovårdens ändamål anges vara att bevara elevernas själsliga och kroppsliga hälsa och verka för sunda levnadsvanor hos dem. Verksamheten

skall främst vara av förebyggande natur och ej avse egentlig sjukvård.

För skolhälsovården skall finnas skolläkare och skolsköterska. När det gäller elevunderlaget för verksamheten anges som rekommendation att på en heltidsanställd skolsköterska inte bör ankomma mer än 1 500 elever i grundskolan. Motsvarande underlag för gymnasieskolan anges till 1 000–1 200 elever. Någon rekommendation avseende elevunderlag för skolläkares verksamhet synes inte finnas.

Beträffande undersökningsintervallerna gäller följande. I grundskolan skall nyinskriven elev läkarundersökas i början av läsåret och därefter fram till och med årskurs 8 ytterligare minst två gånger. Om inte särskilda förhållanden föranleder undantag skall eleverna läkarundersökas även i årskurs 9. När det gäller gymnasieskolan skall eleverna läkarundersökas under det första läsåret och därefter högst vartannat år enligt bestämmelser som skolöverstyrelsen meddelar. Klena, sjuka eller sjukdomshotade elever (kontrollelever) skall läkarundersökas så ofta skolläkaren anser det nödvändigt. Undersökningens resultat skall antecknas på ett s. k. skolhälsokort, som arkiveras.

Skolöverstyrelsen har efter samråd med socialstyrelsen meddelat närmare bestämmelser för skolläkarna. Även i dessa är huvudregeln att verksamheten skall främst vara av förebyggande natur och inte innebära sjukvård i egentlig mening. Bland detaljbestämmelserna kan nämnas att det åligger skolläkaren att då arbetsbok utfärdas i sådan bok införa vederbörligt läkarintyg och föreskrivna anteckningar samt i övrigt, där medicinska skäl så påfordrar, biträda vid ungdomens yrkesvägledning.

Efter framställning från riksdagen (UbU 1973:32, rskr 273) har regeringen i början av år 1974 tillsatt en särskild utredning för översyn av skolhälsovårdens organisation och huvudmannaskap (U 1974:01). Utredningen har i inledningsskedet bl. a. låtit kartlägga skolhälsovårdens omfattning vårterminen 1974. Resultatet av inventeringen tyder bl. a. på att svårigheterna är stora att tillgodose behovet av skolläkare, något som i sin tur komplicerar genomförandet av det av socialstyrelsen upplagda hälsovårdsprogrammet för skolelever.

6.8 Internationella instrument

6.8.1 *Internationella arbetsorganisationen (ILO)*

Minderårigas arbete är reglerat genom flera konventioner och rekommendationer. Beträffande av ILO antagna konventioner som behandlar ungas anlitande för arbete med hänsyn till ålder och riskfyllda arbetsuppgifter hänvisas till bilaga 3 avsnitt 2.7. I vissa konventioner som gäller speciella arbeten av mera farlig karaktär finns regler som fäster uppmärksamhet på om och i vad mån minderåriga får användas till dessa arbeten. Dessa regler finns redovisade i nämnda avsnitt i bilaga 3.

Av konventionerna har nr 10 ang. minimiålder för barns användande till arbete inom jordbruket, nr 13 ang. användande av blyvitt vid målning och nr 115 ang. skydd för arbetstagare mot joniserande strålning ratificerats

av Sverige. Den år 1973 antagna konventionen nr 138 och rekommendationen nr 146 ang. minimiålder för tillträde till arbete samt konventionen nr 136 och rekommendationen nr 144 ang. skydd mot förgiftningsrisker härrörande från bensen har överlämnats till arbetsmiljöutredningen för övervägande av huruvida och i vad mån bestämmelserna i konventionerna och anvisningarna i rekommendationerna bör komma till uttryck i svensk lagstiftning. Konventionen nr 127 och rekommendationen nr 128 ang. den högsta tillåtna vikt som får bäras av en arbetstagare har överlämnats till arbetarskyddsstyrelsen för prövning av frågan om och i vad mån de båda instrumentens principer bör komma till uttryck i lagstiftning eller i särskilda av styrelsen utfärdade anvisningar. Styrelsen har genom skrivelse till arbetsmiljöutredningen bringat sistnämnda förhållande till utredningens kännedom.

6.8.2 *Europarådet*

Sverige har år 1962 ratificerat den av Europarådet utarbetade europeiska sociala stadgan. I stadgans artikel 7 finns regler om skydd för barn och ungdom. Sverige har sålunda förbundit sig att fastställa en högre minimiålder för minderårigas användning till vissa särskilt angivna arbeten, vilka anses som riskfyllda eller hälsofarliga, att föreskriva att personer, som inte fullgjort sin skolplikt, inte får användas till arbete, som hindrar dem att i full utsträckning tillgodogöra sig undervisningen, att sörja för att arbetstiden för personer under 16 år begränsas med hänsyn till deras utveckling och särskilt till deras behov av yrkesutbildning, att sörja för att arbetstagare under 18 år erhåller minst tre veckors betald semester om året, att förbjuda att arbetstagare under 18 år används till nattarbete, med undantag endast för vissa i den nationella lagstiftningen angivna yrken, att föreskriva att arbetstagare under 18 år, som är sysselsatta i vissa i den nationella lagstiftningen angivna arbeten, skall vara underkastade regelbunden läkarkontroll samt att tillse att särskilt skydd bereds minderåriga mot de risker i fysiskt och moraliskt avseende, för vilka de är utsatta och i synnerhet mot risker, som direkt eller indirekt härrör från deras arbete.

Den europeiska sociala stadgans artikel 7 innehåller dessutom tre av Sverige inte ratificerade moment, nämligen

mom. 1, som föreskriver att den minimiålder, som minderåriga skall ha uppnått för att få användas i arbete, fastställs till 15 år, dock att undantag härifrån får göras beträffande minderåriga, som sysselsätts i särskilt angivna lättare arbeten, som inte menligt inverkar på deras hälsa, moral eller uppfostran.

mom. 5, som innehåller en regel om att minderåriga arbetstagares och lärlingars rätt till skälig lön eller annan lämplig gottgörelse skall erkännas,

mom. 6, som föreskriver att sådan tid på dagen, som minderåriga arbetstagare med arbetsgivarens samtycke är frånvarande från arbetet på grund av yrkesutbildning, skall betraktas som en del av arbetsdagen.

I anslutning till europeiska sociala stadgans artikel 7 har Europarådet antagit en rekommendation, vars riktlinjer bör tas i beaktande beträffande arbetande ungdom under 18 år oavsett eventuell släktskap med den som driver verksamheten. Följande sysslor är dock undantagna: hjälp inom den

minderåriges familj, skolarbete inklusive praktiskt arbete enligt undervisningsplan, verksamhet inom vissa ideella organisationer, terapi- eller uppfostringsarbete samt tillfälliga tjänster utan ersättning. Med avseende på vissa arbeten bör tillämpningen kunna anpassas efter de speciella omständigheterna inom verksamhetsgrenen. Detta gäller arbete som utförs av unga som familjemedlemmar, hushållsarbete, utomhusarbete, jordbruksarbete, insjöfart och fiske, sjöfart och offentlig administration. Enligt rekommendationen bör minimiåldern vara lägst 15 år och successivt höjas till 16 år. Från minimiåldern får medges följande undantag. Lätt arbete av begränsad varaktighet per dag får tillåtas den som fyllt 14 år och som fullgjort den obligatoriska skolgången. Arbete som ingår i yrkesutbildning får tillåtas den som fyllt 15 år men har avslutat den obligatoriska skolgången under förutsättning att arbetet övervakas av vederbörlig myndighet. Lätt arbete av tillfällig natur och av kort varaktighet får tillåtas den som fyllt 13 år och ännu inte avslutat skolgången, förutsatt att det inte gäller industriarbete, att det inte hindrar skolgången, att det övervakas av vederbörande myndigheter och att det inte inverkar negativt på hälsan eller den fysiska utvecklingen. Det förutsätts också att arbetets varaktighet begränsas genom lag eller andra föreskrifter. Vederbörande myndighet får i särskilda fall medge undantag för personer under 15 år som skall delta som skådespelare eller statister i bl. a. radio och TV, på cirkus och varieté men däremot inte på kabaré.

Rekommendationen upptar ett flertal regler om arbetstid och vilotid samt semester. Normalarbetstiden bör successivt begränsas till 40 timmar per vecka. För den som är under 16 år bör 40 timmars veckoarbetstid vara maximum och övertid ej medges. Den ordinarie arbetstiden per dag bör i regel ej få överstiga åtta timmar. Övertid skall kunna medges dem som fyllt 16 år under förutsättning att den ej överstiger en timme om dagen och tre timmar per vecka samt att totalarbetstiden ej överstiger 10 timmar per dag. Dygnsvilan bör omfatta minst 12 timmar i följd. Arbete mellan kl. 20 och kl. 6 bör förbjudas. För dem som fyllt 16 år bör dock förbudet kunna begränsas till tiden mellan kl. 23 och kl. 5. Sön- och helgdagsarbete bör ej få medges annat än under vissa förutsättningar. Veckovilan bör efter hand ökas till två dagar i följd per vecka. Semestern bör omfatta minst 24 vardagar, varav minst två veckor i följd.

Bestämmelser finns också om läkarkontroll av unga arbetande. Läkarundersökning bör ske före arbetets början eller inom två veckor därefter. Ytterligare läkarundersökning bör sedan ske inom ett år. Vid farligt arbete bör undersökningar företas med regelbundna lämpliga mellanrum. Dessa arbeten och undersökningsintervaller bör bestämmas av nationell lagstiftning.

Enligt rekommendationen skall lämpliga lagstiftningsåtgärder vidtas för att skydda unga arbetstagares liv, hälsa, arbetsförmåga och moral samt för att förhindra varje hot mot deras fysiska och psykiska utveckling. Dessa åtgärder skall särskilt omfatta förhindrande av vissa sysselsättningar som anses farliga eller ohälsosamma på grund av arbetssättet, den arbetsmiljö de utförs i eller på grund av de material som handhas i arbetet. Lämpliga åtgärder bör vidtas för att garantera att minderåriga får detaljerade instruktioner rörande hälso- och säkerhetsåtgärder som kan hindra olycksfall och yrkessjukdom. Bestämmelserna i övrigt i rekommendationen gäller bl. a.

yrkesvägledning och utbildning, rätten till lön, bevakningen inom företagen av de minderårigas förhållanden och svårigheter samt den offentliga tillsynen.

7 Lokal skyddsverksamhet

7.1 Allmänt om den lokala skyddsverksamheten

I kapitel 3 i betänkandet har lämnats en översikt över gällande bestämmelser i fråga om samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare genom lokal skyddsverksamhet. Dessa bestämmelser var föremål för ingående överväganden i utredningens förra betänkande. De reformer som infördes på grundval av utredningens förslag ökade väsentligt de anställdas inflytande på de lokala skyddsfrågorna. Området för verksamheten vidgades. Skyddsombudens och skyddskommittéernas uppgifter breddades bl. a. i fråga om planeringen av arbetslokaler, arbetsmetoder m. m. Skyddsombuden gavs rätt att avbryta visst arbete i avvaktan på ställningstagande av yrkesinspektionen om arbetet innebar omedelbar och allvarlig fara för arbetstagares liv och hälsa. Skyddsombudens rätt till erforderlig ledighet med lön för att fullgöra sina uppgifter fastslogs. Även i övrigt stärktes skyddsombudens och skyddskommittéernas ställning.

Sedan 1973 har från olika håll drivits en intensiv utbildning och information för att underlätta de anställdas deltagande i skyddsarbetet. I detta sammanhang har arbetarskyddsstyrelsen byggt upp ett register över alla skyddsombud vilket underlättar spridningen av information. I detta register fanns den 18 november 1975 totalt 86 012 lokala och 861 regionala skyddsombud enligt uppställningen i tabell 7.1.

Arbetarskyddsstyrelsen har från yrkesinspektionsdistrikten inhämtat upp-

Tabell 7.1 Till yrkesinspektionen anmälda skyddsombud

Slag av skyddsombud	Organisation				Summa
	LO	TCO	SACO/ SR	Övriga	
Huvudskyddsombud	9 010	2 006	101	92	11 209
Ensamskyddsombud	16 255	4 340	71	180	20 846
Övriga lokala skyddsombud	42 935	10 197	453	372	53 957
Regionala skyddsombud	825	33	1	2	861
Summa	69 025	16 576	626	646	86 873

gifter om de fall under år 1974 där yrkesinspektionen gjort en bedömning sedan ett skyddsombud avbrutit arbete med stöd av 40 b § arbetarskyddslagen.

Totalt har 61 ingripanden under år 1974 redovisats. Fallen är spridda över ett stort antal olika branscher och typer av arbeten. I 25 fall har ingripandet gällt mekaniska risker (klämning, skärning, fallande föremål o. d.) i samband med användning av olika slag av maskiner, lyftredskap och fordon eller vid byggnads- och monteringsarbetet. Av dessa 25 fall har t. ex. åtta avsett lyftanordningar, fem fordon och fyra olika typer av bearbetningsmaskiner.

I 16 fall har det varit fråga om risk för förgiftning o. d. i samband med användning av olika slag av hälsovådliga ämnen. Bland de övriga fallen kan nämnas fyra fall av risk för nedstörtning, fyra fall som gällt smittofara vid arbete som haft samband med sjukvård, tre fall av hälsorisker på grund av kyla eller drag samt två fall av explosionsrisk.

Av de redovisade fallen har 43 gällt privata, åtta statliga och tio kommunala arbetsgivare.

I 35 av fallen har yrkesinspektionen efter skyddsombudets ingripande meddelat förbud med avseende på det stoppade arbetet. I 24 fall har inspektionen låtit arbetet återupptas men meddelat föreläggande eller anvisningar om förbättring av arbetsförhållandena. I två fall har stoppet hävts utan att förbud, föreläggande eller anvisningar meddelats.

För år 1975 saknas motsvarande redovisning. Det totala antalet ingripanden av skyddsombud som anmälts till yrkesinspektionen uppgick den 1 november 1975 till 76.

7.2 Regionala skyddsombud

7.2.1 *Arbetarskyddslagens bestämmelser*

Möjlighet att utse s. k. regionala skyddsombud infördes genom 1949 års arbetarskyddslagstiftning. I 40 § arbetarskyddslagen upptogs en bestämmelse att arbetarskyddsstyrelsen kunde medge lokal organisation, som företrädde arbetstagarna, att där förhållandena inom visst slag av verksamhet påkallade det utse skyddsombud utanför kretsen av arbetstagare vid visst arbetsställe. Bestämmelsen tillkom med tanke på sådan verksamhet där på grund av ofta förekommande växlingar i fråga om arbetsställe eller arbetsstyrkans sammansättning svårighet förelåg att utse skyddsombud bland arbetstagarna. Arbetarskyddsstyrelsen lämnade dock endast medgivande att utse regionalt skyddsombud om parterna var ense. Man beräknar att det år 1970 fanns 486 regionala skyddsombud med stark koncentration inom hotell- och restaurangbranschen (176 st.), skogsbruket (140 st.) och målarna (117 st.).

Utredningen lade i sitt förra betänkande fram förslag om en utbyggnad av systemet med regionala skyddsombud. Därvid koncentrerades intresset till de mindre arbetsställena, där det av flera skäl kan behövas en förstärkning utifrån för att skyddsorganisationen skall bli effektiv. Som riktmärke angavs att behov av regionalt skyddsombud ofta föreligger i företag där skyddskommitté saknas och antalet anställda följaktligen understiger 50. Det be-

tonades, att arbetsgivaren inte skulle ha möjlighet att ensidigt motsätta sig att regionalt skyddsombud utses. Prövningen borde ligga regionalt och ej på arbetarskyddsstyrelsen.

Vid remissförfarandet godtogs utredningens förslag av i stort sett alla remissinstanser, ehuru några arbetsgivarorganisationer uttryckte viss reservation. Sålunda anförde SAF att det fanns en risk att ombuden skulle betraktas mera som utomstående inspektörer än som medverkande i företagets skyddsarbete. De borde därför tillsättas mycket restriktivt och samråd borde alltid ske mellan arbetsmarknadsparterna i dessa frågor.

Propositionen 1973:130 byggde i huvudsak på utredningens förslag, varvid anfördes:

> Genom ett ansökningsförfarande före tillsättandet av regionalt skyddsombud skapas enligt min mening förutsättningar för en fullständig registrering av vilka personer som innehar uppdrag av detta slag och av vilka arbetsställen eller delar därav som deras verksamhetsområde omfattar. Vidare ges på detta sätt också underlag för en praktisk lösning av frågan om ersättning för de regionala skyddsombudens insatser, som jag strax återkommer till. Yrkesinspektionens prövning av frågor beträffande tillsättande av regionalt skyddsombud bör i enlighet med utredningens förslag ske med utgångspunkt i att huvuduppgiften för regionalt skyddsombud skall vara att aktivera det lokala skyddsarbetet samt under hänsynstagande jämväl till risksituationen och arbetsmiljöförhållandena i övrigt på arbetsställe där ombudet avses vara verksamt. Genom att yrkesinspektionen på sätt jag kommer att förorda i det följande blir förstärkt med representanter för arbetsmarknadsparterna bör förutsättningar skapas för en tillfredsställande ordning beträffande handläggningen av dessa frågor.

I enlighet med dessa förslag infördes i 40 § tredje stycket arbetarskyddslagen en bestämmelse enligt vilken yrkesinspektionen, om förhållandena påkallar det, äger medge att skyddsombud utses utanför kretsen av arbetstagare för arbetsställe där skyddskommitté ej tillsatts. Endast lokal avdelning av sådan organisation, som är att anse som huvudorganisation enligt lagen (1936:506) om förenings- och förhandlingsrätt, kan få sådant medgivande. Reglerna om skyddskommitté i 41 § innebär att kommitté skall tillsättas vid arbetsställe med mindre än 50 anställda endast om det begärs av arbetstagarna.

7.2.2 *Bidragsbestämmelser*

I utredningens betänkande Bättre arbetsmiljö uttalades att det är naturligt att kostnaderna för de regionala skyddsombudens verksamhet – liksom för övriga skyddsombud – bärs av arbetsgivarna. Utredningen föreslog att denna princip skulle slås fast i lagstiftningen. Hur ersättningsfrågorna i praktiken skulle regleras borde med den angivna utgångspunkten kunna lösas mellan parterna, varvid överenskommelser branschvis ansågs ligga nära till hands.

Vid remissbehandlingen togs ersättningsfrågorna upp i några yttranden. Därvid ansåg LO att kostnadsfrågan borde lösas genom en generell arbetsgivaravgift och att det inte var möjligt att förhandlingsvägen lösa de praktiska frågorna kring uppbörd m. m. av ersättningar till regionala skyddsombud.

I proposition 1973:130 följde departementschefen LO:s förslag om en generell arbetsgivaravgift. Han förordade därför att medel från arbetarskyddsfonden ställdes till förfogande för bidrag till kostnaderna för de regionala

skyddsombudens verksamhet. Ersättningen borde i princip utformas som ett belopp per arbetsställe. Riksdagen beslöt i enlighet härmed. Bestämmelser om bidrag har därefter fastställts av regeringen.

Bestämmelserna bygger på förutsättningen att utgifterna för verksamheten i första hand bestrids av de lokala fackföreningarna. Statsbidraget utgår till dessa med ett schablonbelopp per arbetsställe och år oberoende av den faktiska utgiften i det enskilda fallet. Därmed slipper man en tungrodd redovisnings- och granskningsverksamhet i anslutning till utbetalningen. Ett villkor för bidrag är dock att ombudet varit utsett under minst ett kvartal, varigenom man har viss säkerhet för att något skyddsarbete utförts.

Bidragets storlek var ursprungligen 100 kr. per arbetsställe och år. Fr. o. m. år 1975 är det 150 kr.

För vissa områden har det visat sig olämpligt med angivna schablonbelopp. Redan från början infördes särskilda regler för byggnads- och anläggningsverksamheten med hänsyn till arbetsställenas rörlighet. I princip utgår ersättning endast för var tredje byggarbetsplats. Likaså beslöts från början en specialregel för skogsbruket eftersom varje arbetsställe inom detta ofta omfattar vidsträckta områden med många arbetsplatser. F. n. utgår 225 kr. för varje arbetsställe inom skogsbruket.

För ytterligare två områden har av liknande skäl särskilda bidragsregler beslutats under 1975, nämligen för skorstensfejarverksamhet och för en del av transportväsendet.

För 1974 har bidrag utgått med sammanlagt nära 2,9 milj. kr. Arbetarskyddsstyrelsen uppskattar medelsbehovet för år 1976 till 12 milj. kr.

7.2.3 *Systemets tillämpning*

Fråga om medgivande att utse regionala skyddsombud skall enligt yrkesinspektionens instruktion handläggas av yrkesinspektionsnämnd.

Erfarenheterna av det nya systemet är begränsade till tiden efter den 1 juli 1974, eftersom yrkesinspektionen ej började lämna medgivanden innan den nya distriktsindelningen var klar och yrkesinspektionsnämnderna inrättats.

Enligt uppgift från arbetarskyddsstyrelsen hade yrkesinspektionen under tiden fram till den 1 juli 1975 medgett utseende av regionalt skyddsombud för 39 173 arbetsställen. Byggnadsarbetareförbundet och Transportarbetareförbundet ligger utanför denna statistik. Av det totala antalet låg det helt övervägande antalet (38 692 av nämnda 39 173 arbetsställen) inom LO:s avtalsområden. Den 18 november 1975 fanns 861 regionala skyddsombud intagna i styrelsens skyddsombudsregister.

Genom att såväl 40 § tredje stycket arbetarskyddslagen som bidragsbestämmelserna utgår från arbetsstället som grund för de regionala skyddsombudens verksamhet har det nya systemet aktualiserat frågan om vad som avses med ett arbetsställe. Eftersom det inte finns några klara kriterier för detta har yrkesinspektionsnämnderna ofta av hänsyn till frågans ekonomiska betydelse för fackföreningarna varit benägna att hänföra begreppet till relativt små enheter. Det har även förelegat tendenser att föra samman flera arbetsställen till ett därför att man ansett att vissa branscher gynnas. Ett rätt belysande exempel på svårigheterna är fastigheterna i Stock-

holms län som indelats i portvaktsområden när det gäller regionala skyddsombud för Fastighetsanställdas förbund och i sotningsdistrikt när det gäller Skorstensfejeriarbetarnas förbund. Ett sotningsdistrikt omfattar ett flertal portvaktsområden. Skillnaden grundas på att fastighetsskötarna och sotarna har skilda arbetsgivare.

I fråga om byggnads- och anläggningsarbeten och en stor del av transportområdet har det inte varit praktiskt möjligt att knyta medgivandena till vissa namngivna arbetsställen, eftersom dessa växlar så ofta. I stället har avdelningarna fått medgivande att utse skyddsombud för alla arbetsställen där föreningen har medlemmar inom visst geografiskt område. En förutsättning är även här att skyddskommitté saknas.

Yrkesinspektionsnämnden har i regel inskränkt sin prövning i ärenden om medgivande att utse regionalt skyddsombud till de formella förutsättningarna och ej gjort någon ingående bedömning av föreliggande risker m. m. Arbetarskyddsstyrelsen har dock haft två besvärsärenden, där hänsyn till risksituationen gjort att ansökan avslagits av nämnden. Det gäller vissa av AB Svensk Bilprovnings anläggningar. Yrkesinspektionsnämnden bedömde risken som ganska liten då endast besiktning förekom och användning av avgasventilation respekterades. Vidare ansågs att regionalt skyddsombud ej erfordrades, eftersom det redan fanns ett välordnat skyddsarbete med bl. a. två skyddsingenjörer som var placerade i Stockholm och betjänade samtliga anläggningar inom bolaget. Arbetarskyddsstyrelsen, som fann det påkallat att regionalt skyddsombud utsågs, biföll besvären från arbetstagarparten i båda fallen.

Den formella prövningen omfattar frågan om skyddskommitté finns. Detta har vållat vissa svårigheter vid koncernföretag och liknande, där det funnits en skyddskommitté centralt. Här har arbetarskyddsstyrelsen i sin rådgivning till distrikten utgått från att en skyddskommittés område måste vara begränsat till ett arbetsställe. Om t. ex. ett bensinbolag har en central kommitté i Stockholm kan den därför inte anses vara skyddskommitté i arbetarskyddslagens mening för bolagets samtliga bensinstationer i hela landet, utan det skulle vara möjligt att utse regionala skyddsombud för dessa. Med hänsyn till att begreppet arbetsställe inom vissa gränser ansetts dispositivt har dock parterna ansetts kunna komma överens om att betrakta relativt vidsträckta områden som ett arbetsställe. Det kan t. ex. gälla ett län eller ett distrikt inom företagets interna organisation av motsvarande omfattning.

Arbetarskyddsstyrelsen har i skrivelse till regeringen anmält att det föreligger betydande oklarheter när det gäller att fastställa innebörden av begreppet huvudorganisation. Den bestämmelse i lagen om förenings- och förhandlingsrätt, som 40 § tredje stycket arbetarskyddslagen hänvisar till, har tillkommit för lång tid sedan och för annat syfte än som nu är aktuellt. Lagtexten och rättspraxis ger ofullständig ledning för tolkningen. Styrelsen har därför hemställt att i anslutning till det pågående lagstiftningsarbetet på arbetsrättens område prövas lösningar som undanröjer oklarheterna.

7.3 Riksdagsmotioner m. m.

Frågor som rör de anställdas och deras organisationers ställning på arbetsplatsen har behandlats i motionen 2005 vid 1973 års riksdag. I motionen föreslås bl. a. att maktbefogenheter skall tillförsäkras de anställda och deras organisationer för att åstadkomma säkra och sunda arbetsförhållanden. Socialutskottet anförde i sitt yttrande (SoU 1973:25) över yrkandet att den i propositionen 1973:130 föreslagna lagtexten enligt utskottets mening väl återspeglade den huvudprincip på vilken den lokala skyddsverksamheten i fortsättningen skall vila. Vidare föreslogs i motionen att de anställdas organisationer skall svara för att skyddsombud får erforderlig utbildning. Beträffande denna fråga erinrade utskottet om att arbetsmarknadens parter redan har ett väl fungerande samarbete på området och att inte minst arbetstagarnas organisationer ställt sig starkt positiva till att det nuvarande systemet i princip skall bibehållas och byggas ut. I motionen föreslogs även att då skyddsombud avbrutit arbetet med stöd av 40 b § arbetarskyddslagen det berättigade i skyddsombudets åtgärd skall prövas av skyddsombudets lokala fackförening och inte av yrkesinspektionen. I yttrande i denna fråga framhöll utskottet att – med hänsyn till dels gjorda överväganden rörande arbetstagarsidans medinflytande på arbetarskyddsfrågorna, dels principen att det inom arbetarskyddslagstiftningens ram ytterst ankommer på arbetarskyddsstyrelsen och yrkesinspektionen att avgöra vilka krav som från arbetarskyddssynpunkt bör ställas på arbetsplatsers utformning och på arbetsprocesserna – utskottet inte kunde biträda motionsförslaget. Vidare föreslogs i motionen att de anställda skall ha majoritet inom skyddskommittén. Beträffande denna fråga ansåg utskottet inte erforderligt att författningsvägen reglera hur många företrädare för arbetsgivaren respektive arbetstagarna som skall utses. Slutligen föreslogs i motionen att skyddskommitté skall ha rätt att avge anmodan varigenom arbetsgivare blir skyldig att föranstalta om undersökning av ämne eller material. I denna fråga erinrade utskottet om de möjligheter som finns för varje ledamot i en skyddskommitté att göra framställningar som tas upp av yrkesinspektionen. Med hänsyn härtill och då det inte finns anledning att i detta avseende frånkänna tillsynsmyndigheten rätten att pröva behovet av ingripande avstyrkte utskottet motionsyrkandet.

Frågor om vidgad rätt för skyddsombud att avbryta hälsofarligt arbete behandlas i motionerna 2005 vid 1973 års riksdag och 1257 vid 1975 års riksdag. I motionen krävs även att lokal fackförening blir den enda instans som kan pröva det berättigade i ett skyddsombuds åtgärd.

I sitt yttrande över motionen 2005 anförde socialutskottet (SoU 1973:25) bl. a. att arbetstagarna vid ett genomförande av förslagen i propositionen 1973:130 får ökade möjligheter att i ett tidigt skede påverka olika arbetsmiljöfaktorer och till beslutade och tillämnade förstärkningar av tillsynsfunktionerna. Med hänsyn härtill torde man kunna utgå från att behovet av regler som ger skyddsombuden möjlighet att avbryta arbetet är förhållandevis begränsat. Enligt utskottets mening hade i propositionen gjorts en lämplig avgränsning av situationer i vilka skyddsombud skall äga avbryta arbetet. Med hänsyn till dels gjorda överväganden rörande arbetstagarsidans

medinflytande på arbetarskyddsfrågorna, dels principen att det inom arbetarskyddslagstiftningens ram ytterst ankommer på arbetarskyddsstyrelsen och yrkesinspektionen att avgöra vilka krav som från arbetarskyddssynpunkt bör ställas på arbetsplatsens utformning och på arbetsprocesserna, kunde utskottet inte heller biträda motionsförslaget i den del det avsåg spörsmålet om vilket organ som skall pröva ett skyddsombuds beslut att avbryta arbetet. I sitt yttrande över motionen 1257 anförde utskottet att dessa tidigare åberopade skäl alltjämt är bärande.

Arbetarskyddsstyrelsen har till utredningen för kännedom översänt en skrivelse den 26 november 1974 från Sveriges arbetares centralorganisation om val av skyddsombud. I skrivelsen anförs bl. a. att skyddsverksamheten ibland hotas av fullständig förlamning därför att valet av skyddsombud så hårt anknutits till kollektivavtalsbunden organisation.

Frågan om vem som skall tillsätta skyddsombud, arbetstagarledamöter och skyddskommitté har tagits upp i motionerna 1975:481 om rätt för icke kollektivavtalsslutande facklig organisation att utse skyddsombud m. m. och 1975:768 om vissa arbetsmiljöfrågor.

I motion 481 uttalas, att beslutet att endast lokal facklig organisation som är bunden av kollektivavtal har rätt att utse skyddsombud och ledamöter till skyddskommitté har väsentligt försämrat möjligheterna för vissa arbetstagarekategorier att bedriva ett effektivt skyddsarbete. Som exempel anges förhållandena i de flesta svenska hamnar. I motion 768 förordas en återgång till det tidigare systemet, emedan detta innebar ett större direktinflytande för arbetstagarna.

Socialutskottet avstyrkte i sitt yttrande över motionerna (SoU 1975:4) bifall med framhållande av att kopplingen till kollektivavtalsslutande organisation är ett uttryck för en princip som tillämpas i det pågående arbetsrättsliga reformarbetet.

Frågor om företagsdemokrati på arbetsmiljöområdet har bl. a. behandlats i riksdagsmotionerna 1973:2004, 1974:700 och 1975:153 om garantier för de anställda av en position jämställd med arbetsgivarens i vad avser det reella inflytandet över arbetsmiljön i vid mening och 1973:287 om förutsättningar för att lägga huvudansvaret för arbetsmiljön på företagsnämnderna, varvid dessa tilläggs beslutsrätt i arbetsmiljöfrågor.

I sitt yttrande (SoU 1973:25) över motionerna 1973:287 och 2004 erinrade socialutskottet bl. a. om de försök med fördjupad företagsdemokrati som pågår såväl inom den statliga som inom den enskilda sektorn. Beträffande ett yrkande i motionen 2004 att den kommande arbetsmiljölagen skall garantera en position jämställd med arbetsgivarens i vad avser det reella inflytandet över arbetsmiljön i vid mening erinrade utskottet om att de resultat, som successivt framkommer under försöken med fördjupad företagsdemokrati, självfallet kan bli av betydelse för arbetsmiljöutredningens fortsatta arbete.

Socialutskottet framhöll i sitt yttrande (SoU 1975:4) över motionen 1975:153 bl. a. att ställningstagandet till arbetsrättskommitténs betänkande med förslag till en ny lagstiftning om förhandlingsrätt och kollektivavtal och till de synpunkter som framkommer under remissbehandlingen enligt utskottets mening kommer att bli av stor betydelse när det gäller att förstärka arbetstagarnas inflytande över arbetsmiljön i vid mening. Enligt utskottet borde detta ställningstagande inte föregripas.

8 Företagshälsovård, läkarundersökningar

8.1 Inledning

Medicinska undersökningar av arbetstagarna i syfte att förhindra och avhjälpa sjukdom som hänger samman med arbetsmiljön sker bl. a. genom särskilda besiktningsläkare som förordnas av socialstyrelsen efter framställning av arbetarskyddsstyrelsen. Besiktningsläkarsystemet regleras i författning på sätt närmare berörs i det följande. Själva företagshälsovården är däremot inte författningsreglerad, om man bortser från en bestämmelse i lagen (1961:262) om allmän försäkring enligt vilken ersättning av allmänna medel i vissa fall kan utgå till arbetsgivare som anordnar företagshälsovård. Där sådan hälsovård finns anordnad torde den i allmänhet fördela sig i lika mån mellan förebyggande verksamhet och sjukvård för de anställda. Någon allmän skyldighet för arbetsgivare att föranstalta om företagshälsovård finns således inte i vårt land.

I det följande lämnas först vissa uppgifter om företagshälsovården. Därefter behandlas det system för läkarundersökningar som finns föreskrivet i författning och, i anslutning därtill, de viktigare register över vissa yrkessjukdomar som har upprättats. I samband härmed lämnas en kortfattad redogörelse för den rapport som nyligen har avgetts av en av arbetarskyddsstyrelsen förordnad arbetsgrupp (MESI) för översyn av reglerna om medicinsk silikoskontroll m. m. I ett efterföljande avsnitt tas sedan upp den anmälningsplikt för läkare vid inträffat sjukdomsfall som infördes år 1974 (52 § arbetarskyddslagen).

8.2 Företagshälsovården m. m.

Företagshälsovårdens syfte är att på arbetsplatserna förebygga yrkesrisker, främja hälsa och arbetsförmåga samt bidra till trygghet och tillfredsställelse i arbetet. Som nämnts inledningsvis föreligger inte någon lagreglerad skyldighet för arbetsgivare att anordna företagshälsovård. Denna är inte heller i övrigt reglerad genom lagstiftning. På de arbetsplatser där sådan hälsovård har anordnats har detta skett antingen efter överenskommelse med arbetstagarorganisation eller också ensidigt på föranstaltande av arbetsgivaren.

I arbetsmiljöutredningens förra betänkande Bättre arbetsmiljö (SOU 1972:86 s. 125) lämnas en redogörelse för företagshälsovårdsfrågans behand-

ling. För närmare uppgifter får utredningen hänvisa dit. I det följande lämnas vissa uppgifter om förhållanden som hänför sig till tiden efter det att utredningen avgav sitt förra betänkande.

Utredningen föreslog i sitt förra betänkande att i 41 a § arbetarskyddslagen införs en bestämmelse att skyddskommittén skall behandla frågor om företagshälsovård. Enligt propositionen 1973:130, som avgavs på grundval av betänkandet, bör företagshälsovården ses som en del av ett modernt arbetarskydd. Att skyddskommittén ges kompetens att behandla frågor kring företagshälsovården ansågs därvid väsentligt. Det framhölls i anslutning härtill att företagshälsovården är en viktig förutsättning för en fortlöpande effektiv bevakning av arbetsmiljön på arbetsstället och därför inte kan frikopplas från den lokala skyddsorganisationen i övrigt. Föredragande departementschefen ansåg det vara av stor betydelse att de anställda får direkt inflytande över de viktiga frågor som gäller företagshälsovården och förordade därför att utredningens förslag antogs. Riksdagen biföll propositionen och förslaget genomfördes fr. o. m. den 1 januari 1974.

Företagshälsovården organiseras i dag på olika sätt beroende på företagets storlek, organisation, förekomsten av hälsorisker m. m. I större företag bedrivs verksamheten inom företaget. I andra fall kan företag gemensamt ha inrättat företagshälsovårdscentraler. En tredje form utgörs av överenskommelse med fristående läkare om biträde med uppgifter inom företagshälsovårdens område. Vidare finns olika former av branschanknuten företagshälsovård.

Inrättande av tjänst som företagsläkare inom den kommunala sektorn förutsätter enligt 1972 års sjukvårdskungörelse socialstyrelsens medgivande. Tjänst som företagsläkare inom privat eller statlig företagshälsovård är däremot inte underkastad någon sådan kontroll. Den till arbetarskyddsstyrelsen knutna företagshälsovårdsdelegationen tillämpar emellertid ett rekommendationsförfarande. Enligt detta skall inom företagshälsovården inte anställas personal som inte uppfyller de kompetenskrav som föreslagits av delegationen.

I propositionen 1971:23 angående vissa frågor om företagshälsovård m. m. beräknades att företagshälsovården skulle tillföras totalt 90 läkare per år under perioden 1971–1975, varav 45 inom den offentliga hälso- och sjukvården. Totalantalet verksamma läkare (heltidstjänster) inom företagshälsovård beräknades därigenom uppgå till ca 650 år 1976.

Genom den till arbetarskyddsstyrelsen knutna företagshälsovårdsdelegationens försorg har utförts en undersökning av hur många läkare som i augusti 1973 var verksamma inom företagshälsovård. Uppgifterna erhölls från en inventering som SAF genomfört beträffande företagshälsovården inom SAF-anslutna företag med mer än 500 anställda samt från Landstingsförbundet och Svenska kommunförbundet. Därutöver inlämnades upplysningar om läkare anställda för företagshälsovård vid statliga verk, statliga företag m. fl. Uppgifterna redovisas i tabell 8.1 som hämtats ur skriften "Företagshälsovårdens personalresurser. Läkarna" (företagshälsovårdsdelegationen 1974).

Tabell 8.1 Antal företagsläkare anställda minst 20 tim./vecka (hel- eller deltid)

Arbetsgivare	Heltid 40–30 tim./v.	Deltid 29–20 tim./v.
SAF-anslutna företag (500 anställda)	111	23
Företagshälsocentraler	107	7
Bygghälsan	18	1
Statsföretag AB	9	10
Statliga verk	12	3
Kooperativa förbundet	8	2
Primärkommuner	25	–
Landstingskommuner	32	12
Summa	322	58
Total summa	380	

Antalet företagsläkare med en arbetstid av minst 20 tim./vecka uppgick enligt undersökningen till 380. Företagshälsovårdsdelegationen inhämtade vidare uppgifter från socialstyrelsens läkarregister avseende år 1971 och uppgifter från Svenska företagsläkarföreningens medlemsmatriklar. På grundval av de uppgifter som framkommit uppskattade delegationen antalet företagsläkare som under minst halva sin arbetstid var verksamma inom företagshälsovård till ca 400 i augusti 1973. En mindre del av dessa 400 – understigande 20 % – uppskattades ha en deltidsanställning.

Företagshälsovårdsdelegationen anförde i anslutning till undersökningen att man har goda skäl att anta att en utbyggnadstakt på 45 utbildade läkare per år, som sanktionerats av statsmakterna, dittills inte överskridits under den tid som förflutit sedan företagshälsovårdsutredningen framlade sitt betänkande (SOU 1968:44). Med hänsyn till att planerna för utbyggnad av företagshälsovården även omfattade ett årligt tillskott av läkararbetstid motsvarande 45 heltidstjänstgörande läkare inom den offentliga hälso- och sjukvården, ansåg man sig kunna hävda att utbyggnadsramarna i själva verket avsevärt underskridits.

Socialstyrelsen genomförde år 1974 en undersökning avseende läkares arbetstid och tjänster under denna period. Undersökningen omfattade alla läkare inom den offentliga hälso- och sjukvården liksom bl. a. läkare verksamma inom företagshälsovård vid företag, företagshälsovårdscentraler, Bygghälsan samt statliga verk och myndigheter. Uppgifter om anvisningsläkares verksamhet inhämtades inte.

Undersökningens resultat redovisades i april 1975 i rapporten LATT 74. Sammanlagt 410 läkare angavs härvid normalt ha en arbetstid av 16 timmar eller mer per vecka inom företagshälsovård i november 1974.

För att skatta det totala antalet läkare inom företagshälsovård med tjänstgöring 16 timmar eller mer per vecka i slutet av 1974 inhämtades genom arbetarskyddsstyrelsens försorg uppgifter över antalet verksamma läkare vid de företag eller företagshälsovårdscentraler som ej besvarat LATT-undersökningen. Därvid konstaterades att 54 läkare var knutna till dessa företag eller centraler. Detta innebär att enligt undersökningen ca 465 läkare normalt var verksamma 16 timmar eller mer per vecka inom företagshälsovård i

Tabell 8.2 Arbetstidens innehåll inom företagshälsovård (ej landstingskommunal, motsv.)

	Procent
Sjukvård	43,1
Hälsoundersökningar	19,1
Miljöinriktat hälsovårdsarbete	14,2
Rehabilitering	3,2
Information/utbildning	6,9
Övrigt	13,5

november 1974.

I LATT-undersökningen frågades bl. a. efter den faktiska arbetstiden och dess innehåll under undersökningsveckan. 345 läkare inom statlig, primärkommunal och privat verksamhet redovisade faktisk arbetstid. Uppgifterna redovisas i tabell 8.2 som hämtats ur LATT 74.

Några aktuella uppgifter finns inte angående antalet sköterskor och ingenjörer inom företagshälsovården.

Statens personalnämnd avgav år 1974 förslag till riktlinjer för den statliga personalhälsovårdens utformning. Enligt förslaget bör personalhälsovården för statsanställda byggas ut allteftersom personella och ekonomiska resurser föreligger. Den föreslås omfatta en medicinsk, en teknisk och en personalsocial del. Utformningen, inriktningen och prioriteringen på det lokala planet föreslås utformas i skyddskommitté och i särskilda hälsoråd. Myndigheter med över 1 500 anställda inom en ort borde anordna personalhälsovården inom myndigheten. I fråga om mindre myndigheter anförs möjligheterna till samverkan mellan flera statliga myndigheter och samverkan med landsting eller kommun. Förslaget, som hittills inte lett till någon åtgärd, innehåller även i andra hänseenden uttalanden om organisationen av den statliga personalhälsovården.

Socialstyrelsen redovisade i juni 1975 ett förslag till läkarfördelningsprogram för perioden 1975–1980 (LP 80). Utbyggnaden av företagshälsovården beräknas i förslaget ansluta sig till den i propositionen 1971:23 angivna takten. Härigenom skulle som tidigare nämnts företagshälsovården tillföras 90 läkare per år, varav 45 inom ramen för offentlig hälso- och sjukvård. Detta program har fastställts av socialdepartementets sjukvårdsdelegation i juni 1975. I samband med fastställandet av LP 80 beslöt sjukvårdsdelegationen den 24 juni 1975 att i kontakt med den till arbetarskyddsstyrelsen knutna företagshälsovårdsdelegationen ta upp frågan om en närmare anslutning av företagshälsovården till läkarfördelningsprogrammet.

Beredningen av statlig företagshälsovård har i oktober 1975 avgett betänkandet Statlig företagshälsovård. Beredningen föreslår att företagshälsovårdsverksamhet med den inriktning som ursprungligen angetts i ILO-rekommendationen från år 1959 och senare i svenska offentliga utredningar och även förelagts och antagits av riksdagen införs även för den statliga företagsamheten. I fråga om inriktningen av företagshälsovården anser beredningen inte erforderligt att föreslå någon ändring, även om det med

hänsyn till ställningstaganden från regeringens sida borde ske en ökning av insatserna på det förebyggande området. Den inom företagshälsovårdens ram bedrivna sjukvården anses emellertid böra begränsas till dels sådan sjukvård som bör vara en integrerad del av företagshälsovården som underlag för kontinuerliga och direkta konstateranden om hälsoriskernas ursprung och konsekvenser för de anställdas fysiska och psykiska hälsa, dels i övrigt sådan sjukvård som av särskilda skäl bör ombesörjas av företagshälsovården.

Beredningen anser vidare att den sociala och psykologiska kompetensen som föreslås företrädd inom företagshälsovården främst skall utnyttjas i preventivt syfte och tillsammans med den medicinska och tekniska kompetensen utgöra en självständigt organiserad men funktionellt integrerad del av den personaladministrativa verksamheten. Liksom när det gäller den medicinska delfunktionen bör åtgärder av social eller psykologisk karaktär inom företagshälsovårdens ram begränsas till i huvudsak förebyggande verksamhet relaterad till arbetsmiljön.

Vad beträffar de organisatoriska överväganden som redovisats i statens personalnämnds förslag har beredningen inte funnit anledning att närmare behandla dessa. Beredningen anser dock att personalnämnden i sin fortsatta planläggning kan utgå från det ursprungliga organisationsförslaget. Beredningen framhåller betydelsen av att personalnämnden i sin fortsatta planering av företagshälsovård för statsanställda beaktar behovet av samplanering med i första hand landsting och kommuner.

I fråga om tilldelningen av läkare för statlig företagshälsovård har beredningen funnit att sådana bör kunna ställas till förfogande inom ramen för de 90 heltidstjänster för läkare som årligen anvisas företagshälsovården enligt gällande läkarfördelningsprogram. Någon fast maximerad kvot av läkare avsedda för statlig företagshälsovård bör enligt beredningens uppfattning inte införas. Den statliga sektorn får härigenom rekrytera personal i konkurrens med andra arbetsgivare inom angivna planeringsram. En kontroll av utbyggnadstakten av företagshälsovården bör enligt beredningen åstadkommas genom att särskilda kompetensregler införs, varigenom arbetarskyddsstyrelsens utbildningskapacitet blir styrande för nytillskottet av företagsläkare. Det huvudsakliga motivet för sådana kompetensregler anges dock vara strävan att garantera företagshälsovården en tillfredsställande kvalitativ utveckling. Beredningen har inte funnit anledning att härutöver pröva frågan om allmän etableringskontroll för inrättande av företagsläkartjänster. Beredningen understryker dock betydelsen av ett fastställande av kompetenskravet för den personal som skall vara verksam inom företagshälsovårdens förebyggande psykosociala och personalsociala del. Med hänsyn till nuvarande och framtida väntad planeringskapacitet inom statens personalnämnd har beredningen räknat med en möjlig utbyggnadstakt av 12–15 nya statliga företagshälsovårdscentraler per år.

I utredningens förra betänkande berördes 1967 års överenskommelser mellan LO och SAF om riktlinjer för företagshälsovård och om förbundssamverkan och lokalt samråd på företagshälsovårdens område. Liknande överenskommelser har träffats mellan andra arbetsmarknadsparter. Tankegångarna i överenskommelserna har förts vidare i företagshälsovårdsutredningens tidigare nämnda betänkande och i den likaledes nämnda propositionen

1971:23. Under år 1975 slöts ett centralt avtal på det kommunala området rörande arbetsmiljöfrågor. Företagshälsovårdens inriktning och arbetsfält enligt en bilaga till avtalet överensstämmer i stora delar med vad som anges i LO–SAF-överenskommelsen. Företagshälsovårdens huvudsakliga arbetsfält anges sålunda som arbetsanpassning, arbetshygien, ergonomi, sjukvård och yrkesskador. I förhållande till nämnda överenskommelser tillkommer avsnitt om stress och om samarbetsproblem. Förutom företagshälsovårdens tekniska och medicinska funktion anges att verksamheten skall vara psykosocialt förebyggande. I fråga om sjukvård sägs att den skall dimensioneras så att den inte i oskälig grad inkräktar på det förebyggande arbetet.

Anslutningsvis vill utredningen erinra om att försäkringskassa enligt 2 kap. 7 § lagen (1962:381) om allmän försäkring kan träffa avtal med arbetsgivare, som anordnar läkarvård eller vidtar andra sjukvårdande åtgärder, om skälig gottgörelse för arbetsgivarens kostnader. Kungl. Maj:t har år 1972 uppdragit till riksförsäkringsverket och socialstyrelsen att, bl. a. mot bakgrund av utbyggnaden av företagshälsovården, göra en översyn av reglerna och tillämpade principer för ersättning från den allmänna försäkringen för läkarvårdskostnader i de fall då läkarvården ombesörjs av annan än staten, landstingskommun eller privatpraktiserande läkare. I utredningen ingår även företrädare för arbetarskyddsstyrelsen.

Frågor om utbildningen av personal inom företagshälsovården behandlas i avsnitt 15.4.

8.3 Besiktningsläkarsystemet

Enligt 16 § arbetarskyddslagen får regeringen föreskriva särskilda villkor för arbetstagares användande till arbete som bedöms medföra särskild fara för ohälsa eller olycksfall. Sådana bestämmelser finns främst i kungörelsen (1949:211) om läkarundersökning och läkarbesiktning till förebyggande av vissa yrkessjukdomar. Enligt denna kungörelse skall arbetarskyddsstyrelsen efter samråd med socialstyrelsen – om visst arbete medför särskild fara för uppkomst av bensol-, bly-, kadmium- eller kvicksilverförgiftning, dammlunga (pneumokonios) eller tryckfallsjuka hos arbetstagare – föreskriva att arbetstagare får användas till arbetet endast om han vid läkarundersökning befunnits inte förete sjuklighet eller svaghet som kan anses göra honom särskilt mottaglig för den hälsofara som är förbunden med arbetet. Arbetarskyddsstyrelsen skall vidare efter samråd med socialstyrelsen föreskriva om periodisk läkarbesiktning av arbetstagare som används till sådant arbete. De undersökningar och besiktningar som föreskrivs i kungörelsen utförs av läkare som för ändamålet förordnas av socialstyrelsen efter framställning av arbetarskyddsstyrelsen. Arbetarskyddsstyrelsen har meddelat beslut enligt kungörelsen beträffande ett antal arbetsställen där det finns fara för bensol- eller blyförgiftning eller för silikos eller asbestos. På dessa arbetsställen skall enligt kungörelsen föras register om arbetets art och namnen på arbetstagarna. I kungörelsen finns vidare föreskrifter om läkarintyg, journal, läkares rapporteringsskyldighet, åliggande för arbetsgivaren att ställa lokal till förfogande för läkarundersökning, skyldighet för honom att se

till att arbetstagarna infinner sig till besiktning samt ansvarsbestämmelser. Arbetarskyddsstyrelsen har med stöd av kungörelsen utfärdat föreskrifter om utförande av läkarundersökning och läkarbesiktning till förebyggande av dammlunga (pneumokonios). Föreskrifter har senast utfärdats i meddelande 1975:12.

För närvarande omfattas drygt 300 företag med tillsammans ca 20 000 anställda av föreskrifter om medicinsk silikoskontroll med stöd av 1949 års kungörelse. Något över 100 besiktningsläkare svarar för undersökning och besiktning. Förberedelser pågår för införande av medicinsk silikoskontroll vid arbetsställen inom stenindustrier och vid krossanläggningar. Föreskrifter för medicinsk kontroll av asbestos har utfärdats för drygt 50 företag.

Det bör i detta sammanhang nämnas att det till arbetarskyddsstyrelsen finns knuten en central bedömningsnämnd för dammlunga. Den har till uppgift bl. a. att på begäran av besiktningsläkare, arbetsgivare eller arbetstagare eller i annat fall avge utlåtande angående misstänkt eller konstaterad dammlunga. Nämnden skall också från medicinsk och arbetshygienisk synpunkt följa utvecklingen beträffande arbete som är förenat med fara för dammlunga. Under år 1974 har nämnden prövat 144 fall och konstaterat silikos i 17 fall och asbestos i likaledes 17 fall.

Med stöd av kungörelsen om läkarundersökning och läkarbesiktning till förebyggande av vissa yrkessjukdomar har arbetarskyddsstyrelsen vidare utfärdat föreskrifter (meddelande 71:11) om utförande av läkarundersökning och läkarbesiktning till förebyggande av blyförgiftning. Kontrollen avser förgiftning av metalliskt bly och oorganiska blyföreningar. Sådana föreskrifter har utfärdats för omkring 85 företag.

Frågan om läkarundersökningar har av arbetarskyddsstyrelsen även tagits upp i vissa andra anvisningar och meddelanden. I styrelsens radonanvisningar föreskrivs bl. a. att arbetstagare före anställning i arbete där risk finns för radon och radondöttrar i andningsluften bör ha undergått läkarundersökning för utrönande av om arbetet för honom medför särskild fara för lungcancer. Vidare föreskrivs i arbetarskyddsstyrelsens PCB-anvisningar bl. a. att arbetsgivare bör bl. a. genom läkarundersökning vid anställningen förvissa sig om att det i regelbundet arbete med PCB inte sysselsätts arbetstagare som har benägenhet för övre luftvägssjukdomar eller hudbesvär eller som lider av infektionssjukdomar eller kroniska sjukdomar i inre organ. I anvisningarna framhålls också att arbetstagare med ej helt utläkta sår inte bör sysselsättas i sådant arbete med PCB där hudkontakt kan förekomma.

8.4 Centrala register

År 1958 inrättades inom dåvarande medicinalstyrelsen ett cancerregister. Detta förs numera hos socialstyrelsen. Läkare vid sjukvårdsinrättning i öppen eller sluten sjukvård är skyldig att till registret anmäla nyupptäckta primära tumörer. Anmälningsskyldighet finns däremot inte för privatpraktiserande läkare eller distriktsläkare. Vidare skall varje tumör som fastställs av patolog/cytolog och rättsläkare anmälas av den ansvarige läkaren. I ca 95 %

av alla registrerade fall i cancerregistret bygger uppgiften på två anmälningar, en från klinik och en från patologavdelning. Varje år kompletteras registret maskinellt med uppgift angående inträffade dödsfall från statistiska centralbyråns dödsorsaksregister.

I registret ingår f. n. omkring 350 000 fall, avseende åren 1958–1971. För vart och ett av de nämnda åren har statistik över antalet cancerfall redovisats i publikationen Cancer Incidence in Sweden. En utförligare redogörelse för materialet med bl. a. geografisk spridning redovisas för åren 1959–1965. Hos cancerregistret har vidare upprättats vissa icke publicerade tabeller över bl. a. förhållandet mellan cancerdiagnos och uppgift angående yrke och ålder.

Cancerregistret kommer till användning bl. a. av forskare som försöker utreda sambandet mellan cancer och yrkesexposition eller boendemiljö, när misstanke uppstått om sådant samband. Någon mera omfattande undersökning beträffande skilda miljöfaktorers carcinogena effekt har ännu inte gjorts i vårt land. Vissa studier av förmodat samband mellan cancer och yrkesexposition eller omgivningshygieniska faktorer har emellertid med hjälp av cancerregistret genomförts på mindre material. I fråga om begränsade grupper av arbetstagare har således gjorts kontroll mot cancerregistrets datalistor, varefter utfallet jämförs med cancerförekomsten beräknad på riksmaterialet.

En brist i cancerregistrets nuvarande material är att hemortsuppgifter och yrkesuppgifter för åren 1958–1970 är ofullständiga. Under år 1976 avses komplettering bli genomförd i dessa hänseenden. Därigenom möjliggörs bättre studier av eventuella samband mellan cancer och t. ex. yrkesexposition.

Hos arbetarskyddsstyrelsen förs ett register över fall av silikos, pneumokonios- eller silikosregistret. Bakgrunden till registrets tillkomst är följande. Arbetarskyddsstyrelsen beslöt, efter samråd med dåvarande medicinalstyrelsen, år 1962 att de läkare som förordnats med stöd av 1949 års kungörelse om läkarundersökning och läkarbesiktning till förebyggande av vissa yrkessjukdomar skulle rapportera sina iakttagelser till arbetarskyddsstyrelsen. Dessa uppgifter jämte resultatet av en av SAF och LO företagen undersökning av t. o. m. år 1956 inträffade silikosfall kom att bilda grunden för arbetarskyddsstyrelsens silikosregister.

Registret har därefter tillförts ett stort antal uppgifter i samband med en landsomfattande utredning om silikosen och dess uppkomstbetingelser, som genomfördes under åren 1963–1967, det s. k. silikosprojektet. Omfattande arbete har nedlagts i syfte att fullständiga registret och genom detta skapa förutsättningar för en effektiv kartläggning av silikossituationen i vårt land. Registret tillförs fortlöpande uppgifter, främst från besiktningsläkarna, arbetsgivarna och socialförsäkringsinrättningarna.

8.5 Rapport om medicinsk silikoskontroll

Genom arbetarskyddsstyrelsens beslut den 17 september 1973 tillsattes en arbetsgrupp (MESI) med uppgift att se över formerna för den medicinska silikoskontrollen och överväga vilka åtgärder som behövs för kontrollens

genomförande. Arbetsgruppen har i oktober 1975 till styrelsen överlämnat en rapport med resultatet av gruppens överväganden. Förslaget sammanfattas i bl. a. följande punkter.

Arbetsgivarna skall åläggas ansvaret för att medicinsk silikoskontroll genomförs när detta skall ske enligt arbetarskyddsstyrelsens anvisningar.

Arbetarskyddsstyrelsen skall, i samråd med socialstyrelsen, fastställa kraven på kompetens för de läkare som skall utföra medicinsk silikoskontroll (kontrolläkare). Arbetarskyddsstyrelsen skall utfärda normerande förslag till avtal avseende medicinsk silikoskontroll mellan arbetsgivare och kontrolläkare. Arbetsgivare skall ansvara för att avtal träffas med läkare om utförande av medicinsk silikoskontroll. Avtal mellan arbetsgivare och kontrolläkare om utförande av medicinsk silikoskontroll skall registreras i silikosregistret.

Innehållet i och rutinerna för den medicinska silikoskontrollen skall fastställas av arbetarskyddsstyrelsen i samråd med socialstyrelsen.

Den offentliga sjukvården skall ombesörja röntgenundersökningar i samband med medicinsk silikoskontroll. Arbetarskyddsstyrelsen skall verka för utarbetandet av centrala anvisningar eller rekommendationer avseende röntgenteknik i samband med medicinsk silikoskontroll. Bedömningen av röntgenbilder skall utföras inom länssjukvården.

En regional bedömningsnämnd för dammlunga skall inrättas inom varje sjukvårdsregion. Centrala bedömningsnämnden för dammlunga skall i huvudsak verka för enhetlighet i vad avser lungröntgenundersökningar i samband med medicinsk silikoskontroll och vad som sammanhänger därmed.

Silikosregistret skall kunna lagra även teknisk miljöinformation.

Arbetsgivarna skall åläggas informationsskyldighet avseende teknisk miljöinformation.

8.6 Läkares anmälningsplikt m. m.

Enligt 52 § arbetarskyddslagen i dess lydelse före den 1 januari 1974 ålåg det i statens eller kommuns tjänst anställd läkare, som fick kännedom om förhållande som stred mot arbetarskyddslagen eller med stöd av lagen meddelad föreskrift, att göra anmälan hos tillsynsmyndigheten. Arbetsmiljöutredningen föreslog i betänkandet Bättre arbetsmiljö att anmälningsplikten borde utvidgas att gälla i alla de fall då läkare i sin verksamhet får kännedom om sjukdom som kan ha samband med arbete. Begreppet sjukdom borde därvid inte ges en snäv tolkning utan borde kunna innefatta även sjukdomssymptom av intresse. Vidare borde i fråga om anmälningsskyldighet någon kategoriklyvning inte föreligga mellan i allmän och privat tjänst anställd läkare beträffande iakttagelser vid behandling av sjukdomsfall eller i samband med hälsoundersökningar. Detta ansågs särskilt viktigt med hänsyn till att företagsläkare i stor utsträckning är anställda vid enskilda företag. Förevarande paragraf har getts ändrad lydelse i enlighet med vad nu sagts.

I betänkandet framhölls att det är angeläget att paragrafen i sin föreslagna nya lydelse får god efterföljd. För tillsynsmyndigheterna är det nämligen av stor betydelse att få samlade olika iakttagelser av hälsorisker. Samlade kan iakttagelserna ge värdefulla upplysningar om under vilka förhållanden hälsorisker uppkommer.

Förslaget genomfördes med giltighet fr. o. m. den 1 januari 1974 (prop. 1973:130). Anmälan enligt 52 § skall göras hos tillsynsorgan, dvs. yrkesinspektionen eller arbetarskyddsstyrelsen. Det ankommer på arbetarskyddsstyrelsen att meddela närmare anvisningar om former m. m. för anmälningspliktens fullgörande. Sådana har utfärdats i samråd med socialstyrelsen (meddelande 1975:15).

Också skyldigheten enligt förevarande paragraf att lämna tillsynsorganen upplysningar och biträde har vidgats till att gälla alla läkare. Det ligger i sakens natur att skyldighet för läkare som ej är i allmän tjänst att lämna upplysningar och biträde åt tillsynsmyndighet närmast kan komma att beröra företagsläkare.

9 Arbetarskyddslagens tillämpningsområde

9.1 Inledning

När man i Sverige i slutet av 1800-talet började arbeta på en särskild lagstiftning med ändamål att förebygga olycksfall och ohälsa i arbete, bedömde man att behov av en sådan lagstiftning förelåg på ett förhållandevis begränsat område. De missförhållanden man uppmärksammat var koncentrerade till industrin och i första hand fabriksindustrin. Den första arbetarskyddslagen i modern mening, 1889 års lag om skydd mot yrkesfara, blev med den utgångspunkten i huvudsak tillämplig endast på kroppsarbetare inom industrin.

Den efterföljande lagen, 1912 års lag om arbetarskydd, avsåg rörelser och vissa särskilda arbetsföretag, såsom hus-, väg- eller vattenbyggnad, i vilka arbetstagare användes för arbetsgivares räkning. Det spelade ingen roll om rörelsen var industriell eller inte. Som skäl mot att göra lagen tillämplig på varje verksamhet, där någon utförde arbete för annans räkning, åberopades att det skulle vara att gå utanför gränsen för ett verkligt och påvisbart behov. Den statliga och kommunala förvaltningen nämndes som exempel på verksamhet som saknade behov av särskilda skyddsföreskrifter. Lagens anknytning till begreppet rörelse medförde vidare att privat verksamhet bedriven av stiftelser, ideella föreningar, fackorganisationer, politiska organisationer, välgörenhetsorganisationer och liknande ansågs falla utanför lagens ram.

1949 års lag om arbetarskydd hade ursprungligen i fråga om arbetstagare sitt tillämpningsområde bestämt på samma sätt som 1912 års lag. Däremot skedde en utvidgning genom att vissa kategorier utanför anställningsförhållanden likställdes med arbetstagare. Genom lagändring år 1963 slopades senare den begränsning som låg i anknytningen till begreppet rörelse (SFS 1963:245),

9.2 Huvudregel för lagens tillämpning

Från och med den 1 januari 1964 gäller den huvudregeln att arbetarskyddslagen är tillämplig på varje verksamhet i vilken arbetstagare används till arbete för arbetsgivares räkning (1 § första stycket arbetarskyddslagen). Lagen skall sålunda alltid tillämpas då anställningsförhållande föreligger och omfattar numera även statlig verksamhet, såsom arbetet inom centrala äm-

betsverk, lokala förvaltningar, polisväsendet etc. Visst undantag gäller dock i fråga om försvaret, se avsnitt 9.5. Likaså faller den kommunala förvaltningen inom området för lagens tillämpning. 1963 års lagändring innebar också att anställda i privat verksamhet, som inte bedrivs i förvärvssyfte, kom att omfattas av lagen.

I den proposition som låg till grund för 1963 års lagändring framhölls (prop. 1963:126 s. 61) att arbetarskyddslagen blir tillämplig så snart någon anlitar en persons arbetskraft under sådana omständigheter att ett arbetstagarförhållande uppkommer. Föreligger ett arbetstagarförhållande borde lagen äga tillämpning även om arbetet är av tillfällig karaktär. Härav ansågs dock inte följa att samtliga skyddsbestämmelser skulle komma till användning i sådana fall. Det påpekades att en stor del av bestämmelserna är så utformade att de endast får betydelse för arbete som är av mera stadigvarande natur.

För lagens tillämplighet förutsätts däremot att verksamheten bygger på någon form av anställningsavtal. Det vanliga vid sådant avtal är givetvis att arbetsgivaren skall utge vederlag för arbetet och i allmänhet torde ett arbetsgivar-arbetstagarförhållande innebära att lön utgår. Den omständigheten att så ej är fallet torde dock inte i och för sig föranleda att verksamheten undantas från lagens tillämpning om arbetet består i uppgifter som är jämförliga med vanliga arbetstagares. Den som för sin praktiska utbildning oavlönad deltar i arbete i en verkstad eller dylikt anses sålunda som arbetstagare. Detta gäller dock ej s. k. pryoelever, se avsnitt 9.3.2.1.

I 1 § andra stycket arbetarskyddslagen görs ett försök att närmare bestämma begreppen arbetstagare och arbetsgivare. Med arbetstagare förstås i lagen envar som utför arbete för annans räkning utan att i förhållande till denne vara att anse som självständig företagare. Med arbetsgivare avses envar för vilkens räkning arbete utförs av sådan arbetstagare utan att mellan dem står någon tredje person som åtagit sig att ombesörja arbetets utförande såsom självständig företagare. När motsvarande bestämning infördes i 1912 års arbetarskyddslag var detta förestavat av att lagen skulle omfatta alla kategorier som utförde arbete för arbetsgivare inom vissa verksamheter oavsett om de enligt vanligt språkbruk var att anse som arbetare.

Eftersom arbetarskyddslagens tillämplighet i första hand bygger på att det föreligger ett arbetsgivar-arbetstagarförhållande får det avgörande betydelse om den som utför arbete för annans räkning är anställd eller har en mera självständig ställning. Bestämmelsen i 1 § andra stycket arbetarskyddslagen utgår från en skiljelinje mellan arbetstagare och självständig företagare men ger inte någon ledning hur gränsdragningen skall ske. Vid framläggande av propositionen med förslag till gällande arbetarskyddslag anfördes (prop. 1948:298 s. 282) att det inte är möjligt att uttömmande ange innebörden av arbetstagarbegreppet, helst som frågan i viss utsträckning måste bedömas med hänsyn till de i det särskilda fallet föreliggande omständigheterna. Det ansågs därför liksom dittills få ankomma på rättstillämpningen att närmare utforma begreppets innebörd. Därvid syntes praxis i fråga om tillämpningen av arbetstids- och olycksfallsförsäkringslagstiftningen kunna tjäna till god ledning.

Begreppet arbetstagare används i ett stort antal författningar och frågan vem som skall anses som arbetstagare har behandlats i olika sammanhang.

Här skall inte göras någon översikt över arbetstagarbegreppets utveckling utan det hänvisas till litteraturen på området. Frågan har nyligen ingående behandlats i arbetsrättskommitténs betänkande (SOU 1975:1 s. 691–741) i anslutning till att kommittén lagt fram förslag till lag om förhandlingsrätt och kollektivavtal. En vägledning vid bedömande av frågan vem som är att anse som arbetstagare i allmän eller enskild tjänst enligt lagarna om allmän försäkring och yrkesskadeförsäkring har utfärdats av riksförsäkringsverket.

Vem som är arbetsgivare enligt arbetarskyddslagstiftningen följer oftast av att man tar ställning till om det föreligger något arbetstagarförhållande. Stundom kommer emellertid frågan upp till särskilt bedömande. Så var fallet i ett mål som högsta domstolen avgjorde år 1974 (NJA 1974 s. 392). I målet hade ett företag åtagit sig nedmontering av en byggnadskran och för detta arbete hyrt in en mobilkran med kranförare. Högsta domstolen framhöll att arbetet med nedmonteringen krävt samordnade insatser av företagets egna anställda och den personal som skötte mobilkranen. Detta förhållande liksom nödvändigheten att anpassa omfattningen av varje lyft till mobilkranens kapacitet hade krävt en gemensam arbetsledning. Företaget ansågs därför i fråga om nedmonteringsarbetet som arbetsgivare i arbetarskyddslagstiftningens mening även för den personal som skötte mobilkranen.

9.3 Utvidgning av tillämpningsområdet

Enligt den tidigare behandlade huvudregeln förutsätts för arbetarskyddslagens tillämpning att ett anställningsförhållande föreligger. Detta innebär att den som driver verksamhet utan anställda, s. k. ensamföretagare, i princip faller utanför lagen. Det medför också att lagen inte är tillämplig på arbete, som utförs av personer som inte är att anse som arbetstagare. 2 § arbetarskyddslagen utvidgar emellertid lagens tillämpningsområde att i vissa avseenden gälla även utanför anställningsförhållandena. Så är fallet beträffande visst arbete som två eller flera personer utför för gemensam räkning och i fråga om värnpliktiga (se 9.5) samt vissa skolelever och vårdtagare. I de avsedda fallen skall vad i lagen sägs om arbetstagare äga motsvarande tillämpning på den, som utför arbetet, och vad i lagen är föreskrivet om arbetsgivare gälla den som driver den aktuella verksamheten.

9.3.1 *Arbete för gemensam räkning*

På förslag av 1938 års arbetarskyddskommitté har i 2 § första stycket 1. arbetarskyddslagen upptagits en bestämmelse som gör lagen tillämplig även på arbete som två eller flera personer utför för gemensam räkning under sådana förhållanden att lagen enligt 1 § skulle ägt tillämpning på arbetet om arbetstagare funnits anställd (s. k. kooperativ verksamhet). Från tillämpningen undantas dock lagens bestämmelser om arbetstid, i stort sett de särskilda föreskrifterna om minderåriga och kvinnor samt bestämmelserna om samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare. Föreskrift härom

ges i 4 § första stycket arbetarskyddslagen. Föreskriften – som är utformad på samma sätt beträffande dem som utför arbete för gemensam räkning, elever och vårdtagare – innebär att tillämpningsområdet för dessa kategorier i stort sett omfattar lagens allmänna föreskrifter om åtgärder till förebyggande av ohälsa och olycksfall samt tillsyns- och ansvarsbestämmelser.

Till motivering av bestämmelsen om arbete för gemensam räkning anförde arbetarskyddskommittén (SOU 1946:60 s. 223) att fall förekommit då missförhållande förelegat men yrkesinspektionen inte kunnat ingripa på grund av att arbetarskyddslagen inte varit tillämplig. Enligt kommittén har detta gjort sig märkbart särskilt i samband med användningen av vissa maskiner och ångpannor. Kommittén erinrade om att enmansföretag i regel inte har samma omfattning som här avsedd verksamhet och vidare om att varje delägare är beroende av meddelägares vilja för rättelse av missförhållande.

Sin nuvarande utformning har 2 § första stycket 1) fått genom en följdändring i samband med att arbetarskyddslagen år 1963 gjordes generellt tillämplig på anställningsförhållanden (SFS 1963:245). Tidigare lydelse förutsatte att verksamheten utgjordes av en rörelse eller ett företag.

Bestämmelsen om arbete för gemensam räkning har vid en av arbetsmiljöutredningen företagen probleminventering hos arbetarskyddsverket inte rönt annan uppmärksamhet än att från ett yrkesinspektionsdistrikt påpekats att bestämmelsen stundom kringgås. Småverkstäder för bl. a. bilreparationer, bilplåtslageri och billackering drivs enligt påpekandet ofta av två kompanjoner som formellt arbetar under skilda firmor.

9.3.2 *Utbildningsområdet*

9.3.2.1 Gällande bestämmelser

Genom tillkomsten av gällande arbetarskyddslag blev arbetarskyddslagstiftningen i viss utsträckning tillämplig på elevarbete. Tidigare hade detta varit fallet endast i den mån arbetet utförts av elev som är att räkna som arbetstagare. 1938 års arbetarskyddskommitté föreslog (SOU 1946:60 s. 220) att arbetarskyddslagen skulle tillämpas på arbete som elev utför vid läroanstalt för att vinna praktisk utbildning. I proposition 1948:298 s. 75 anfördes emellertid att något verkligt behov av att göra arbetarskyddslagen tillämplig på elever knappast syntes föreligga annat än beträffande arbete som är förenat med fara av den art att anlitande av yrkesinspektionens speciella sakkunskap kan anses påkallad. Tillräckliga skäl ansågs inte heller föreligga att utsträcka lagen till att omfatta exempelvis arbete i handelsskolor eller hushållsgöromål eller kvinnlig slöjd eller enklare träslöjd. Då det ansågs önskvärt att närmare utreda vilka skolor och vilka arbeten som i enlighet härmed borde omfattas av lagen, föreslogs att Kungl. Maj:t skulle meddela närmare föreskrifter om lagens tillämplighet på skolor.

Enligt 2 § första stycket 2) arbetarskyddslagen är lagen numera tillämplig på arbete som elev utför vid sådan undervisnings- eller utbildningsanstalt eller avdelning därav beträffande vilken regeringen förordnat att lagen skall gälla. Enligt den ursprungliga lydelsen av stadgandet kunde förordnas om lagens tillämpning endast i fråga om elevarbete vid anstalt för yrkesut-

bildning. Nuvarande lydelse (SFS 1963:245) tillkom närmast för att förordnande även skulle kunna gälla elever i grundskolan eller motsvarande skolform vilka erhåller praktisk yrkesförberedande utbildning inom skolans lokaler (prop. 1963:126 s. 36). I propositionen underströks att med den nya lydelsen inte avses att under lagens tillämpningsområde skall föras annat arbete än sådant som är förenat med fara av den art att anlitande av yrkesinspektionens speciella sakkunskap kan anses påkallat för att trygga sundhet och säkerhet i arbetet (prop. 1963:126 s. 75).

Från tillämpning på elevarbete undantas arbetarskyddslagens bestämmelser om arbetstiden och om samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare (4 § första stycket arbetarskyddslagen). Vidare undantas föreskrifterna om minderåriga och kvinnor utom bestämmelsen i lagens 26 §. Denna paragraf innehåller dels ett allmänt förbud att använda minderårig i arbete som kan ha menlig inverkan och dels ett bemyndigande för regeringen att föreskriva särskilda villkor för minderårigs användande till arbete som kan medföra synnerlig fara eller att förordna att minderårig inte får användas därtill. Kungörelsen (1966:521) om förbud att använda minderårig till vissa arbeten är emellertid inte tillämplig på arbete som avses i 2 § första stycket 2) arbetarskyddslagen om arbetet är förlagt till sådan plats, som är särskilt anordnad för undervisning eller utbildning, och undervisningen eller utbildningen handhas av personal som är anställd eller eljest särskilt utsedd för ändamålet. När det gäller kungörelsen (1949:210) om förbud att använda arbetstagare till målningsarbete med blyfärg, som också innehåller bestämmelser om minderårigs användande till arbete, kan dispens från bestämmelserna meddelas av arbetarskyddsstyrelsen där så erfordras för den minderåriges yrkesutbildning.

I kungörelsen (1963:662) om tillämpning av arbetarskyddslagen å arbete vid vissa undervisnings- och utbildningsanstalter finns en förteckning över de anstalter som avses i lagens bestämmelse om elevarbete. Förteckningen har erhållit ny lydelse år 1971 (SFS 1971:55). Det är att märka att elevkungörelsen enligt sin ingress är tillämplig endast på hantverks-, verkstads- och laboratoriearbete, arbete inom storkök och restaurangkök, jordbruks- och skogsarbete samt annat jämförligt arbete, som elev utför vid ifrågavarande läroanstalter. Arbete av annan karaktär faller alltså utanför arbetarskyddslagen.

I förteckningen i elevkungörelsen finns intagna årskurs 7 och högre årskurser inom folkskolan, grundskolan, specialskolan och folkskoleseminariernas övningsskolor beträffande yrkeskunskap, teknisk orientering, teknik, verkstadsarbete och yrkesämnen samt motsvarande undervisning inom ungdomsvårdsskolorna och särskolorna för psykiskt utvecklingsstörda. Förteckningen upptar vidare teknisk utbildning vid gymnasiet och fackskolan och dessutom en mängd olika högre och lägre läroanstalter och utbildningsformer, företrädesvis skolor och fakulteter med teknisk, medicinsk eller eljest naturvetenskaplig inriktning men även exempelvis skolor och kurser för undervisning i vårdyrken. Förteckningen är delvis allmänt hållen men delvis ganska speciell. Den nya gymnasieskolans införande återspeglas inte i förteckningen.

Arbetarskyddslagen är inte tillämplig på sådant arbete som utförs av s. k. pryoelever (elever som utför praktisk yrkesorientering). Denna form av un-

dervisning har nämligen inte ansetts konstituera något arbetsgivar-arbetstagarförhållande (prop. 1963:126 s. 66) och nämns inte heller i elevkungörelsen. Däremot är elever och lärlingar, som för sin praktiska utbildning deltar i verksamheten på olika slags arbetsplatser, i allmänhet att anse som arbetstagare. Här är arbetarskyddslagen alltså omedelbart och utan undantag tillämplig.

9.3.2.2 Riksdagsmotion

Frågan om arbetsmiljölagstiftningens tillämplighet på skolarbete behandlades i motion nr 469 till 1972 års riksdag. Enligt motionen bör i första hand samtliga skolelever omfattas av lagstiftningen när de undervisas i praktiskt arbete.

Socialutskottet (SoU 1972:9) erinrade i sitt yttrande över motionen om att i arbetsmiljöutredningens direktiv uttalas att arbetarskyddslagstiftningen, liksom nu är fallet, i princip bör vara allmängiltig. Med hänsyn härtill och då redan en stor del av det praktiska arbetet i skolorna omfattas av arbetarskyddslagens bestämmelser ansåg utskottet att motionen inte borde föranleda någon riksdagens åtgärd. Riksdagen följde utskottet.

9.3.2.3 Inhämtade yttranden

Arbetsmiljöutredningen har hos ett antal myndigheter (alnarpsinstitutet, arbetarskyddsstyrelsen, arbetsmarknadsstyrelsen, fiskeristyrelsen, lantbrukshögskolan, lantbruksstyrelsen, luftfartsverket, sjöfartsverket, skogsstyrelsen, skolöverstyrelsen, socialstyrelsen, statens brandskola, universitetskanslersämbetet, yrkesinspektionen och överbefälhavaren) anhållit om synpunkter på den nya lagstiftningens tillämplighet på elevarbete.

Enligt inkomna enkätsvar bör förteckningen över läroanstalter och kurser i elevkungörelsen slopas och ersättas av generellt utformade bestämmelser. Svårigheten att hålla uppräkningen i en förteckning aktuell har framhållits.

De inkomna svaren går i regel ut på att tillämpningsområdet för en ny arbetarskyddslagstiftning bör utsträckas att gälla allt praktiskt arbete som elev utför vid skola eller kurs för undervisning eller utbildning. De myndigheter som ger sig in på tolkning av termen praktiskt arbete lämnar som exempel på sådant arbete – förutom mera utpräglat tekniskt betonad verksamhet – trä-, metall- och textilslöjd, hushållsarbete av olika slag, fysikaliska och kemiska experiment, maskinskrivningskurser och andra kurser för användning av kontorsmaskiner. Vissa myndigheter pekar på svårigheten att dra gränsen mellan praktiskt arbete och annan verksamhet i undervisningen. Som ett exempel på avgränsningssvårigheter nämns lektioner där tekniska hjälpmedel används för att stimulera händelseförlopp m. m. Ett par yrkesinspektionsdistrikt är inne på vissa begränsningar i en ny lagstiftnings tillämplighet på praktiskt elevarbete. Sålunda anförs att praktiska kurser som bedrivs av olika bildningsorganisationer och föreningar kan betraktas som hobbyverksamhet och då inte bör föras in under lagen.

Vissa myndigheter är inställda på att en ny arbetarskyddslagstiftning bör avse elevarbete utan begränsning till praktiskt arbete. Skolöverstyrelsen hy-

ser den uppfattningen att en lagstiftning om arbetsmiljön bör gälla allt elevarbete och framhåller att i undervisningssituationen uppstår även för elever som inte deltar i direkt praktiskt manuellt arbete en mångfald arbetsmiljöfrågor såsom belysningsfrågor, bullerfrågor, frågor om luftfuktighet, temperatur och ventilation samt problem avseende arbetsställningar, funktionsriktiga möbler etc. Även arbetsmarknadsstyrelsen, socialstyrelsen, överbefälhavaren och ett par yrkesinspektionsdistrikt förordar att en ny lag om arbetsmiljö utsträcks att gälla i princip all verksamhet vari elev sysselsätts.

I flertalet yttranden har anförts att även arbete, som elev utför under praktisk yrkesorientering, bör omfattas av arbetarskyddsbestämmelser. Arbetarskyddsstyrelsen har uttryckt sin ståndpunkt så, att styrelsen anser att tillämpningsområdet beträffande elevarbete bör vara så vidsträckt att det omfattar allt praktiskt arbete som elev utför vid undervisnings- eller utbildningsanstalt eller under i läroplanen förutsedd praktiktid utanför sådan anstalt. I yttrandena från yrkesinspektionen är i regel inställningen den att pryoeleven bör betraktas som arbetstagare och på den vägen komma in under den nya lagen.

Även skolöverstyrelsen anser att de elever som deltar i praktisk yrkesorientering bör omfattas av arbetarskyddslagens bestämmelser i samma utsträckning som gäller för elevarbete i övrigt. Samtidigt anför styrelsen att de ekonomiska konsekvenserna för skola och företag inte kunnat överblickas varför frågan bör bli föremål för vidare utredning och eventuellt överläggningar med branschorganisationer.

Arbetsmarknadsstyrelsen påpekar att en tillämpning av arbetarskyddslagen på pryoelever förutsätter att det ges möjligheter att göra undantag från bestämmelserna om arbetstidens förläggning. Inom vissa områden av arbetslivet kan det nämligen vara av värde om en del av orienteringen under någon eller några dagar kan förläggas efter klockan 19.00. Det torde enligt arbetsmarknadsstyrelsen inte heller vara nödvändigt att bestämmelserna om arbetsbok tillämpas på praktisk yrkesorientering.

Frågan om samverkansbestämmelserna bör gälla även beträffande elevarbete har behandlats i några yttranden. Enligt alnarpsinstitutet bör övervägas om inte lagens föreskrifter om skyddsombud borde tillämpas inom undervisningsområdet i gymnasieskolan och uppåt, så att bland eleverna i varje undervisningsavdelning utses ett skyddsombud med de befogenheter och skyldigheter som tillkommer sådana ombud. Skolöverstyrelsen hänvisar beträffande frågan om samverkan till samråd med utredningen om skolans inre arbete (SIA). Nämnda utredning har i skrivelse till arbetsmiljöutredningen förordat att en ny arbetsmiljölagstiftning omfattar allt arbete som elev utför vid varje slag av skola eller kurs för undervisning eller utbildning. Det föreslås att eleverna, och åtminstone i grundskolan elevernas föräldrar, tillförsäkras rätt till medverkan i det lokala skyddsarbetet samt att detaljbestämmelser om arten och graden av denna medverkan samordnas med kommande förslag från SIA om beslutsrätt och samverkan i skolan.

9.3.2.4 Betänkandet Skolans arbetsmiljö

Sedan SIA – som omnämnts i föregående avsnitt – föreslagit att eleverna skall tillförsäkras rätt till medverkan i det lokala skyddsarbetet samt att detaljbestämmelser om arten och graden av denna medverkan skall samordnas med kommande förslag från SIA om beslutsrätt och samverkan i skolan har SIA framlagt betänkandet Skolans arbetsmiljö (SOU 1974:53). Detta innehåller förslag om att i ledningen för ett rektorsområde eller en gymnasieskolenhet bör stå en ledningsgrupp, förslagsvis benämnd bestyrelse. Denna bestyrelse skall utgöra styrelse för institutionen och utnämnas av skolstyrelsen. Bestyrelsen skall enligt förslaget inte befatta sig med frågor som regleras genom avtal eller arbetsrättsliga frågor över huvud taget. Dess område begränsas till frågor som berör den egna arbetsplatsen och som ligger inom ramen för av skolstyrelsen anvisade medel och uppdragna riktlinjer för arbetet i övrigt. Bestyrelsen skall vara sammansatt av representanter för skolans personal, för elever och föräldrar. För grundskolans låg- och mellanstadieområde skall dock representanter för elever inte ingå i bestyrelsen. Möjlighet för bestyrelsen att adjungera sådana representanter föreslås dock. Enligt SIA bör sammanträdesformer inom ett företag av skolans storlek och variation endast i begränsad utsträckning vara centralt reglerade. Centralt bör endast anges vissa riktlinjer som är väsentliga, dels för bestyrelsens funktion, dels för elevernas medverkan i arbetet. Beträffande elevernas deltagande föreslås gälla att elever skall ingå i alla sammanträdesformer och samrådsgrupper, där pedagogiska frågor eller frågor som rör den allmänna skolmiljön behandlas. Elever bör ingå i samma antal som antalet anställda. På högstadiet och i gymnasieskolan äger eleverna delta i besluten. Vidare skall en representant per klass i gymnasieskolan eller motsvarande på hög- och mellanstadierna utgöra skolans elevråd. Till detta bör bestyrelsen kunna delegera olika uppgifter. Betänkandet innehåller inte någon diskussion av frågan om skyddsombud för eleverna.

Betänkandet har remissbehandlats. Lagstiftningsåtgärder på grundval av betänkandet övervägs f. n. inom utbildningsdepartementet.

9.3.3 *Vårdområdet*

9.3.3.1 Gällande bestämmelser

Utvidgning av arbetarskyddslagens tillämpningsområde har skett även beträffande personer intagna på vissa anstalter. Enligt 2 § första stycket 4) arbetarskyddslagen skall lagen äga tillämpning på arbete som utförs av den som är intagen på fångvårds- eller tvångsarbetsanstalt, arbetshem som avses i lagen om socialhjälp, allmän vårdanstalt för alkoholmissbrukare eller sinnessjukhus eller annan anstalt för vård av sinnessjuka. Som ytterligare förutsättning gäller att arbetet utförs efter anvisning av anstaltsledningen. Lagens bestämmelser om arbetstiden samt flertalet av de särskilda föreskrifterna om minderåriga och kvinnor är undantagna från tillämpning på arbete av intagna personer (4 § första stycket arbetarskyddslagen). Ej heller bestämmelserna om samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare är tillämpliga.

Enligt den före år 1949 gällande arbetarskyddslagen var arbete vid anstalter av olika slag i allmänhet undantaget från lagens tillämpning. Vid tillkomsten av nuvarande arbetarskyddslag konstaterades (prop. 1948:298 s. 77) att arbetsmomentet fått allt större betydelse såväl vid vården av socialt missanpassade som inom sjukvården. Enligt föredragande departementschefen syntes det emellertid tillräckligt att utsträcka lagens tillämplighet till i huvudsak sådana vårdanstalter där de intagna kan hållas kvar tvångsvis.

Anförda lagrum undergick på grund av förändrad terminologi på ifrågavarande författningsområden redaktionella ändringar år 1963 (prop. 1963:126 s. 75, SFS 1963:245). Gällande lydelse synes med hänsyn till vad som nu gäller inom berörda vårdområden vara föråldrad i följande avseenden.

Tvångsarbetsanstalter benämns arbetsanstalter sedan lösdriverilagen ersatts av lagen (1964:450) om åtgärder vid samhällsfarlig asocialitet.

Bestämmelserna om arbetshem i lagen (1956:2) om socialhjälp har upphävts (SFS 1964:66).

Sinnessjukhus benämns numera lasarett för psykiatrisk vård.

Med "annan anstalt för vård av sinnessjuka" torde åsyftas tidigare befintliga kommunala och enskilda vårdhem för sinnessjuka, jämför stadga (1929:328) angående sinnessjukvården i riket som i aktuell del upphävts genom tillkomsten av sjukhusstadgan (1959:494). I dag bedrivs sluten vård av psykiskt sjuka – förutom vid lasarett avsedda uteslutande för vård av psykiskt sjuka – vid psykiatriska kliniker i anslutning till vanliga lasarett, vid sjukhem som drivs av landstingskommunerna och de landstingsfria städerna (jämför 6 § sjukvårdslagen) samt vid enskilda vårdhem (jämför stadgan /1970:88/ om enskilda vårdhem m. m.).

Däremot omfattar 2 § första stycket 4) arbetarskyddslagen, åtminstone efter ordalydelsen, inte de personer som vid tiden för arbetarskyddslagens utarbetande betecknades som sinnesslöa. Denna grupp motsvarar de personer som numera kallas psykiskt utvecklingsstörda. Lagen (1967:940) angående omsorger om vissa psykiskt utvecklingsstörda anger att det för vård av psykiskt utvecklingsstörda skall finnas vårdhem, specialsjukhus, daghem för barn och sysselsättningshem. Behövlig vård i vårdhem eller specialsjukhus kan under vissa omständigheter genomföras med tvång.

9.3.3.2 Inhämtade yttranden

Utredningen har hos socialstyrelsen och kriminalvårdsstyrelsen anhållit om synpunkter på arbetarskyddslagstiftningens tillämplighet på arbete som utförs på olika slags vårdanstalter.

Socialstyrelsen har framhållit att arbetsdrift och arbetsterapi sedan arbetarskyddslagens tillkomst undergått en stark expansion på vårdanstalter och liknande inrättningar inom styrelsens verksamhetsområde. Anstalterna – även sådana där endast terapi av mer hobbybetonad inriktning bedrivs – förfogar numera regelmässigt över maskinell utrustning och tekniska anordningar, färger, lösningsmedel etc. används alltmera. Behovet av tillsyn från yrkesinspektionens sida från såväl skyddsteknisk som yrkeshygienisk synpunkt blir därmed allt större inom hela området. Enligt socialstyrelsens mening bör skyddsaspekterna principiellt göra sig gällande med samma styr-

ka för vårdtagare i likartade arbetsuppgifter och likartad arbetsmiljö oberoende av om vårdtagaren kan kvarhållas på anstalten med tvång eller ej. Socialstyrelsen anser därför att arbetarskyddslagstiftningen bör bli tillämplig på allt arbete – inberäknat arbetsterapi – som vårdtagare efter anvisning av anstaltsledningen utför vid olika vårdanstalter och liknande inrättningar. De anstalter och inrättningar som härvid kommer i fråga är enligt en av styrelsen upprättad förteckning lasarett, sjukstugor, förlossningshem och sjukhem (sjukvårdslagen), ålderdomshem (lagen om socialhjälp), samt specialsjukhus, vårdhem, specialvårdhem och sysselsättningshem (lagen angående omsorger om vissa psykiskt utvecklingsstörda). Den av styrelsen upprättade förteckningen upptar vidare allmänna vårdanstalter för alkoholmissbrukare, enskilda vårdanstalter för alkoholmissbrukare och inackorderingshem för alkohol- och narkotikamissbrukare (lagen om nykterhetsvård) samt enskilda vårdhem för alkohol- och narkotikamissbrukare (stadgan om enskilda vårdhem).

Från socialstyrelsens olika byråer har framförts skilda uppfattningar angående i vilken utsträckning arbetarskyddslagstiftningen bör gälla beträffande de inrättningar som i princip förs in under lagen. Det framgår att flertalet byråer (nykterhetsvårdsbyrån, byrån för omsorger om utvecklingsstörda och socialvårdsbyrån) anser den nuvarande avgränsningen bör bibehållas. Frågor om minderårigas respektive blivande eller nyblivna mödrars speciella arbetsförhållanden anses sammanhänga så nära med vårdfrågorna över huvud taget att de helst bör undantas från en arbetsmiljölags tillämpningsområde. Detsamma sägs om arbetstiden och dess förläggning. Frågan om samverkan i arbetarskyddsfrågor mellan vårdtagare och institutionsledning anses framdeles liksom hittills bäst lösas i annan ordning än den som gäller för samverkan mellan arbetstagare och arbetsgivare. Från byrån för psykiatrisk vård har däremot anförts att arbetarskyddslagstiftningens bestämmelser om arbetstiden och dess förläggning, om minderåriga och kvinnor samt om skyddsombud bör omfatta vårdtagare i arbete eller arbetsterapi. Visst undantag görs dock för kravet på arbetsbok för minderårig. Sociala barna- och ungdomsvårdsbyrån har framhållit att för anstalter inom barna- och ungdomsvården bör gälla samma bestämmelser som inom det allmänna undervisningsväsendet.

I anslutning till sistnämnda påpekande kan anmärkas att kungörelsen (1963:662) om tillämpning av arbetarskyddslagen å arbete vid vissa undervisnings- och utbildningsanstalter även upptar ungdomsvårdsskolorna och särskolorna för psykiskt utvecklingsstörda.

Kriminalvårdsstyrelsen har anfört att styrelsen under årens lopp har ägnat arbetarskyddet stor uppmärksamhet, särskilt med hänsyn till att arbetskraften företer särdrag som i negativ riktning kan påverka säkerheten på arbetsplatsen. Någon erinran i fråga om arbetarskyddslagstiftningens tillämpningsområde finns enligt kriminalvårdsstyrelsen inte vad gäller kriminalvårdens arbetsdrift.

9.4 Inskränkning av tillämpningsområdet

Som framgår av den föregående redogörelsen är arbetarskyddslagens huvudsakliga tillämpningsområde rena anställningsförhållanden. Vidare gäller arbetarskyddslagen – främst föreskrifterna om åtgärder till förebyggande av ohälsa och olycksfall samt bestämmelserna om tillsyn och ansvar – i vissa fall där arbete utförs av person som inte är anställd men där risksituationen ansetts i någon mån likartad med den som råder vid anställningsförhållanden. Det sålunda angivna tillämpningsområdet inskränks genom vissa undantagsregler i 3 § och 4 § andra stycket arbetarskyddslagen som behandlas i det här avsnittet och avsnitt 9.5.

9.4.1 *S. k. okontrollerbart arbete*

9.4.1.1 Gällande bestämmelser

Enligt 3 § första stycket a) arbetarskyddslagen gäller lagen inte beträffande arbete som utförs i arbetstagarens hem eller eljest under sådana förhållanden att det inte kan anses tillkomma arbetsgivaren att vaka över arbetets anordnande. Denna bestämmelse upptogs ursprungligen av 1905 års yrkesfarekommitté som anförde (betänkande år 1909 s. 59) att avsikten inte är att med undantaget utesluta arbete så snart det försiggår i arbetstagarens bostad. Bestämmelsen skulle enligt yrkesfarekommittén tillämpas endast då arbetsgivaren inte äger någon förfoganderätt i avseende på arbetsplatsen, sålunda inte ens den inskränkta förfoganderätt som måste anses följa av själva uppdraget till en arbetsgivare att verkställa ett arbete på annans område. Hemindustriellt arbete angavs som det i praktiskt avseende sannolikt viktigaste slaget av arbete som inbegrips under undantaget.

Enligt förslag av 1938 års arbetarskyddskommitté (SOU 1946:60) skulle arbetarskyddslagen med vissa modifikationer äga tillämpning på hemindustriellt arbete. I propositionen (1948:298 s. 82) anfördes emellertid att man i stället borde söka finna andra vägar för att nå hemarbetarna med den upplysning som enligt kommittéförslaget skulle vara det huvudsakliga ändamålet i fråga om hemindustriellt arbete. Tillsynsorganen skulle exempelvis kunna tillställa arbetsgivarna broschyrer och andra upplysningsskrifter att av dem utdelas till hemarbetare. I enlighet med detta uttalande har arbetarskyddsstyrelsen år 1960 utfärdat råd och anvisningar angående hemindustriellt arbete, varmed i anvisningarna förstås sådant hantverks- eller industriellt arbete som arbetsgivare i och för sin yrkesmässiga verksamhet uppdrar åt arbetstagare att utföra och som av denne eller medlem av hans familj utförs i arbetstagarens hem eller på annan plats som bestäms av honom.

Även i arbetstidslagstiftningen görs sedan länge undantag för okontrollerbart arbete. När 1938 års arbetarskyddskommitté diskuterade innebörden i bestämmelsen om s. k. okontrollerbart arbete anförde man att exempel på sådana arbeten kunde erhållas från tillämpningen av arbetstidslagstiftningen. Bestämmelsen hade sålunda ansetts tillämplig på bl. a. arbete vid s. k. småbrott inom stenindustrin samt arbete som utförs av resemontörer.

I sitt betänkande Ny arbetstidslagstiftning m. m. (SOU 1954:22 s. 106) behandlade arbetstidsutredningen beträffande vissa arbetstagargrupper, som särskilt diskuterats i yttranden till utredningen, frågan om räckvidden av ifrågavarande undantagsbestämmelse. Beträffande vissa fastighetsskötaruppgifter uttalades att det avgörande är om arbetsgivaren har rimliga möjligheter att genomföra en arbetstidskontroll. Är så inte fallet torde enligt arbetstidsutredningen fråga vara om okontrollerbart arbete. Arbetstidsutredningen ansåg vidare att skogsarbetare i allmänhet utför okontrollerbart arbete. Likaledes ansåg utredningen att distriktssköterskor och distriktsbarnmorskor var att hänföra till det undantag varom här är fråga.

Beträffande skogsarbetare anmärkte därefter 1963 års arbetstidskommitté (SOU 1968:66 s. 148) att sådant arbete i ökad omfattning fått karaktären av tidskontrollerat arbete men att åtskilliga skogsarbetare under en tid framöver alltjämt kommer att falla utanför lagen på grund av undantaget för okontrollerbart arbete.

Här kan också återges departementschefsuttalandet i propositionen angående gällande allmänna arbetstidslag till vilken bestämmelsen om okontrollerbart arbete oförändrad förts över (prop. 1970:5 s. 127):

> Bestämmelsen får betydelse för all sådan verksamhet som helt eller delvis är förlagd till arbetstagarens hem. Hemindustriellt arbete och arbete, som regelmässigt till viss del utförs i hemmet, faller sålunda in under undantaget. Bestämmelsen får också aktualitet för sådant arbete, där arbetsgivaren inte har någon rimlig möjlighet att själv eller genom underordnad personal eller annan kontrollera när arbetet tar sin början och när det slutar, t. ex. arbete som handelsresande. Däremot saknar det betydelse, om möjlighet till kontinuerlig övervakning under arbetets gång föreligger.
>
> Genom att bestämmelsen överförs oförändrad från gällande arbetstidslagar markeras att bestämmelsen skall tilläggas i princip samma innebörd som f. n. Med anledning av remissinstansernas diskussion rörande tolkningen av undantagsbestämmelsen vill jag framhålla att det många gånger är svårt att uttala sig generellt i frågan om en viss yrkesgrupp omfattas av undantaget eller ej. Sättet för arbetets organisation kan variera stort mellan olika arbetstagare inom samma grupp. Dessutom kan de förhållanden som inverkar på frågan om arbetet är okontrollerbart snabbt förändras.

9.4.1.2 Inkomna skrivelser

I en skrivelse år 1970 till Kungl. Maj:t tog arbetarskyddsstyrelsen upp vissa frågor om arbete av minderåriga, som anlitas för kringföringshandel med tryckalster, blommor m. m., och hemställde att Kungl. Maj:t måtte överväga lämpliga åtgärder för att förhindra att barn på ett för dem skadligt sätt utnyttjas till förvärvsarbete i sådana former att arbetarskyddslagen ej är tillämplig. Enligt styrelsens uppfattning syntes ifrågavarande försäljningsarbete utföras under sådana förhållanden som avses i 3 § första stycket a) arbetarskyddslagen och därför vara undantaget från tillämpningen av arbetarskyddslagen. Skrivelsen har av Kungl. Maj:t överlämnats till arbetsmiljöutredningen och socialutredningen för att beaktas vid fullgörande av utredningarnas uppdrag.

En liknande fråga berörs i en skrivelse från konsumentombudsmannen (KO) till arbetsmiljöutredningen. I skrivelsen fäster KO utredningens uppmärksamhet på att olika förlag varje höst bedriver försäljning av jultidningar

i hemmen med hjälp av minderårig arbetskraft. KO framhåller att studium av gällande författningar ger vid handen att arbete som utförs under de förhållanden det här är fråga om faller utanför arbetarskyddslagens tillämpningsområde. I skrivelsen anges inte vilken undantagsbestämmelse som åsyftas. Det torde emellertid kunna antas att KO hänfört jultidningsförsäljningen till s. k. okontrollerbart arbete.

9.4.1.3 Det hemindustriella arbetets omfattning

Fullständiga uppgifter om omfattningen av det hemindustriella arbetet i landet finns inte. I den årliga svenska industristatistiken meddelas uppgifter om antalet hemarbetare som arbetat åt de företag som redovisas i statistiken. Denna omfattar emellertid inte alla näringsgrenar. En begränsning är vidare att statistiken endast omfattar arbetsställen med minst fem sysselsatta i genomsnitt under redogörelseåret. Nedanstående uppgifter har hämtats ur 1972 års industristatistik. Trots de omtalade begränsningarna i statistikens fullständighet ger tabellen dock en viss uppfattning om antalet arbetstagare sysselsatta med hemarbete och om fördelningen mellan olika näringsgrenar.

Enligt tillgängliga uppgifter fanns alltså år 1972 omkring 11 500 arbetstagare sysselsatta med hemindustriellt arbete. Det är inte bara så att statistiken angående hemarbete på sätt nyss framhållits är ofullständig. På grund av att statistiken avgränsats på olika sätt vid olika tidpunkter föreligger även svårigheter att bedöma utvecklingen under en längre tidsperiod. En jämförelse ger ett intryck av att det hemindustriella arbetet minskat något i omfattning sedan tiden före tillkomsten av gällande arbetarskyddslag. Någon väsentlig förändring synes dock inte kunna konstateras vare sig i fråga om omfattning eller fördelning mellan industrigrenar.

Tabell 9.1 Antal hemarbetare år 1972

Näringsgren	Antal hemarbetare
Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	15
Textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruindustri	6 036
Trävaruindustri	379
Massa-, pappers- och pappersvaruindustri, grafisk industri	672
Kemisk industri, petroleum-, gummivaru-, plast- och plastvaruindustri	1 007
Jord- och stenvaruindustri	14
Järn-, stål- och metallverk	25
Verkstadsindustri	2 597
Annan tillverkningsindustri	725
Summa	11 470

9.4.1.4 Inhämtade yttranden

I avsnitt 9.7.3 redovisas en enkät som bl. a. avser okontrollerbart arbete. Angående enkätens omfattning, använda förkortningar m. m. hänvisas till nämnda avsnitt.

Från yttranden där okontrollerbart arbete berörts kan följande redovisas.

Det framkommer i flera yttranden att vissa svårigheter föreligger att avgränsa vad som är okontrollerbart arbete och därmed skall vara undantaget från arbetarskyddslagen. Hemvårdare, hemsjukvårdare, hemsamariter, barnsamariter, resemontörer och vissa försäljare anges bl. a. som exempel på personer med okontrollerbart arbete.

Inom *yrkesinspektionen* råder delade meningar om tillämpningsområdet bör vidgas att gälla okontrollerbart arbete eller inte. Flera distrikt uttalar sig dock för en lagändring. Från ett distrikt säger man sålunda att det visserligen ofta är fråga om enklare arbeten, typ lönsömnad, men även här bör man kolla upp frågor rörande exempelvis belysning, arbetsbords och stolars utförande, höjd och sittriktighet. Inte minst viktigt är att man ser efter i vilket skick arbetsmaskinerna befinner sig. Det mest väsentliga värdet av ett hembesök sägs kanske ändå ligga på de psykologiska planet. Några distrikt erinrar om de särskilda regler för tillsyn, som gäller enligt lagen om arbetstid m. m. i husligt arbete och föreslår en liknande reglering för okontrollerbart arbete.

Verkstadsföreningen finner att arbetsgivarnas ansvar i stort sett endast kan omfatta att maskiner och verktyg är i gott skick, att arbetsmaterialet ej heller i övrigt innebär risker samt att tillfredsställande instruktioner för arbetets utförande lämnats. Därutöver torde det knappast vara möjligt att ålägga arbetsgivarna ett ansvar, då de saknar möjlighet att på ett rimligt sätt övervaka hur arbetstagaren därefter behandlar maskiner och verktyg eller utför arbetet i övrigt. Liknande synpunkter framförs av *SAF:s allmänna grupp*.

Även *LRF* anser i princip att det är olämpligt att ha lagstiftning på områden där den part som har ansvaret för att bestämmelserna efterlevs ej kan kontrollera detta. Liksom när det gäller företagare bör arbetarskyddsmyndigheternas verksamhet gentemot de arbetstagare som utför okontrollerbart arbete därför i första hand bestå i ökad information och rådgivning och inte i tvingande bestämmelser. *Biltrafikens arbetsgivareförbund* och *Sveriges trafikbilägares riksorganisation* anser att särskilt ansvar för okontrollerbart arbete inte bör åläggas arbetsgivare utöver vad som för vägtrafikens del följer av trafik- och annan speciallagstiftning.

SHIO finner problemet med okontrollerbart arbete svårlöst. Organisationen är medveten om de rådande problemen och det angelägna i reformer på detta område men anser att ansvaret av praktiska skäl ytterst måste läggas på den som utför arbetet.

De tillfrågade fackförbunden är positiva till en utvidgning av lagens tillämpningsområde. *Byggnadsarbetareförbundet* anser att arbetsgivaren skall ha skyldighet att göra en riskbedömning och med ledning därav bedöma vilka åtgärder som skall vidtagas för att arbetet skall kunna utföras på ett säkert sätt. Han får då bedöma om permanenta skyddsanordningar skall vidtagas eller om personlig skyddsutrustning erfordras. Därefter har ar-

betsgivaren sin sedvanliga skyldighet att utse lämplig person för arbetet och därvid ge erforderliga instruktioner för arbetets utförande, varvid tillkommer sedvanlig kontroll och övervakning så långt detta är möjligt. *Metallindustriarbetareförbundet* framhåller att arbetsgivaren har en stor del av initiativet när det gäller arbetsmiljöfrågan också för resemontörer, eftersom han i praktiken har bestämt utformningen på den produkt som skall monteras och på vilket sätt detta skall ske. Förbundet kräver att arbetsgivaren skall åläggas ansvar och kontrollskyldighet för all utrustning och material som används vid okontrollerbart arbete. Inspektion från yrkesinspektionen bör ske när någondera parten begär det. Förbundet anser att även lagen om miljö- och hälsofarliga varor bör uppmärksammas i detta sammanhang. Det måste åligga tillsynsmyndigheten att tillse denna lags efterlevnad även vid okontrollerbart arbete. *Transportarbetareförbundet* vitsordar att arbetsgivaren kan ha svårigheter att övervaka detta slags arbete. Det bör dock klart framgå av lagstiftningen att arbetsgivaren har ett ansvar då han tillhandahåller maskinell utrustning. Maskinerna skall – då arbetsgivaren ställer dem på plats – ha samma standard, som de skulle haft om de placerats i en fabrik. Det bör även framgå av lagstiftningen att arbetsgivaren har skyldighet att med jämna mellanrum utöva tillsyn över de maskiner och det material som han tillhandahåller. Även *Lantarbetareförbundet* uttalar att arbetsgivaren bör åläggas att ordna med någon form av kontrollsystem som ger betryggande säkerhet åt arbetstagarna vid sådant arbete som har en relativt stor riskgrad.

9.4.2 *Arbete av medlem av arbetsgivarens familj*

9.4.2.1 Gällande bestämmelser

1912 års arbetarskyddslag gällde över huvud taget inte arbete som utfördes av medlem av arbetsgivarens familj. Undantaget motiverades med en önskan att bevara hemmet och familjelivet från det tvång och intrång som tillämpning av lagens bestämmelser kunde förorsaka. I fråga om begreppet medlem av arbetsgivarens familj uttalades i propositionen 1912:104 (s. 35 och 106) att begreppet ej fick fattas alltför snävt utan att däri borde kunna inbegripas även andra släktingar till arbetsgivaren än anförvanter i rätt ned- eller uppstigande led och till och med oskylda personer såsom fosterbarn och myndlingar när dessa levde gemensamt med arbetsgivaren eller tillhörde hans hushåll.

Gällande arbetarskyddslag är principiellt tillämplig även på arbete som utförs av medlem av arbetsgivarens familj. Från lagens tillämpning undantas dock enligt 3 § b) arbete som medlem av arbetsgivarens familj utför dels i arbetsgivarens hem, dels inom jordbruket. Med jordbruk likställs osjälvständig binäring till jordbruk samt byggnadsarbete för jordbruk eller sådan binäring.

Från principen att arbetarskyddslagen skall äga tillämpning även på arbete av medlem av arbetsgivarens familj finns vissa begränsningar förutom undantagen för arbete i arbetsgivarens hem och inom jordbruket. Enligt 4 § första stycket arbetarskyddslagen gäller sålunda lagens föreskrifter om arbetstiden och dess förläggning inte beträffande arbete som utförs av familjemedlem. Hit hör de allmänna bestämmelserna om raster, arbetspauser,

nattvila och veckovila samt föreskrifterna om arbetstid och nattvila för minderåriga. Vidare är flertalet av lagens bestämmelser om minderåriga och kvinnor undantagna beträffande arbete som utförs av familjemedlem. Tillämpliga på sådant arbete är dock bestämmelserna i 26 § arbetarskyddslagen. I första stycket nämnda paragraf åläggs arbetsgivare vissa allmänna förpliktelser beträffande minderårig arbetstagare. Med stöd av denna bestämmelse jämförd med 54 § arbetarskyddslagen kan arbetarskyddsstyrelsen ingripa mot konstaterade missförhållanden vid minderårigs användande i arbete. Andra stycket i 26 § innehåller bemyndigande för regeringen att generellt ge föreskrifter om eller förbjuda minderårigs användande till vissa farliga arbeten.

Som motivering till att familjemedlem sålunda undantagits från tillämpningen av vissa av arbetarskyddslagens bestämmelser hänvisades i propositionen (1948:298 s. 84) dels till att medlem av arbetsgivarens familj undantagits från arbetstidslagarnas tillämpning och dels till att familjebandet med enstaka undantag torde utgöra tillräcklig garanti mot sådana olägenheter som de undantagna stadgandena avser att förekomma. Det ansågs därför som onödigt krångel att kringgärda allt arbete av familjemedlem med ifrågavarande ganska omfattande restriktioner och formföreskrifter. Det synes för övrigt enligt vad som uttalades i propositionen vara anledning att anta att efterlevnaden skulle bli mycket bristfällig.

I förarbetena till arbetarskyddslagen (SOU 1946:60 s. 218) förutsattes att begreppet familjemedlem även i fortsättningen tolkas på samma sätt som i tidigare återgivna uttalande i 1912 års propostion.

Undantaget från lagens tillämpning i fråga om jordbruk får ses mot bakgrund av att arbetarskyddslagen före år 1949 omfattade jordbruket endast i vad den åsyftade att förebygga olycksfall vid användande av maskinella hjälpmedel och farliga tryckkärl. När jordbruket 1949 principiellt jämställdes med andra näringsgrenar ansågs det påkallat att det fortfarande fick inta en viss särställning. Flertalet av lagens särskilda föreskrifter angående minderåriga var f. ö. från början undantagna från lagens tillämpning inom jordbruket. Nuvarande bestämmelser i detta avseende infördes genom lagändring 1970 (SFS 1970:694) efter en framställning från arbetarskyddsstyrelsen (se följande avsnitt).

9.4.2.2 Skrivelse från arbetarskyddsstyrelsen

I skrivelse år 1970 till Kungl. Maj:t föreslog arbetarskyddsstyrelsen bl. a. att arbete som medlem av arbetsgivarens familj utför i jordbruket skulle hänföras under arbetarskyddslagen i samma utsträckning som annat arbete av familjemedlem. Till stöd för framställningen anförde styrelsen att det blivit nödvändigt att anskaffa maskinella hjälpmedel även vid familjeföretagen inom jordbruket och att bekämpningsmedel av olika slag används även vid dessa företag. Behovet av förebyggande åtgärder ansågs därför vara lika stort vid familjeföretagen som vid andra företag inom jordbruket. Styrelsen framhöll att den föreslagna ändringen inte borde medföra att arbetarskyddslagen blev tillämplig på jordbruk som drivs av man och hustru utan hjälp av andra personer. Vidare underströks att en längre eller kortare

tidsfrist kunde erfordras för att genomföra vissa av lagens bestämmelser eller styrelsens anvisningar.

Arbetarskyddsstyrelsens förslag att utmönstra undantaget för familjemedlemmar inom jordbruket tillstyrktes oreserverat av LO, SAF och Sveriges lantbruksförbund. Övriga remissinstanser – LRF, Skogs- och lantarbetsgivareföreningen samt arbetsmiljöutredningen – ifrågasatte om en ändring av arbetarskyddslagens tillämplighet på familjejordbruk borde genomföras medan arbetarskyddslagen i dess helhet är under omarbetning.

Arbetarskyddsstyrelsens framställning har i ifrågavarande del ännu inte föranlett lagstiftning. I direktiven för utredningen har hänvisats till framställningen.

9.4.2.3 Statistiska uppgifter om jordbruket

Jordbruket har minskat kraftigt under efterkrigstiden. Tabell 9.2 ger en uppfattning om den snabba nedgången. Som synes gäller den de mindre brukningsenheterna medan antalet enheter med över 20 hektar åker ökar. Tabell 9.3 visar den ökade mekaniseringen.

Uppgifterna i båda tabellerna är hämtade från Jordbruksstatistisk årsbok.

Från statistiska centralbyrån har inhämtats viss statistik om hur många jordbruk som är att hänföra till familjejordbruk och hur många som drivs med lejd arbetskraft. Dessa uppgifter redovisas i avsnitt 9.7.2.

Jordbrukets minskning följs av en nedgång i det redovisade antalet yrkesskador som belyses i tabell 9.4. Tabellen har sammanställts från riksförsäkringsverkets årliga publikation Yrkesskador.

Vad gäller skadeutvecklingen är att märka att de tidigare s. k. karansdagarna har tagits bort genom lagändring gällande fr. o. m. år 1967 och

Tabell 9.2 Antal brukningsenheter inom olika storleksgrupper

År	Storleksgrupper, hektar åker					Summa
	2,1–5,0	5,1–10,0	10,1–20,0	20,1–50,0	Över 50,0	
1944	107 776	94 144	58 477	27 740	7 390	295 527
1956	87 554	83 246	59 561	30 146	7 594	268 101
1966	47 301	55 025	43 754	31 664	8 523	186 267
1972	28 135	36 673	35 435	32 524	11 176	143 943
1973	26 409	34 408	34 259	32 382	11 479	138 937

Tabell 9.3 Vissa maskiner inom jordbruket

År	Traktorer	Skördetröskor	
		Självgående	Bogserade
1957	134 724	1 873	17 780
1967	174 067	14 056	24 527
1973	182 514	27 788	19 596

Tabell 9.4 Yrkesskador inom jordbruk och boskapsskötsel 1960–1972
Siffrorna inom ( ) i kol. 6 och 7 avser samtliga näringsgrenar.

År	Antal arbetsgivare	1 000-tal arbetstimmar	Arbetsolycksfall	Yrkessjukdomsfall	Skador per en milj. arbetsbetstimmar	Svårhetstal[a]
1	2	3	4	5	6	7
1960	74 661	190 211	5 773	64	20,3 (21,69)	2,83 (1,517)
1965	51 163	115 430	3 425	28	29,9 (20,83)	2,68 (1,375)
1970	34 783	67 200	2 284	19	34,3 (21,49)	3,46 (1,289)
1971	33 515	62 944	2 045	23	32,9 (19,87)	3,72 (1,092)
1972	31 987	58 198	1 687	18	29,3 (19,28)	2,22 (1,070)

[a] Antal på grund av olycksarbetsolycksfall förlorade arbetsdagar per tusental arbetstimmar.

att sjukpenning numera utgår fr. o. m. dagen efter yrkesskadans inträffande. Detta har fått till följd att statistiken fr. o. m. år 1967 omfattar även yrkesskador som orsakat arbetsoförmåga endast under första och andra dagen efter skadans inträffande.

Yrkesskadestatistiken bygger på uppgiftsmaterial som härrör från yrkesskadeförsäkringen. Den som brukar egen eller arrenderad jord omfattas ej av den obligatoriska yrkesskadeförsäkringen. Från denna är vidare undantagna medlemmar av arbetsgivarens familj. Möjlighet finns visserligen till frivillig försäkring enligt yrkesskadeförsäkringslagen. Det är emellertid uppenbart att primärmaterialet till statistiken endast kan ha omfattat en mindre del av det totala antalet skador inom jordbruket. I själva verket torde brukarna och deras familjemedlemmar till största delen ej omfattas av yrkesskadestatistiken.

Med hänsyn till det ofullständiga underlaget för statistiken är alltså tabell 9.4 av begränsat intresse. Av statistiken framgår dock att antalet arbetsolycksfall inom jordbruket är förhållandevis högt. Detsamma gäller det s. k. svårhetstalet inom jordbruket.

9.4.2.4 Inhämtade yttranden

Den i avsnitt 9.7.3 redovisade enkäten avser även lagstiftningens tillämplighet på arbete som utförs av medlemmar av arbetsgivarens familj. Följande synpunkter framkom.

Flertalet yrkesinspektionsdistrikt, lantarbetare-, byggnadsarbetare- och transportarbetareförbunden samt Sveriges schaktentreprenörers riksförbund framhåller att arbetsmiljölagen bör gälla även arbete av medlem av arbetsgivarens familj. Ett yrkesinspektionsdistrikt pekar på att detta är speciellt viktigt inom jordbruket. Metallindustriarbetareförbundet anser att arbetsmiljölagens tillämplighet på familjemedlemmar bör utformas efter mönster av yrkesskadeförsäkringslagen. Verkstadsföreningen anser att enbart de bestämmelser som avser skydd vid handhavandet av maskiner, tekniska an-

ordningar o. d. bör gälla vid arbete av familjemedlem. Skogs- och lantarbetsgivareföreningen anför övervakningssvårigheter som skäl mot att göra lagstiftningen tillämplig på familjemedlems arbete. Även LRF motsätter sig utvidgning av lagens tillämpningsområde. En utvidgning skulle enligt förbundet begränsa möjligheterna till tillfälliga arbetsinsatser av familjemedlemmar och sannolikt öka olycksriskerna för företagaren eftersom denne då skulle tvingas till betydligt längre arbetspass och ett hårdare arbetstempo under arbetstopparna. Enligt förbundet bör kraven vid arbete av familjemedlem vara desamma som gäller för företagaren.

9.4.3 *Arbete i arbetsgivarens hushåll*

Husligt arbete i arbetsgivarens hem omfattades inte av arbetarskyddslagen i dess ursprungliga lydelse, eftersom tillämpningsområdet i huvudsak var begränsat till rörelse. I samband med 1963 års lagändring, då arbetarskyddslagen i princip blev tillämplig på alla anställningsförhållanden, ansågs (prop. 1963:126 s. 66) i och för sig önskvärt att principen om arbetarskyddslagens principiella giltighet kunde beaktas även för husligt arbete i arbetsgivarens hem. Speciella problem bedömdes emellertid vara förknippade med tillsynen över lagens efterlevnad på detta verksamhetsområde. I 3 § första stycket c) arbetarskyddslagen infördes därför en bestämmelse att arbete som utförs i arbetsgivarens hushåll undantas från lagens tillämpning (SFS 1963:245).

Sedan tillkomsten av ifrågavarande undantagsregel har den tidigare gällande hembiträdeslagen (1944:461) ersatts av lagen (1970:943) om arbetstid m. m. i husligt arbete. Med uttrycket husligt arbete avses i denna lag enligt förarbetena (prop. 1970:150 s. 44) varje arbete som enligt allmänt språkbruk inbegrips därunder, såsom matlagning, servering, diskning, bakning, konservering, städning, eldning, tvätt, strykning, sömnad och barnskötsel. Utanför lagens tillämpningsområde sägs falla sådant arbete som utförs i och för arbetsgivarens rörelse, exempelvis köksarbete på restaurang och städningsarbete på kontor liksom även husligt arbete vid vårdinstitutioner. Till hushållsarbete hänförs också tillsyn och vård av barn, sjuka och gamla som tillhör hushållet. Lagen om husligt arbete är alltså tillämplig på den som är anställd för att utföra sådant arbete i ett privat hem.

I lagen om husligt arbete finns arbetstidsregler som i mycket ansluter till bestämmelserna i allmänna arbetstidslagen (1970:103). Reglerna om arbetstidens längd kompletteras av vissa bestämmelser av arbetarskyddsnatur. Lagen innehåller sålunda dels en allmän arbetarskyddsbestämmelse, dels vissa regler som maximerar arbetstiden för vuxna och minderåriga arbetstagare och därigenom garanterar dem viss dygnsvila och veckovila. Tillsyn över efterlevnaden utövas av arbetarskyddsmyndigheterna. Därvid gäller i tillämpliga delar vad som föreskrivs om tillsyn över efterlevnaden av arbetarskyddslagen. Undersökning på arbetsställe får dock endast ske på begäran av part eller om annars särskild anledning föreligger.

Även vid tillkomsten av lagen om husligt arbete restes frågan om inte arbetarskyddslagen borde göras tillämplig på arbete som arbetstagare utför i arbetsgivarens hushåll. Det ansågs (prop. 1970:150 s. 23 och 40) emellertid

att arbetarskyddslagens minderårighetsföreskrifter är föga lämpade för detta område. Det kunde sålunda inte anses påkallat att i enlighet med arbetarskyddslagens minimiåldersregel helt förbjuda att skolbarn under 14 år exempelvis anställs för att passa barn under skollovet eller anlitas som barnvakt några timmar en kväll. Inte heller arbetarskyddslagens särskilda regler om arbetsbok och läkarbesiktningar beträffande minderåriga arbetstagare ansågs passa på området. Det påpekades vidare att arbetarskyddslagens arbetstidsbegrepp och nattvileregler skulle göra det i vissa fall omöjligt och i övriga fall svårt att utnyttja ungdom för jourtjänst som barnvakt på kvällen. Även vissa andra av de särskilda skyddsreglerna i arbetarskyddslagen beträffande minderåriga ansågs mindre lämpade för verksamhetsområdet. Vid en utvidgning av arbetarskyddslagens tillämpningsområde måste därför undantag göras i fråga om föreskrifterna rörande minderåriga arbetstagare. En sådan lösning ansågs inte helt tilltalande, särskilt som just de minderåriga arbetstagarna utgör en mycket betydande grupp inom det husliga arbetets område. Enligt vad som anfördes i propositionen borde emellertid skyddsföreskrifterna i lagen om husligt arbete kunna omprövas i anslutning till en kommande revision av arbetarskyddslagstiftningen. Det uttalades att därvid också frågan om det husliga arbetets ställning inom arbetarskyddslagstiftningen kan övervägas på nytt.

9.4.4 *Skeppstjänst m. m.*

9.4.4.1 Gällande bestämmelser

Från arbetarskyddslagens tillämpning undantas enligt dess 3 § första stycket d) arbete som är att hänföra till skeppstjänst. Med skeppstjänst avses arbete som utförs av ombordanställd. Inom arbetarskyddslagens tillämpningsområde ligger sålunda exempelvis reparationsarbete ombord som utförs av varvs- eller verkstadsarbetare. Detsamma gäller arbete med fartygs lastning och lossning, som utförs av stuveriarbetare, även till den del det försiggår ombord. Vad som närmare avses med begreppet skeppstjänst är emellertid i vissa sammanhang tveksamt. Enligt sjöarbetstidslagen (1970:105) förstås i lagen med skeppstjänst arbete som person, vilken är anställd på svenskt fartyg, för fartygets räkning eller eljest på grund av förmans uppdrag utför ombord på fartyget eller på annat ställe. I fråga om begreppet skeppstjänst enligt arbetarskyddslagen torde anses att en mera begränsad definition gäller med avseende på stället för arbetets utförande. Uttrycket skeppstjänst i arbetarskyddslagens mening torde sålunda kunna sägas avse i huvudsak arbete som ombordanställd utför på fartyg när detta nyttjas till sjöfart. Utanför arbetarskyddslagen anses därmed också falla arbete med fartygets lastning, lossning och bunkring, om arbetet utförs av ombordanställda (jämför t. ex. prop. 1965:132 s. 56).

Sverige ratificerade år 1938 (prop. 1930:71 och 1933:14) ILO-konventionen nr 32 angående skydd mot olycksfall för arbetare, sysselsatta med lastning eller lossning av fartyg. I konventionen lämnas mycket detaljerade bestämmelser om hur anordningar och redskap på fartyg och i land skall vara beskaffade samt angående försiktighetsmått som skall iakttas för att undvika

olycksfall i arbete. Enligt konventionen skall utfärdade arbetarskyddsförfattningar tydligt ange de personer eller organ som är ansvariga. Vidare skall ett effektivt inspektionssystem inrättas och påföljder för överträdelser av författningarna fastställas. För att möjliggöra Sveriges anslutning till konventionen utfärdades år 1937 kungörelsen (1937:815) om skyddsåtgärder, som vid lastning och lossning av fartyg ankomma på befälhavaren m. fl. och kungörelsen (1937:816) om skyddsåtgärder, som vid lastning och lossning av fartyg ankomma på arbetsgivaren m. fl.

Kungörelsen 1937:816 är tillämplig på sådant arbete i land eller ombord med fartygs lastning, lossning eller bunkring som äger rum i hamn för vilken finns av statlig myndighet fastställd hamntaxa. Som dylik hamn räknas även lastageplats för vilken finns av statlig myndighet fastställd grundpenningtaxa. Utanför tillämpningsområdet faller således ett antal privata industrihamnar med in- och utskeppning för den egna rörelsens behov samt ytterligare någon privat hamn (såsom Vallhamn på Tjörn). I kungörelsen ges bestämmelser om arbetsplatsen i land och tillträdesleden dit, om lyftinrättningar och redskap, som inte tillhör fartygs utrustning, om bedrivande av arbete som ej utgör skeppstjänst, om livräddningsredskap vid kaj och om tillsyn av yrkesinspektionen. Arbetarskyddsstyrelsen äger meddela ytterligare bestämmelser i de avseenden varom stadgas i kungörelsen. I kungörelsen finns därjämte bestämmelser om straff för olika kategorier av ansvariga. Sålunda föreskrivs bötesstraff för hamninnehavare som överträder föreskrifterna om arbetsplatsen i land och tillträdesleden dit. Vidare kan bötesstraff ådömas arbetsgivare som ej iakttar föreskrift i kungörelsen eller underlåter att följa bestämmelse som arbetarskyddsstyrelsen utfärdat med stöd av kungörelsen. Motsvarande gäller beträffande arbetstagare som vid överträdelsen varit grovt vårdslös. Då fråga är om lyftinrättningar och redskap, som allmänneligen tillhandahålls, riktar sig straffbestämmelsen mot den som tillhandahåller anordningen. Ytterligare föreskrivs bötesstraff för den som mot bättre vetande lämnar oriktig uppgift i certifikat eller bevis angående provning m. m. av lyftinrättning eller redskap samt för den som vidtar "å nyttjandet menligt inverkande åtgärd" med anordning som skall finnas enligt kungörelsen eller med stöd därav meddelad bestämmelse.

Huvudförfattning beträffande arbetarskyddet för de ombordanställda är lagen om säkerheten på fartyg (1965:719). Denna lag är i och för sig subsidiär till sjölagen (1891 nr 35 s. 1) som innehåller de grundläggande bestämmelserna om fartygs säkerhet samt redares och befälhavares ansvarighet för fartyg. Lagen om säkerheten på fartyg omfattar i likhet med sjölagen i princip alla fartyg som nyttjas i sjöfart i svenskt farvatten och svenska fartyg som nyttjas till sjöfart utanför svenskt farvatten. I syfte att få till stånd så stor överensstämmelse som möjligt mellan arbetsförhållandena till sjöss och på land har arbetarskyddslagens allmänna bestämmelser i allt väsentligt överförts till sjösäkerhetslagen (jämför prop. 1965:132 s. 60). Kungörelsen (1965:908) med tillämpningsföreskrifter till lagen om säkerheten på fartyg reglerar närmare bl. a. arbetarskyddet ombord. Enligt övergångsbestämmelserna i tillämpningskungörelsen skall bestämmelser i den tidigare nämnda kungörelsen 1937:815 upphöra att gälla i vad de strider mot tillämpningskungörelsen. Vissa arbetarskyddsföreskrifter om minderåriga finns dessutom i sjömanslagen (1973:282).

Tillsyn av fartyg i de avseenden som behandlas i lagen om säkerheten på fartyg utövas av sjöfartsverket under viss samverkan med arbetarskyddsstyrelsen och yrkesinspektionen.

9.4.4.2 Utredning om arbetarskyddet inom stuverifacket

I skrivelse till arbetarskyddsstyrelsen år 1961 hemställde LO om styrelsens medverkan till en utredning för att effektivisera arbetarskyddet vid stuveriarbete och tillsynen däröver. Det framhölls som särskilt otillfredsställande att arbetarskyddet inom stuverifacket reglerades genom två författningar med olika ansvarssubjekt (kungörelserna 1937:815 och 816) samt att tillsynen var uppdelad på fartygsinspektionen och yrkesinspektionen. Sedan arbetarskyddsstyrelsen hemställt om Kungl. Maj:ts bemyndigande att verkställa utredning enligt LO:s framställning uppdrogs år 1962 åt styrelsen att verkställa utredningen. I skrivelse den 27 november 1970 till Kungl. Maj:t anmälde styrelsen att uppdraget slutförts. Angående den av LO kritiserade regleringen av arbetarskyddet inom stuverifacket genom två kungörelser anförde styrelsen att skäl synes tala för att kungörelserna 1937:815 och 816 inarbetades i sjösäkerhets- respektive arbetarskyddslagstiftningen. Enligt styrelsen är emellertid frågan av sådan omfattning att den bör övervägas vid pågående översyn av arbetarskyddslagstiftningen.

Arbetarskyddsstyrelsen redogjorde därefter för tillsynen över arbetarskyddet vid stuveriarbete. De synpunkter och förslag rörande tillsynen över arbetarskyddet vid stuveriarbete m. m. som LO har anfört i sin framställning bör enligt styrelsen vara på tillfredsställande sätt tillgodosedda genom den lösning tillsynsfrågan numera fått.

Chefen för socialdepartementet har till arbetsmiljöutredningen för beaktande vid utredningsuppdragets fullgörande överlämnat den av arbetarskyddsstyrelsen verkställda utredningen om arbetarskyddet inom stuverifacket.

9.4.4.3 Fartygsmiljöutredningen

Eftersom arbetarskyddslagen inte är tillämplig på skeppstjänst och arbetsmiljöutredningens arbete alltså inte omfattar de ombordanställdas arbets- och miljöförhållanden tillkallades efter bemyndigande av Kungl. Maj:t den 5 juli 1973 en sakkunnig att utreda sistnämnda fråga (fartygsmiljöutredningen). Fartygsmiljöutredningen har avgett ett delbetänkande "Bättre fartygsmiljö" (Ds K 1975:2) med förslag till åtgärder för att förbättra de ombordanställdas arbets- och fritidsmiljö. Betänkandet behandlas f. n. inom kommunikationsdepartementet.

9.4.5 *Joniserande strålning*

Ursprungligen täcktes radiologiskt arbete i viss utsträckning av 1912 års arbetarskyddslag och vissa andra författningar av mera generell karaktär på arbetarskyddets område. I anslutning till att de särskilda riskförhållanden som uppkommer vid handhavande av röntgenstrålar och radioaktiva ämnen

togs upp till reglering i lagen (1941:334) om tillsyn å radiologiskt arbete m. m. infördes en bestämmelse enligt vilken skydd mot skada genom inverkan av röntgenstrålar eller radioaktivt ämne i arbete som avsågs i 1941 års lag undantogs från arbetarskyddslagen.

Vid införandet av strålskyddslagen (1958:110) ändrades gällande arbetarskyddslag så att bestämmelserna i 6 kapitlet arbetarskyddslagen om samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare blev tillämpliga även på skyddsarbete jämlikt strålskyddslagen. Av uttalande av föredragande departementschefen framgår dock att strålskyddsmyndigheten bör vara rätt forum för skyddsombuden när det gäller de materiella strålskyddsfrågorna. Däremot bör enligt departementschefen fråga som berör skyddsorganisationen som sådan, t. ex. samråd som avses i 63 § arbetarskyddskungörelsen angående skyddsombudens antal eller beträffande arbetsställets indelning i skyddsområden, naturligen handhas av arbetarskyddslagens tillsynsorgan (prop. 1958:29 s. 114).

Enligt 4 § andra stycket arbetarskyddslagen är lagen tillämplig på arbete som är underkastat tillsyn enligt strålskyddslagen endast i vad angår skydd mot annan skada än sådan som orsakas av joniserande strålning samt vad gäller samverkansreglerna i 6 kapitlet. Det innebär att ej heller arbetarskyddslagens föreskrifter om skyldighet för tillverkare, försäljare och upplåtare av teknisk anordning att tillse att anordningen är betryggande från skyddssynpunkt gäller skydd mot skador genom sådan strålning.

När det gäller joniserande strålning återfinns sålunda arbetarskyddsbestämmelserna i strålskyddslagen och inte i arbetarskyddslagen. Statskontoret, som på uppdrag av Kungl. Maj:t gjort en översyn av statens strålskyddsinstituts uppgifter och organisation (Statskontorets rapport 1975:17), har föreslagit att även icke-joniserande strålning skall tillföras strålskyddslagen. Förslaget är efter remissbehandling under övervägande inom socialdepartementet.

Frågan om joniserande strålning redovisas av arbetsmiljöutredningen från flera aspekter. Dess egenskap av riskfaktor i arbetet behandlas i avsnitt 2.7. Strålskyddslagens och atomenergilagens bestämmelser redovisas i avsnitt 12.6. Till frågan om tillsynsmyndighet återkommer utredningen i avsnitt 13.3.

9.5 Försvaret

9.5.1 *Gällande bestämmelser*

Redan 1912 års arbetarskyddslag ansågs i viss utsträckning tillämplig på arbete inom försvarsväsendet som utfördes av civila arbetstagare. I gällande arbetarskyddslag utvidgades tillämpningsområdet till att gälla allt arbete inom försvaret som utfördes av arbetstagare och bedrevs på väsentligen samma sätt som civil verksamhet av motsvarande slag. Med hänsyn till att arbetarskyddslagstiftningen före den 1 januari 1964 var tillämplig endast på arbete som var att anse som rörelse eller särskilt arbetsföretag föll dessförinnan den egentliga militärtjänsten utan särskild bestämmelse utanför lagen. Genom lagändring år 1963 (SFS 1963:245) blev arbetarskyddslagen

i princip tillämplig på all verksamhet vari arbetstagare används till arbete för arbetsgivares räkning. En undantagsbestämmelse infördes samtidigt i 3 § arbetarskyddslagen, eftersom tillämpningsområdet ansågs böra bibehållas oförändrat beträffande verksamhet inom försvaret. Enligt denna bestämmelse undantas från lagens tillämpning övning inom försvarsmakten eller civilförsvaret eller eljest för totalförsvarets ändamål. Undantag görs också för annat arbete inom försvarsmakten eller civilförsvaret än sådant som utförs under väsentligen samma förhållanden som motsvarande civilt arbete.

Med försvarsmakten avses främst försvarsstaben, försvarsgrenarna med staber och förband, försvarsmaktens centrala förvaltningsmyndigheter och deras institutioner, utbildningsanstalter och personalkårer samt militärområdenas staber och förvaltningar. Den exakta innebörden framgår av kungörelsen om försvarsmaktens indelning i fred och Sveriges militärterritoriella indelning (SFS 1975:562). I totalförsvaret ingår förutom försvarsmakten även civilförsvaret, det ekonomiska försvaret och det psykologiska försvaret.

Värnpliktig personal är inte att anse som arbetstagare. Enligt 2 § arbetarskyddslagen faller emellertid arbete som utförs av värnpliktig under lagen i motsvarande utsträckning som arbete som utförs av arbetstagare.

Arbetarskyddslagen innehåller ingen särskild bestämmelse om lagens tillämpning på personal inom civilförsvaret som inte är att anse som arbetstagare.

Kungl. Maj:t har i brev den 13 januari 1967 föreskrivit att den från arbetarskyddslagen undantagna verksamheten inom försvarsmakten skall i möjlig omfattning planläggas och genomföras med beaktande av de syften som tillgodoses med lagen. För verksamheten skall i tillämpliga delar gälla de allmänna föreskrifterna i 7 § arbetarskyddslagen. Vid kaserner och andra stadigvarande anläggningar samt ombord på försvarsmaktens fartyg skall i möjlig omfattning finnas de anordningar och vidtas de åtgärder som avses i lagens 8–13 §§. Militära skyddsombud skall utses, om särskilda skäl ej föranleder annat. Vidare skall militär skyddskommitté finnas vid varje förband och utbildningsanstalt m. m., där regelbundet sysselsätts minst 50 personer. Bestämmelserna i arbetarskyddslagen om skyddsombud och skyddskommitté skall i möjlig omfattning tillämpas.

Motsvarande reglering finns för civilförsvarets del i Kungl. brev den 3 november 1967 med särskilda bestämmelser om åtgärder till förebyggande av ohälsa och olycksfall inom civilförsvaret.

I anslutning till Kungl. Maj:ts bestämmelser har överbefälhavaren den 30 juni 1967 utfärdat tillämpningsföreskrifter till förebyggande av ohälsa och olycksfall inom försvarsmakten. Föreskrifterna hänvisar förutom till 7–13 §§ arbetarskyddslagen också till de särskilda föreskrifter, råd och anvisningar som grundar sig på lagen. Som exempel på arbete inom försvarsmakten, som är underkastat arbetarskyddslagen, anges stabs-, förvaltnings-, expeditions-, förråds-, verkstads-, sjukvårds-, transport-, musik-, vakt-, köks- och mäss-, byggnads- och fastighets-, hund- och häst- samt laboratorie- och experimenttjänst, såvitt arbetet utförs på kasern eller motsvarande permanenta etablissement, dock inte i den mån arbetet ingår i militär övning av tillämpad karaktär eller på annat sätt innefattar helt eller till övervägande del utpräglat militär utbildning. Föreskrifterna anger närmare de av Kungl. Maj:t bestämda skyddskraven och innebär en skärpning av kraven på per-

sonalutrymmen inom eller i omedelbar anslutning till kasern.

Enligt överbefälhavarens tillämpningsföreskrifter gällde ursprungligen att den värnpliktige kompaniassistenten skulle fullgöra skyddsombuds åliggande inom kompani. De värnpliktigas medverkan i skyddsarbetet regleras numera genom föreskrifter av överbefälhavaren den 28 februari 1975 (TFG 750091). Här föreskrivs bl. a. att de värnpliktiga utser en eller flera skyddsassistenter inom varje skyddsområde där värnpliktiga tjänstgör. Skyddsassistent skall samverka med skyddsombud för att förebygga ohälsa och olycksfall. Önskar skyddsassistent påkalla åtgärd, meddela iakttagelse eller föreslå ingripande i visst arbetsmoment skall han göra anmälan till närmaste arbetsbefäl eller till skyddsombud. Förbandsnämnd får utse högst två av skyddsassistenterna som adjungerade till skyddskommitté med yttrande- och förslagsrätt.

Försvarets centrala arbetarskyddsnämnd (FCAN) – numera Försvarets arbetsmiljökommitté (FAMK) – har utgett Råd och anvisningar för skyddsarbetet vid försvarets arbetsställen (RoA 1, senaste upplaga 1974). Dessa råd och anvisningar behandlar huvudsakligen ansvarförhållanden och organisation för personalinflytandet i arbetarskyddsfrågor inom det militära försvaret. RoA 1 har kompletterats med särskilda anvisningar för flygsäkerhetsarbetet, den s. k. RoA Flyg 1973.

Försvarets centrala myndigheter och de centrala personalorganisationerna har år 1973 träffat överenskommelse om riktlinjer för samverkan i byggnads- och inredningsärenden. Överbefälhavaren har därefter meddelat föreskrifter (TKG 730189) om ansvarsfördelningen i byggnads- och inredningsärenden, som avser fortifikationsförvaltningens ansvarsområde, och därvid bl. a. fastställt nämnda överenskommelse. I anslutning härtill föreskrivs även att förbandschef skall tillse att de värnpliktiga bereds möjlighet till medverkan i sådana byggnads- och inredningsfrågor som direkt berör dem.

I tjänstereglemente för krigsmakten (TjRK) berörs arbetarskyddsfrågor särskilt i kapitlen 21 och 22 som gäller hälso- och sjukvård respektive åtgärder vid olyckshändelser. TjRK är f. n. föremål för översyn. Bestämmelser om arbetstid för viss personal vid försvaret är meddelade i militära arbetstidsavtalet och i föreskrifter av regeringen samt i allmänt avlöningsavtal för statliga och vissa andra tjänstemän. I anslutning därtill har meddelats anvisningar och föreskrifter av försvarets civilförvaltning och tillämpningsbestämmelser av försvarsgrenscheferna. För att åstadkomma större överskådlighet och underlätta tillämpningen har bestämmelserna sammanställts och kommenterats i en publikation som utgetts på uppdrag av överbefälhavaren, den s. k. SamArb (Sammanställning av bestämmelser om arbetstid m. m. för viss militär och civilmilitär personal m. fl. samt kommentarer och exempel).

För den militära verksamheten finns dessutom en mängd reglementen och instruktioner med detaljerade säkerhetsföreskrifter. Den för försvarsmakten grundläggande instruktionen för säkerheten vid hantering av vapen och ammunition är den s. k. SäkI K (Säkerhetsinstruktion för vapen och ammunition m. m. Krigsmakten). Instruktionen ger ingående regler om personalens skyldigheter i fråga om säkerhetstjänsten. Beträffande all personal gäller att den, som under övning uppmärksammar något som han bedömer kan äventyra säkerheten, skall utan dröjsmål ingripa. Är omedelbar fara

för handen ropas eller ges signal "Eld upphör" eller anbefalls vid behov skydd. Särskilda skyldigheter anges för övningsledare, underledare och stationschef, säkerhetschef och säkerhetspersonal, målchef och övrig målpersonal samt chef för skjutbana m. m.

SäkI K kompletteras med säkerhetsinstruktioner för respektive försvarsgren. Därutöver finns en rad särskilda förvaltningsföreskrifter, utbildnings- och övningsbestämmelser samt materialanvisningar med skyddsföreskrifter för åtgärder vid viss verksamhet eller hantering av visst materiel. På det lokala planet tillkommer säkerhetsföreskrifter exempelvis i form av stående order och order för utbildning vid särskilda övningsanläggningar.

Vad gäller civilförsvaret har civilförsvarsstyrelsen utgett den s. k. SäkI Cf (Säkerhetsinstruktion för civilförsvarets utbildnings- och övningsverksamhet). I instruktionen behandlas frågor om ansvaret för säkerhetstjänsten inom civilförsvaret och meddelas olika säkerhetsbestämmelser.

9.5.2 *Särreglering för försvaret i annan lagstiftning m. m.*

I avsnitt 12 redogörs för särregleringen för försvaret i fråga om hälso- och miljöfarliga varor samt explosiva och brandfarliga varor.

Även el-lagstiftningen behandlas i avsnitt 12. På detta område har någon särskild reglering ej skett för försvaret. En allmän möjlighet att göra avsteg inryms i 2 b § industriverkets kungörelse med föreskrifter angående utförande och skötsel av elektriska starkströmsanläggningar. Bestämmelsen anger att för anläggning, som drivs under sådana förhållanden att iakttagande av föreskrifterna i kungörelsen uppenbarligen skulle bereda olägenheter, får avvikelser från föreskrifterna ske, om betryggande säkerhet för person och egendom likväl uppnås. Statens industriverk (tidigare kommerskollegiet) har lämnat dispens för försvarsmakten från bestämmelser i kungörelsen t. ex. i fråga om skyddsjordning av artilleriradar, luftvärnsmateriel och databehandlingsutrustningar. Vidare är materiel för militärt bruk undantagen från provningstvång vid Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten AB (Semko).

Särreglering förekommer vidare i bl. a. följande författningar.

Enligt 6 § hälsovårdsstadgan (1958:663) äger stadgan inte utan särskild föreskrift tillämpning på anordning, anläggning eller verksamhet inom försvarsmakten. I stället för hälsovårdsstadgan gäller inom försvarsmakten Hälsovårdsföreskrifter för försvarsmakten, den s. k. HvF. Föreskrifterna följer i princip hälsovårdsstadgan men anger de militära myndigheter som svarar för hälsovården inom försvarsmakten. Hälsovårdsstadgan ersätts inom försvarsmakten också av särskilda föreskrifter om vattenhygien.

Enligt livsmedelslagen (1971:511) kan regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer förordna om undantag från lagens tillämpning på försvarsmakten. I livsmedelskungörelsen (1971:807) föreskrivs att fråga om sådant undantag prövas av försvarets sjukvårdsstyrelse i samråd med livsmedelsverket. Planläggning och bedrivande av livsmedelstjänst inom försvarsmakten regleras genom bestämmelser som är fastställda av försvarets sjukvårdsstyrelse och samlade i en publikation benämnd Livsmedelskontroll Försvarsmakten (LkF).

Bestämmelser om undantag för försvaret från vägtrafikkungörelsen (1972:603) finns i militära vägtrafikkungörelsen (1974:97) och vägtrafikkungörelsen (1974:98) för civilförsvaret. Militära vägtrafikkungörelsen tar under särskilda rubriker upp bestämmelser i fråga om trafikregler, lokala trafikföreskrifter m. m., fordons beskaffenhet och utrustning, registrering av fordon m. m., besiktning av fordon m. m. och behörighet att föra fordon m. m.

Vidare kan nämnas att vissa dispenser från föreskrifter om tryckkärl lämnats för försvarsmakten. Även inom området för lyft- och bärgningsdon som skall användas i terräng förekommer en del objekt för vilka särskilda föreskrifter utformats. Arbetarskyddsstyrelsen har också lämnat medgivande att förlänga tiden mellan besiktningar av lyftdon som är uppställda i försvarsmaktens förråd.

9.5.3 *Skyddsfrågornas handläggning inom försvarsmakten*

Inom försvarsmaktens centrala delar förekommer handläggning av skyddsfrågor på i huvudsak följande enheter. Inom försvarsstaben handläggs ärendena främst vid allmänna avdelningen och personalvårdsbyrån. Inom arméstaben svarar organisationsavdelningen för arbetarskyddsfrågor av allmän natur. Vissa speciella frågor handläggs av utrustningsavdelningen. Frågor som berör ABC-stridsmedel ankommer på arméstabens ingenjör- och signalinspektör, medan vägtrafiksäkerhetsfrågor faller på tränginspektören. Inom marinstaben är allmänna avdelningen sammanhållande i arbetarskyddsfrågor. Vissa skyddsärenden handläggs vid flottans vapentjänstavdelning och vid utbildningsavdelningen. Inom flygstaben är personalavdelningen sammanhållande i arbetarskyddsfrågor. Verksamhet som har samband med flygvapnets allmänmilitära utbildning handläggs i skyddshänseende av markstridsinspektören. Flygsäkerhetstjänsten övervakas i första hand av flygsäkerhetsinspektören med flygsäkerhetsavdelningen och diverse specialenheter.

Av försvarsmaktens centrala förvaltningsmyndigheter är främst försvarets sjukvårdsstyrelse, fortifikationsförvaltningen och försvarets materielverk engagerade i extern skyddsverksamhet. Försvarets sjukvårdsstyrelse skall särskilt tillse hälso- och sjukvården inom försvarsmakten. Styrelsen har ansvaret för bl. a. hälsovårdskontrollen inom arbetsmiljöns område. Även kontrollen av bostadsförhållanden och livsmedelshygien vilar på styrelsen. Fortifikationsförvaltningen har skyddsansvar vad avser byggnads- och anläggningsverksamhet inom försvarsmakten. Skyddsansvaret för försvarsmaktens materiel är delat mellan försvarsgrenarna, sjukvårdsstyrelsen och försvarets materielverk. Materielverket lämnar underlag för de säkerhetsföreskrifter som försvarsgrenschef utfärdar. När de militära kraven kan medföra avsteg från arbetarskyddslagstiftningen svarar materielverket för samråd med de civila myndigheterna. Verket medverkar även i övrigt vid skyddsarbetet inom försvarsmakten i den omfattning som kraven på ett riktigt och ändamålsenligt handhavande av materielen ger anledning till. Ett ammunitionssäkerhetskontor har inrättats vid materielverket. Vidare medverkar försvarets forskningsanstalt inom sitt ansvarsområde i skyddsarbetet inom för-

svarsmakten.

För att säkerställa ömsesidig information och gemensam beredning av frågor om arbetsmiljö tillsatte överbefälhavaren i februari 1974 försvarsmaktens arbetsmiljöberedning (FAMB) under ledning av souschefen vid försvarsstaben och med representanter dessutom för cheferna för armén, marinen och flygvapnet, försvarets sjukvårdsstyrelse, fortifikationsförvaltningen, försvarets materielverk och försvarets forskningsanstalt.

Statens arbetsmiljönämnd (SAN) är det övergripande samrådsorganet för arbetsmiljöfrågor inom statsförvaltningen. För vägledning i och uppföljning av frågor rörande arbetsmiljö vid försvarsmaktens arbetsplatser finns dessutom ett centralt samråds- och samordningsorgan, tidigare nämnda försvarets arbetsmiljökommitté (FAMK). Detta organ bildades den 17 oktober 1975 genom avtal mellan försvarsmaktens myndigheter på central nivå och berörda personalorganisationer. FAMK avlöser försvarets centrala arbetarskyddsnämnd (FCAN), som i sin ursprungliga form bildades 1944.

Den lokala organisationen för samverkan i arbetarskyddsfrågor är inom försvarsmakten i princip uppbyggd på motsvarande sätt som inom civila verksamheter. Hithörande frågor behandlas för försvarsmaktens del som tidigare nämnts i den s. k. RoA 1. Arbetsgivaransvaret för arbetarskyddsverksamheten har chef för myndighet som inom ramen för sin myndighetsutövning har befogenhet att självständigt fatta beslut som påverkar arbetstagares arbetsförhållanden. Den som i chefens ställe i större eller mindre utsträckning handlägger arbetsmiljöfrågor betecknas inom försvarets skyddsorganisation skyddsinspektör. Uppgiften för skyddsinspektör är främst att fungera som sammanhållande instans för arbetarskyddsfrågor. På fasta arbetsställen har skyddsinspektör i de flesta fall utsetts. Denne har i regel även andra arbetsuppgifter. På vissa specialområden, t. ex. inom flyg-, ubåts- och dykeritjänst, finns heltidsanställd skyddspersonal med såväl teknisk som medicinsk utbildning. Vidare är enligt RoA 1 arbetsledare (exempelvis förman, instruktör, gruppchef, verkstadschef, divisionschef, kompanichef etc.) skyldig att som företrädare för arbetsgivaren tillse att de förpliktelser som åvilar arbetsgivaren enligt arbetarskyddslagstiftningen blir uppfyllda. Beträffande skyddsombud och skyddskommittéer ges i RoA 1 anvisningar som ansluter sig till arbetarskyddslagstiftningen och avtal som statens avtalsverk och de statsanställdas fyra huvudorganisationer träffat om arbetarskydd vid statliga myndigheter. För krigsorganiserade enheter gäller dock bl. a. att chef för sådan enhet har arbetsgivaransvar för arbetarskyddsverksamheten, att skyddsombud, huvudskyddsombud och skyddskommitté inte behöver utses samt att chef för krigsorganiserad enhet utser lämplig befattningshavare att biträda honom i arbetarskyddsverksamheten.

Organisationen av säkerhetstjänsten inom försvarsmakten regleras i övrigt genom olika instruktioner m. m. I det föregående har nämnts att bl. a. den s. k. SäkI K ger viktiga bestämmelser om personalens skyldigheter i fråga om säkerhetstjänst vid hantering av vapen och ammunition.

9.5.4 *Uppgifter om personal och tjänstgöringsförhållanden*

Försvarsmaktens personal omfattar cirka 47 000 anställda fördelade på omkring 16 000 militära, 4 000 civilmilitära och 27 000 civila befattningshavare. Med olika lång tjänstgöringstid fullgör inom försvarsmakten varje år ca 50 000 värnpliktiga sin grundutbildning under 230–500 dagar och ca 100 000 värnpliktiga repetitionsövningar under 1–32 dagar.

Huvuddelen av den fast anställda militära personalen och de värnpliktiga berörs av arbetarskyddslagens särreglering i fråga om militär övningsverksamhet o. d. medan övriga personalgrupper berörs i mindre utsträckning. Särregleringen anses dock ej sällan bli aktuell även för dessa personalgrupper. I detta avseende kan hänvisas till att verksamheten vid försvarets verkstäder bedrivs inte bara vid förbandsverkstäder ovan jord utan även i bergverkstäder. Vidare utförs tillsyns- och underhållsarbeten dels under krigsförbandsövningar, dels vid bemannade och obemannade beredskapsanläggningar. Särregleringen har också åberopats när det gäller förrådsverksamheten vid mobiliseringsförråden, som i stor utsträckning är kallförråd utan personalutrymmen eller sanitära anordningar. Verksamhet förekommer sporadiskt vid dessa förråd och är vid varje besök normalt av kort varaktighet.

Tidigare nämnda Kungl. brev av den 3 november 1967 med särskilda bestämmelser för civilförsvaret tillämpas på dels civilförsvarspliktiga som tas i anspråk med stöd av civilförsvarsplikten, dels befälsanställda, civilförsvarschefer m. fl. vilkas tjänstgöring grundar sig på uppdrag, dels vissa vapenfria värnpliktiga. De civilförsvarspliktigas tjänstgöring i fredstid avser utbildning. Huvuddelen av de civilförsvarspliktiga genomgår grundutbildning under 8–10 dagar och samtliga övas vart fjärde år under i genomsnitt 1–2 dagar. För övrig personal inom civilförsvaret gäller längre utbildningstider.

9.5.5 *Statistiska uppgifter angående olycksfall*

Från armén föreligger en sammanställning av statistik över rapporterade olyckshändelser inom armén under tioårsperioden 1963-07-01–1973-06-30. Statistiken omfattar värnpliktiga, fast anställda och civila. Av sammanställningen framgår bl. a. följande. Under tioårsperioden skadades 4 698 personer, varav 4 222 under tjänstgöringstid. Under samma tid omkom 111 personer, varav 76 under tjänstgöringstid. Fordonsolyckor orsakade 73 dödsfall, medan olyckshändelser med vapen och ammunition krävde 16 dödsoffer. Av samtliga skadefall utgjorde trafikolyckor 40,6 % (34 % under tjänstetid), olyckor med vapen och ammunition 14,6 % (14,3 % under tjänstetid) och övriga olyckor 44,8 % (41,6 % under tjänstetid). Under tioårsperioden visar antalet personskador, inbegripet dödsfall, en sjunkande tendens.

Inom marinen och flygvapnet förs för utbåts-, dykeri- och flygsäkerhetstjänst en omfattande skadestatistik. Vidare utger försvarets sjukvårdsstyrelse årsvis publikationen Hälso- och sjukvård vid försvaret – redovisning av sjukdomar och skador bland värnpliktiga under utbildning. I denna publikation redovisas bl. a. skador inom försvarsmakten vad gäller militär personal och viss civil och civilmilitär personal.

9.5.6 *Inkomna yttranden*

Överbefälhavaren har till arbetsmiljöutredningen överlämnat en promemoria angående arbetsmiljö och arbetarskydd inom försvarsmakten. Från civilförsvarsstyrelsen har utredningen fått yttrande angående arbetarskyddslagstiftningens tillämpning inom civilförsvaret. De uppgifter som lämnats i det föregående grundas delvis på upplysningar i nämnda promemoria och yttrande.

Följande grundsyn anges i promemorian från överbefälhavaren. Ett effektivt skyddsarbete inom försvarsmakten är nödvändigt på alla nivåer. Detta arbete måste kontinuerligt bevakas och successivt anpassas till nya verksamheter för att förebygga ohälsa och förhindra olycksfall. Arbetsmiljö och arbetarskydd inom försvarsmakten skall i största möjliga utsträckning anpassas till den allmänna arbetsmiljöutvecklingen i samhället.

I promemorian framhålls att utbildning och övningar måste bedrivas så realistiskt som möjligt även i fredstid för att försvarsmakten skall fylla sin uppgift i krig. Militär materiel och befästningar – utformade med hänsyn till största möjliga effekt i krig – måste utnyttjas vid utbildning och övningar i fredstid. Krigsmiljö- och fredsmiljökrav kan härvid inte alltid kombineras t. ex. vad gäller utrymme, buller, belysning, vibrationer och psykosociala arbetsmiljökrav.

Trots att fredsmässiga arbetsmiljökrav i civil mening inte alltid kan tillgodoses i samband med försvarsmaktens verksamhet skall enligt promemorian fast anställd och värnpliktig personal i likhet med andra arbetstagare få krav på arbetsmiljö tillgodosedda så långt den efterliknade krigsmiljön det medger. Skydd mot ohälsa och olycksfall skall följaktligen i fred tillgodoses för försvarsmaktens personal enligt samma målsättning som för samhällets övriga arbetstagare. I den mån detta skydd med hänsyn till försvarsmaktens uppgifter och utbildningskrav ej kan tillgodoses med arbetarskyddslagstiftningen skall det tillgodoses med särbestämmelser.

En fortsatt särreglering för försvarsmakten är enligt promemorian från överbefälhavaren nödvändig inom de områden där krigsmiljökrav är styrande för fredsverksamheten. Särregleringsområdet bör dock begränsas och endast omfatta verksamhet, förnödenheter och objekt som är speciella för försvarsmakten. Strävan skall härvid vara att utforma närbestämmelserna i lagens anda.

Vidare har personalorganisationerna inom försvarets område och den s. k. Vpl-arbetsgruppen beretts tillfälle att till utredningen framföra synpunkter på frågan om arbetarskyddslagstiftningens tillämpning på arbete som utförs av anställda och värnpliktiga inom försvarsmakten. Innehållet i inkomna yttranden redovisas i det följande.

TCO:s statstjänstemannasektion (TCO-S) och *statsanställdas förbund* (SF) har gemensamt utarbetat ett yttrande. Ärendet har handlagts i samverkan mellan Försvarets Civila Tjänstemannaförbund (FCTF), Kompaniofficersförbundet (KOF) och Plutonofficersförbundet (POF) inom TCO-S och sektion 2 inom SF. I yttrandet anförs bl. a. följande.

En lagstiftning som ger arbetstagarna tillräckligt inflytande och samhället effektiva övervakningsmöjligheter är enligt yttrandet en nödvändig förutsättning för ett väl fungerande arbetarskydd. Genom sin starkt begränsade

tillämpning på försvarets område anses den nuvarande lagstiftningen inte kunna uppfylla detta krav.

I yttrandet noteras att inom lagens nuvarande tillämpningsområde faller verksamhet av samma skiftande karaktär som den som bedrivs inom försvarsmakten. Det påpekas att för andra verksamhetsområden också skulle kunna anföras en rad skäl som talade för undantag från lagens bestämmelser. Det torde vara ofrånkomligt att tillgodoseende av arbetsmiljökrav i vissa avseenden försvårar och även fördyrar verksamheten. Ett väl fungerande arbetarskydd har emellertid enligt yttrandet övervägande positiva effekter på utbildnings- och övningsverksamheten i fred och därmed också på effektiviteten i krig.

I yttrandet framhålls att värnpliktstjänstgöringen, såväl grund- som repetitionsutbildning, syftar till att ge den värnpliktige erforderliga kunskaper för en uppgift i krigsorganisationen. För ett mera aktivt deltagande i skyddsarbetet, i första hand som skyddsombud, krävs bl. a. utbildning för uppgiften samt ingående kännedom om verksamheten inom det område där skyddsombudet skall verka. Det konstateras att denna omständighet gör att de värnpliktigas möjlighet att verka som skyddsombud i praktiken är begränsade. Det anses dock angeläget att deras intresse för och berättigade krav om inflytande på arbetarskyddet tillvaratas. En lämplig lösning synes vara att de värnpliktiga – såsom sker f. n. – utser skyddsassistenter och adjungerade ledamöter i skyddskommitté.

Vad gäller arbetarskyddslagens särskilda bestämmelser om arbetstiden finns enligt yttrandet inga svårigheter att inom lagens bestämmelser genomföra en effektiv utbildning enligt i förväg fastställda tidsprogram. Under övning faller däremot verksamhet som till sin natur och omfattning kan vara starkt varierande. Förutsättningarna att vid övning iaktta bestämmelserna om arbetstid kommer därmed att skifta avsevärt. Stora delar av övningsverksamheten kan dock planläggas och genomföras med beaktande av arbetarskyddslagens bestämmelser om arbetstiden utan att övningarnas realism eller effektivitet behöver eftersättas. I fråga om övningar där avvikelser från lagen är nödvändiga kan enligt yttrandet träffas avtal mellan parterna.

Sammanfattningsvis framhålls i yttrandet från TCO-S och SF att för att säkerställa ett effektivt och över hela arbetslivet lika verkande arbetarskydd måste arbetarskyddslagen tillämpas på all verksamhet inom försvarsmakten och tillsynen utövas av yrkesinspektionen.

Svenska officersförbundet anför i yttrande att en särreglering av försvarsmaktens verksamhet bör inskränkas till ett minimum. Samma arbetarskyddsregler bör i princip gälla för alla verksamhetsområden inom arbetslivet.

En väsentlig faktor är enligt yttrandet att viss utbildning och vissa övningar måste genomföras i en miljö som efterliknar den som individen har att arbeta i under krigsförhållanden. Han måste redan under fredstid bli väl förtrogen med de strapatser han kommer att utsättas för under krigstid. Särreglering bör därför komma i fråga under fältmässigt tillämpade övningar (typ förbandsövningar och krigsförbandsövningar). De förhållanden som främst behöver särregleras är vissa bestämmelser om arbetstiden samt arbetarskyddslagens krav på komfort m. m. Parterna bör ha möjlighet att i

fråga om fältmässiga övningar genom avtal reglera de delar som bör ha en annan utformning än vad lagen anger.

Enligt yttrandet finns det inte anledning att vid annan övnings- och utbildningsverksamhet – då arbetstiden är planlagd på tjänstgöringslista – särreglera militär verksamhet. Uppkommande frågor bör kunna lösas genom att arbetarskyddsstyrelsen ger dispens från vissa föreskrifter när det gäller tillämpningen inom försvarsmakten.

Beträffande frågan om arbetarskyddslagstiftningens tillämpning på värnpliktiga vid utbildning framförs i yttrandet samma uppfattning som i det tidigare redovisade yttrandet från TCO-S och SF.

Vidare bör enligt yttrandet från Svenska officersförbundet arbetarskyddsstyrelsen i princip ha tillsynsansvaret över arbetarskyddet inom försvarsmakten. Inom vissa avgränsade områden, där fullständig militärteknisk sakkunskap erfordras för tillsynen, bör tillsynen kunna läggas inom försvaret.

9.6 Arbetarskyddslagens tillämpning i vissa andra fall

Arbetarskyddslagen innehåller i 5 § en bestämmelse, enligt vilken lagen genom beslut av regeringen i särskilda fall kan utsträckas till arbete som annars inte faller under lagen. Bestämmelsen innebär att regeringen kan förordna att arbetarskyddslagen skall tillämpas på arbetet om i visst fall arbete, som enligt 1–4 §§ arbetarskyddslagen inte faller under lagen och inte är att hänföra till skeppstjänst, bedrivs under sådana förhållanden att därmed sysselsatta personer utsätts för allvarlig fara för ohälsa eller olycksfall. Regeringen äger även meddela de föreskrifter som därvid kan behövas.

Förarbetena till 5 § arbetarskyddslagen synes utgå från att bestämmelsen kan användas endast i de fall då arbetet visserligen utförs av arbetstagare men ändock faller utanför lagens tillämpningsområde (SOU 1946:60 s. 253, prop. 1948:298 s. 84 och 85). I propositionen nämns att bestämmelsen kan få tillämpning på hemindustriellt arbete och arbete inom jordbruket av medlem av arbetsgivarens familj. Däremot synes avsikten inte ha varit att lagen skulle kunna göras tillämplig i visst fall på arbete som utförs av t. ex. ensamföretagare.

Arbetarskyddslagen innehåller även bestämmelser som har ett vidsträcktare tillämpningsområde än lagen i övrigt. Föreskrifterna i 45 § arbetarskyddslagen om skyldigheter i arbetarskyddshänseende för tillverkare, försäljare, upplåtare och installatörer av tekniska anordningar äger tillämplighet även utanför förhållandet mellan arbetsgivare och arbetstagare och är således allmängiltiga. Detsamma gäller föreskrifterna i 46 § arbetarskyddslagen om skyldighet för ägare och nyttjanderättshavare att hålla grustag och liknande arbetsställe i ett från skyddssynpunkt godtagbart skick. Det kapitel i lagen, där tillämpningsområdet behandlas, innehåller i 6 § en hänvisning till ifrågavarande paragrafer.

Fr. o. m. år 1974 (SFS 1973:834) gäller i 7 a § arbetarskyddslagen bestämmelser varigenom lagen beträffande verksamhet på gemensamt arbetsställe i viss utsträckning är tillämplig även utanför anställningsförhållande. 6 § arbetarskyddslagen innehåller en hänvisning även till 7 a §.

9.7 Ensamföretagare

Eftersom arbetarskyddslagen i princip avser förhållandet mellan arbetsgivare och arbetstagare gäller den inte till skydd för det arbete som utförs av ensamföretagare eller av arbetsgivare personligen. Ett visst skydd åtnjuter dessa dock genom att bestämmelserna i 45 och 46 §§ om tekniska anordningar och upplåtelse av grustag eller liknande arbetsställe är allmängiltiga. Enligt 7 a § arbetarskyddslagen är ensamföretagare i fråga om förpliktelser på gemensamt arbetsställe helt jämställd med arbetsgivare. Slutligen omfattas ensamföretagare av bestämmelsen i 53 a § första stycket arbetarskyddslagen om ansvar för den som råder på arbetsställe gentemot arbetstagare som utför arbete där.

9.7.1 *Tidigare förslag*

1938 års arbetarskyddskommitté upptog i sitt förslag till arbetarskyddslag en bestämmelse som skulle ge ensamföretagare och annan självverksam företagare ett visst arbetarskyddsansvar beträffande det av honom utförda arbetet. Kommittén föreslog sålunda följande bestämmelse:

> Begagnas sådan anordning, som jämlikt 1 mom. (motsvarar 45 § 1–3 st. gällande arbetarskyddslag) vid avlämnande skall vara försedd med skydd samt åtföljas av där omnämnda föreskrifter, i arbete, varå denna lag i övrigt icke äger tillämpning, skall brukaren därvid tillse, att anordningen är på föreskrivet sätt försedd med skydd samt att i samma moment omnämnda föreskrifter iakttagas.

Enligt förslaget skulle tillsynsmyndigheten kunna förbjuda brukaren att begagna sådan anordning i de fall då synnerlig fara föreligger vid begagnandet. Brukaren skulle vidare kunna ådömas straff om han ej iakttog dylikt förbud.

Till motivering av förslaget om skyldigheter för vissa brukare anförde kommittén (SOU 1946:60 s. 550) att det kunde synas egendomligt att genom en lagstiftningsåtgärd förplikta en part – tillverkare och försäljare – att praktiskt taget under alla förhållanden förse maskiner o. d. med skydd, medan däremot samtliga brukare av maskiner inte ålades någon motsvarande skyldighet att begagna de till dessa hörande skydden. När det gäller att förhindra ohälsa och olycksfall i arbete, borde alla parter medverka. Från samhällets synpunkt var det av vikt att även den enskilde individen skyddades mot farorna i arbetet, i synnerhet vid användande av maskiner och andra farliga arbetsanordningar.

De föreslagna bestämmelserna upptogs inte i propositionen med förslag till gällande arbetarskyddslag. Departementschefen anförde i frågan (prop. 1948:298 s. 254):

> Arbetarskyddskommittén har på anförda skäl föreslagit, att den som använder maskin eller annan arbetsordning i arbete, varå arbetarskyddslagen eljest icke äger tillämpning, skall vara skyldig tillse, att anordningen är försedd med sådana skydd, som vid maskinens avlämnande skola finnas, ävensom att därvid meddelade föreskrifter iakttagas. Såsom i vissa yttranden anförts torde emellertid en dylik bestämmelse icke höra hemma i arbetarskyddslagen. Att åstadkomma någon tillsyn i fall av denna art möter uppenbarligen betydande svårigheter, och det kan jämväl befaras

att, såsom i ett yttrande påpekats, bestämmelsens tillämpning skulle kunna vålla irritation. Jag kan därför ej tillstyrka att bestämmelsen upptages i lagen.

9.7.2 *Statistiska uppgifter*

Utredningen har sökt få uppgifter om hur många ensamföretagare det finns i landet. Tabell 9.5 sammanfattar erhållet utdrag ur statistiska centralbyråns centrala företagsregister för vissa näringsgrenar. Utdraget har skett i september 1975. Det bör beaktas att utdraget endast redovisar mervärdeskattepliktiga företag utan anställda, vilket särskilt inom vissa områden gör att siffrorna blir ofullständiga. Sålunda ingår inte t. ex. taxi och andra personbiltransportföretag, lagrings- och speditionsföretag, fastighetsskötare, juridisk och kameral uppdragsverksamhet, rengöring och städning, kulturell serviceverksamhet av olika slag, hemarbete samt skönhetsvård och hygienarbete. Dessutom har av samma skäl vissa näringsgrenar ej alls redovisats, eftersom de huvudsakligen omfattar företag utanför registret. Hit hör främst undervisning, forskning och sjukvård. Den offentliga förvaltningen, som normalt ej avser ensamföretagare, är ej heller med.

Tabellen omfattar totalt 57 528 företag utan anställd personal. Tyngdpunkten ligger inom skogsbruket, byggnadsverksamheten och handeln.

I fråga om jordbruket har utredningen från statistiska centralbyrån fått särskilda uppgifter på grundval av lantbrukets företagsregister. De avser förhållandena den 26 juni 1974 och gäller företag med mer än 2 hektar åker. I redovisningen ingår personer som fyllt 15 år och som vid aktuell tidpunkt var sysselsatta med arbete inom jordbruk (inkl. husdjursskötsel) och skogsbruk. Även personer som på grund av semester e. d. inte var i arbete men som normalt skulle ha ingått i arbetsstyrkan medräknas. Som familjemedlemmar redovisas företagarens maka/make, föräldrar, hemma-

Tabell 9.5 Antal företag utan anställd personal inom vissa näringsgrenar
Utdrag ur centrala företagsregistret i september 1975

Näringsgren enligt Svensk näringsgrensindelning		Antal företag utan anställda
12	Skogsbruk	9 541
13	Fiske, fiskevård	608
2	Gruvor och mineralbrott	167
3	Tillverkningsindustri	6 826
5	Byggnadsindustri	11 546
6	Varuhandel, restaurang- och hotellverksamhet	14 617
711	Landtransport	6 521
831	Fastighetsförvaltning och -förmedling	2 148
832	Uppdragsverksamhet[a]	1 691
95	Reparationsverksamhet, tvätterier och fotografverksamhet	3 863
Summa		57 528

[a] Avser teknisk uppdragsverksamhet.

Tabell 9.6 Företagsformer inom jordbruket i juni 1974

Företagsform	Antal företag	
Familjejordbruk bestående av stadigvarande sysselsatta brukare och familjemedlemmar	59 523	
Familjejordbruk + tillfälligt sysselsatta familjemedlemmar	7 823	
Stadigvarande sysselsatt ensambrukare	24 901	
Tillfälligt sysselsatt ensambrukare	1 553	
Ensambrukare + tillfälligt sysselsatta familjemedlemmar	4 125	
Rena familjejordbruk (utan lejd arbetskraft) och ensambrukare		97 925
Familjejordbruk med enbart tillfälligt sysselsatt lejd arbetskraft		5 346
Familjejordbruk med stadigvarande sysselsatt lejd arbetskraft		5 810
Brukare med enbart tillfälligt sysselsatt lejd arbetskraft		3 221
Brukare med stadigvarande sysselsatt lejd arbetskraft		5 164
Summa redovisade företag		117 466

varande barn över 15 år (inkl. maka/make) om dessa varit sysselsatta vid företaget. Som lejd arbetskraft redovisas bl. a. företagarens syskon, barnbarn och icke hemmavarande barn över 15 år vilka deltagit i arbetet på företaget (oavsett om lön utgått). Om företaget varit juridisk person (dödsbo, aktiebolag, stiftelse etc.) redovisas sysselsatta som lejd arbetskraft. Som stadigvarande sysselsatta redovisas alla som regelbundet deltar i arbetet, således även personer som är deltidssysselsatta.

Uppgifterna har sammanfattats i tabell 9.6.

Lantbruksregistret omfattar ca 20 000 företag utöver dem som redovisats i tabell 9.6. Av dessa har ca 5 000 inte lämnat uppgift om sysselsättningsförhållandena. Ytterligare ca 5 000 har juridisk person, oftast dödsbo, som brukare. Återstående 10 000 består av dels företag där felaktigt inte redovisats företagarens sysselsättning och dels företag med två eller flera tillfälligt sysselsatta brukare.

I slutet av år 1974 fanns hos allmänna yrkesinspektionen registrerade 7 577 arbetsställen inom jordbruket.

9.7.3 *Inhämtade yttranden*

Utredningen har hemställt om yttranden från följande myndigheter och organisationer om arbetsmiljölagstiftningens tillämplighet på företagare, familjemedlemmar och okontrollerbart arbete, nämligen arbetarskyddsstyrelsens tillsynsavdelning, yrkesinspektionen, statens industriverk, sprängämnesinspektionen, lantbruksstyrelsen, avbytarutredningen, Biltrafikens arbetsgivareförbund, Föreningen Skogsbrukets arbetarskydd, Hotell- och restauranganställdas förbund, Jordbrukets skyddspropaganda, Lantbrukarnas riksförbund (LRF), Plåtslageriernas riksförbund, Skogs- och lantarbetsgivareföreningen, Skogs- och lantbrukstjänstemannaförbundet, Svensk industriförening, Svenska arbetsgivarföreningens allmänna grupp, Svenska bekläd-

nadsarbetareförbundet, Svenska bleck- och plåtslagareförbundet, Svenska byggnadsarbetareförbundet, Svenska byggnadsindustriförbundet, Svenska dykareföreningen, Svenska fabriksarbetareförbundet, Svenska frisörföreningen, Svenska företagares riksförbund, Sveriges handelsträdgårdsmästareförbund, Svenska lantarbetareförbundet, Svenska metallindustriarbetareförbundet, Svenska samernas riksförbund, Svenska skogsarbetareförbundet, Svenska transportarbetareförbundet, Sveriges hantverks- och industriorganisation (SHIO), Sveriges hotell- och restaurangförbund, Sveriges kioskägares riksförbund, Sveriges konfektionsindustriförbund, Sveriges köpmannaförbund, Sveriges målarmästareförening, Sveriges schaktentreprenörers riksförbund, Sveriges skogsägareföreningars riksförbund, Sveriges trafikbilägares riksorganisation, Sveriges verkstadsförening och Sveriges åkeriägares inköps- och förvaltnings AB. I det följande redovisas vissa inkomna yttranden med hänsyn till frågan om ensamföretagare. Beträffande enkäten i övrigt hänvisas till avsnitt 9.4.1.4 och 9.4.2.4.

De tillfrågade har följande synpunkter beträffande skyddet mot företagares yrkesrisker.

Från *yrkesinspektionen* konstateras att i vissa av de branscher som är mest utsatta för olycksfall – t. ex. jordbruk, skogsbruk och byggnadsarbete – finns en stor del arbetande människor på vilka arbetarskyddslagen inte är tillämplig men som torde utsättas för procentuellt minst lika många och svåra personskador som motsvarande yrkeskategorier av anställda. Ensamföretagaren arbetar ofta med gamla maskiner och apparater där skyddsstandarden är otillräcklig eller undermålig. Bristen på information och begränsade ekonomiska resurser gör att riskerna synes vara större vid sådant arbete där arbetarskyddslagen ej är tillämplig. Man framhåller också att av konkurrens- och rättviseskäl borde företag arbeta under förhållanden som från arbetarskyddssynpunkt inte avviker för mycket från varandra. Ett distrikt framhåller att det finns ett otal exempel på ensamföretagare som skadats eller förolyckats genom att han nonchalerat allmänna besiktningsbestämmelser för tryckkärl och lyftdon eller anvisningar att skydda sig mot stendamm (t. ex. stenhuggare), lösningsmedel (t. ex. mattläggare), rostskyddsmedel (t. ex. bensinstationsföreståndare vid underredsbehandling av bilar) osv. En del ensamföretagare har skaffat sig en uppsättning komplicerade specialmaskiner med omfattande tillverkningsprogram. Det kan vara så att ensamföretagare valt att verka ensam för att slippa följa säkerhetsföreskrifter.

De flesta yrkesinspektionsdistrikten anser att tillsynen vad gäller företagares egna yrkesrisker bör inskränkas till rådgivande verksamhet. Som skäl anges bristande resurser hos yrkesinspektionen, svårigheten att åstadkomma effektiv övervakning, hänsyn till den personliga integriteten o. d. Vidare nämns att en förbättring av skyddet mot olycksfall för företagare skulle bli följden om 45 § arbetarskyddslagen straffsanktionerades och uppföljningen av paragrafen intensifierades. Typgranskning av tekniska anordningar och ordentlig riskmärkning av olika preparat anses också väsentliga. Några distrikt påpekar att företagare, som har anställda, i sitt eget arbete borde omfattas av arbetarskyddsbestämmelserna. Arbetsgivare bör sålunda inte få underlåta att skaffa skyddsanordningar till en maskin med motivering att endast han själv arbetar med maskinen.

Industriverket anser att arbetarskyddsmyndigheterna lämpligen främst bör

ge råd och anvisningar om hur företagarnas arbetsmiljö bör utformas från säkerhetssynpunkt och att det sålunda inte är nödvändigt att i lagstiftningen ge tvingande regler för företagarna på detta område.

LRF anser det inte befogat att inom jordbruket ställa samma tekniska krav på arbetsmiljön hos ensamföretagare som vid företag med anställda. LRF anför bl. a. följande:

> Trots minskningar av antalet brukningsenheter beräknar man att det fortfarande finns ca 120 000 st ensamföretagare inom jordbruket. Att komplettera befintlig maskinutrustning hos dessa och ändra ekonomibyggnaderna så att dagens arbetsmiljökrav tillfullo uppfylls skulle medföra kostnader som inte kan bedömas stå i relation till de positiva effekterna från skyddssynpunkt. Eftersom det dessutom bör finnas angelägnare arbetsuppgifter för arbetarskyddsstyrelsen än att kontrollera en lags efterlevnad hos alla dessa företagare är det LRFs bestämda uppfattning att en lagstiftning om arbetsmiljön inte bör omfatta jordbrukets ensamföretagare. För att ge möjlighet till att under en övergångsperiod utnyttja befintliga maskiner bör de formella skyddskraven ej heller avse de maskiner som företagaren själv använder vid brukningsenheter med anställd personal.
>
> En särställning intar dock försäljning av nya maskiner och projektering av nya byggnader. Här bör kraven kunna vara mer likartade för företag med och utan anställd personal. Den som köper en ny maskin bör således alltid kunna lita på att den uppfyller rimliga krav på arbetarskydd. Det kan ifrågasättas om man inte borde införa en obligatorisk typbesiktning ur arbetarskyddssynpunkt av alla nya maskiner som saluförs.
>
> Ett annat område där det är svårt för den enskilde att bedöma riskerna utgör hanteringen av kemikalier och riskerna med luftföroreningar i gasform. Eftersom verkan t. ex. i vissa fall är så snabb att skydd måste anbringas i förväg för att ha någon effekt och att tecken på skada i andra fall märks först efter lång tid finner LRF det mer befogat med tvingande bestämmelser för lagring och hantering av kemikalier och för arbete i lokaler där giftiga gaser kan förekomma, än som generellt bör gälla.
>
> Med undantag för vad ovan sagts om nya maskiner och arbete med kemikalier anser LRF att arbetarskyddsmyndigheternas verksamhet bland ensamföretagare i första hand bör bestå i ökad information om riskerna, bl. a. i form av kostnadsfri rådgivning i t. ex. maskinfrågor, vid ändring av byggnader m. m. Informationen skulle bl. a. kunna omfatta de billiga och enkla skydd som kan minska riskerna för skador av t. ex. rörliga maskindelar, öppningar i golv m. m. Andra informationsområden kan vara rätt användning av handverktyg, lämpliga arbetsställningar, skyddskläder m. m.

Sveriges skogsägareföreningars riksförbund nämner som en bakgrund att ca 70 000 enskilda brukare bedriver arbete i egen skog. Oftast är det fråga om korttidsarbete. Förbundet anser att föreskrifter om arbetarskyddstillsyn med möjligheter att ingripa med tvångsmedel mot ensamföretagare förmodligen vore ett slag i luften. En övervakning av efterlevnaden anses i praktiken vara omöjlig. Däremot bör enligt förbundet en ny lagstiftning kunna innehålla bestämmelser om möjligheter för ensamföretagare att få rådgivning i skyddsfrågor via t. ex. skogsvårdsstyrelserna. Speciellt understryks emellertid det ansvar som måste vila på tillverkare, försäljare, installatör etc. av maskiner, redskap, kemiska medel m. m. I huvudsak samma synpunkter lämnas av *Skogs- och lantarbetsgivareföreningen.*

Sveriges schaktentreprenörers riksförbund uppger att medlemmarna i förbundet ofta är ensamföretagare, dvs. driver sin rörelse med endast en entreprenadmaskin. De av arbetarskyddsstyrelsen år 1973 utfärdade grävmaskinanvisningarna, som skall iakttas av leverantörer, upplåtare och brukare, är enligt för-

bundet ett stort steg i rätt riktning för att förbättra skyddet för maskinföraren. Inom schakt- och byggnadsbranschen finns enligt förbundet ytterligare maskintyper för vilka anvisningar i likhet med grävmaskinanvisningar bör utarbetas. En ny lagstiftning bör i princip gälla lika för ensamföretagare och anställda. Bestämmelserna bör vara så utformade att efterföljden lätt kan kontrolleras och osund konkurrens förhindras. Man föreslår att kontrollen av maskinerna utformas i likhet med AB Svensk Bilprovnings årliga kontroll av fordon.

SHIO anför att skyddet mot olycksfall och ohälsa för företagare är ett ofta försummat problem. Arbetsmiljöproblematiken är likartad för företagare och arbetstagare i de mindre företagen. Ju mindre företaget är desto större del av arbetstiden ägnar sig företagaren vanligen åt direkt arbete i produktionen, med de arbetsmiljöproblem som är förenade med detta. SHIO finner att det knappast är möjligt att lagtekniskt skilja exempelvis enmansföretagare från andra småföretagare och att en enhetlig reglering av företagarnas arbetsmiljösituation framstår som naturlig.

Enligt *SAF:s allmänna grupp* förefaller det principiellt oriktigt att genom lagstiftning inskränka individens frihet att vare sig under yrkesutövning eller på fritid utsätta sig för olycksfalls- eller hälsorisker under förutsättning att han därmed ej riskerar att skada någon medmänniska. Undantag från en sådan princip måste vara starkt underbyggda.

Biltrafikens arbetsgivareförbund erinrar om att frågan om försäkringsformer för småföretagare aktualiserats bl. a. genom de förhandlingar och överenskommelser som skett mellan arbetsmarknadens parter om trygghetsförsäkring. Det synes enligt förbundet lämpligt att även andra skyddsfrågor för den enskilde företagaren får sin lösning försäkringsvägen.

Sveriges trafikbilägares riksorganisation består av Svenska busstrafikförbundet, Svenska taxiförbundet och Svenska åkeriförbundet. Enligt riksorganisationen synes skyddsanspråken inom den yrkesmässiga vägtrafiken vara väl tillgodosedda genom vägtrafiklagstiftningen med tillhörande fordonsbestämmelser och genom övriga arbetarskyddsbestämmelser.

Enligt *SHIO, SAF:s allmänna grupp, Biltrafikens arbetsgivareförbund* och *Sveriges trafikbilägares riksorganisation* bör yrkesinspektionens rådgivande verksamhet utsträckas att gälla även yrkesrisker för företagare.

Sveriges byggnadsindustriförbund konstaterar att det inom byggnadsbranschen förekommer ett stort antal enmansföretag, främst verksamma inom reparations- och ombyggnadssektorn som underentreprenörer till entreprenadföretag eller sysselsatta med villabyggande. Arbetarskyddsfrågorna är enligt förbundet starkt eftersatta på de småarbetsplatser där enmansföretagen huvudsakligen är verksamma. Det anses rimligt att arbetarskyddslagstiftningen blir tillämplig på ensamföretagare.

Verkstadsföreningen anser det naturligt att lagstiftningens primära syfte även i fortsättningen är skyddet av dem som är beroende av annans insatser för att miljörisker skall förebyggas. En utbyggnad av arbetarskyddsmyndigheternas befattning med skydd för ensamföretagare och företagare över huvud taget bör främst inrikta sig på kontroll av att maskiner, verktyg och annan arbetsmateriel befinner sig i av lagstiftningen föreskrivet skick. Detta skulle då förutsätta att maskinskydd, bullerföreskrifter etc. även skulle vara tillämpliga för dessa kategorier. En sådan ordning motiveras främst med att försummelser i dessa delar kan ge upphov till allvarliga skador

och även utgöra en risk för omgivningen. Arbetarskyddsmyndigheternas befattning med frågor om yrkesrisker för företagare skulle enligt föreningen inriktas på att se till att lagstiftningens innehåll i dessa stycken uppfylls.

Lantarbetareförbundet anför att skyddet mot ohälsa och olycksfall i familjeföretag inom jordbruket och trädgårdsnäringen är mera bristfälligt än inom andra företag. Förbundet framhåller samtidigt att ett inlemmande av företagarna under arbetarskyddslagstiftningen skulle innebära en mycket stor belastning på tillsynsmyndigheten och att en ändring av tillämpningsområdet för lagstiftningen inte får medföra minskning av resurserna för tillsynen på arbetsplatser med anställda.

Liknande synpunkter framförs av *Skogsarbetareförbundet*. Förbundet anser det dock vara lämpligt att den nya lagstiftningen utvidgas till att omfatta företagens inlejda ensamföretagare. Det påpekas att skogsföretagen anlitar ensamföretagare för vissa typer av arbeten, vilket kan medföra risksituationer även för företagens övriga anställda om inte speciella krav på skyddsanordningar kan tillgodoses.

Byggnadsarbetareförbundet är av den uppfattningen att arbetarskyddet är synnerligen eftersatt vid enmansföretag samt anför:

> En kraftigt ökad etablering av enmansföretagare noteras inom byggnadsbranschen. Dessa företagare är verksamma företrädesvis inom reparations- och ombyggnadssektorn. Där enmansföretagare är verksamma inom nybyggnadssektorn torde i de flesta fall arbetarskyddslagen § 7 a vara tillämplig. För verksamheter inom reparations- och underhållssektorerna blir som regel § 7 a icke tillämplig.
>
> Att enmansföretagare erhåller uppdrag torde ofta bero på att dessa lämnar låga anbud, vilka inte inbegriper kostnader för arbetarskydd.
>
> Inom förbundets verksamhetsområde har skrämmande arbetsmiljöer påträffats bland enmansföretagare. Arbeten utföres utan iakttagande av vad som anges i lagar och anvisningar och som gäller för övriga arbetsgivare.
>
> De maskinella anordningarna är i många fall sådana som seriösa företagare sålt ut därför att de inte uppfyller de krav som lagar och anvisningar anger i skyddshänseende. Söndriga elkablar och kontakter är vanligen förekommande samt felaktiga kopplingar till eluttag och maskiner. Ställningar och övriga skyddsanordningar vid arbeten på hög höjd är oftast mycket bristfälliga.

Bleck- och plåtslagareförbundet framför i huvudsak samma synpunkter som byggnadsarbetareförbundet.

Fabriksarbetareförbundet anser att arbetarskyddslagstiftningen av humanitära och ekonomiska skäl i princip bör omfatta även företagare. Med en lagstiftning som ställer samma krav på företagare som arbetstagare tvingas företagarna att skydda sig mot olycksfall och ohälsa och undviker härigenom följdverkningar som kan innebära långvarig sjukhusvistelse, invaliditet och kanske men för livet och som innebär stora kostnader för samhället. Företag som eftersätter skydd mot olycksfall och ohälsa kommer i en bättre konkurrenssituation gentemot andra företag, som måste iaktta bestämmelserna i arbetarskyddslagstiftningen. I stort sett samma allmänna synpunkter framförs av *Metallindustriarbetareförbundet*. *Transportarbetareförbundet* tillägger att företagaren under vissa tidsperioder, t. ex. vid semester och sjukdom, kan vara tvingad att anställa personal och att det då är av stor vikt att tillfredsställande skyddsanordningar finns.

Byggnadsarbetareförbundet, Fabriksarbetareförbundet, Metallindustriarbe-

tareförbundet och *Transportarbetareförbundet* anser att en ny lagstiftning om arbetsmiljön bör gälla arbete av företagare i samma omfattning och på samma sätt som arbete av anställda. *Metallindustriarbetareförbundet* tillägger att familjejordbrukare bör falla under den kommunala tillsynen. Förbundet säger att det vore värdefullt om en helhetstillsyn kunde ske av familjejordbrukare, där såväl skyddsaspekter som hälsovårdsaspekter kunde tillgodoses av samma tillsynsmyndighet. Dessutom torde denna ordning innebära en god grund för en tillfredsställande utbyggnad av den kommunala tillsynen.

9.7.4 *Behovet av övergångsbestämmelser*

Utredningen har begärt synpunkter från arbetarskyddsstyrelsens tillsynsavdelning på behovet av övergångsregler vid en eventuell utvidgning av arbetarskyddslagstiftningens tillämpningsområde till att gälla yrkesmässig verksamhet över huvud. I svaret, som avgetts i samråd med styrelsens lagbyrå, betonas att det är svårt att överblicka omfattningen av den verksamhet som utövas av ensamföretagare eftersom dessa faller utanför lagen. Följande uppgifter avser därför inte någon fullständig kartläggning.

Tillsynsavdelningen tar till en början upp förhållandet inom lantbruket. Allmänt betonas att kostnaderna torde drabba det enskilda företaget relativt sett hårdare ju mindre det är. Det kunde därför från vissa synpunkter synas tillfredsställande om övergångstiden på något sätt kunde anpassas till företagens storlek. För jordbrukets del skulle en sådan anpassning kunna ske genom att övergångstidens längd knöts till arealstorleken. De största jordbruken kunde då ges en övergångstid på tre år medan de minsta kunde få tider på upp till sex år eller mera. Härmed skulle också vinnas den fördelen att samtliga 120 000 arbetsställen inte skulle falla in under lagen vid samma tidpunkt.

Beträffande vissa anordningar inom lantbruket anförs följande.

Lantbruksmaskiner

De flesta förekommande maskiner bör tillfredsställande kunna åtgärdas inom två till tre år. Undantag måste då göras beträffande buller och vibrationer. För att få dessa faktorer under kontroll på godtagbar nivå torde nya maskiner behöva anskaffas i betydande utsträckning. Den ur olycksfallssynpunkt farliga maskindelen torde vara oskyddade kraftöverföringsaxlar mellan traktorer och maskiner. Övergångstiden för dessa bör därför vara kortare, förslagsvis ett år.

Förarskydd på traktorer

I dag finns totalt (alla näringsgrenar) mellan 50 000 och 60 000 traktorer utan förarskydd, de flesta inom jordbruket. Dessa traktorer är i allmänhet tillverkade och levererade under 40- och 50-talen. Enstaka ännu äldre traktorer finns också i bruk. Styrelsens anvisningar om förarskydd på nya traktorer trädde i kraft den 1 juli 1959. Kontakt har tagits med några tillverkare av förarskydd, som samtliga förklarat att de inte kan leverera förarskydd till dessa äldre traktorer. Som orsak anfördes, att verktyg var skrotade, att nuvarande produktion av hytter inte ger tid eller plats för annan produktion eller – för vissa modeller – att över huvud inga godkända förarskydd finns.

Under 5-årsperioden 1969–73 har inträffat 40 dödsfall vid överstörtning eller stjälpning i sidled. I 36 av dessa fall var traktorerna ej försedda med förarskydd. Det torde dock inte finnas någon praktisk möjlighet att föreskriva förarskydd på äldre traktorer, som i dag körs utan skydd.

Enligt uppgift från lantbruksstyrelsen har man den uppfattningen att skrotningsfrekvensen ligger på ungefär samma nivå som nyregistreringarna, dvs. 8 000 à 9 000 traktorer om året.

Tryckkärl

Grov uppskattning visar att ca 100 000 jordbruk har tryckkärl av något slag i bruk, som skall underkastas besiktning, t. ex. cisterner, hydroforer, tryckluftbehållare och varmvattenberedare. För dessa tryckkärl finns i regel normer enligt vilka viss besiktning och fortlöpande tillsyn krävs för verksamhet som faller under arbetarskyddslagen.

Totalt finns i Sverige ca 1 600 besiktningsmän med någon form av officiell behörighet för besiktning av tryckkärl. Av dessa besiktningsmän har dock endast en mindre del för detta ändamål lämplig behörighet. Härtill kommer att deras kapacitet för utökade besiktningsaktiviteter är synnerligen begränsad. Tiden för genomförandet av aktuella besiktningar måste därför med nödvändighet bli relativt lång. De bör dock kunna vara genomförda inom en 3-årsperiod efter det att de nya lagbestämmelserna trätt i kraft.

Lyftanordningar

Vid de jordbruk som för närvarande inte faller under arbetarskyddslagen torde finnas en stor mängd lyftanordningar, främst s. k. höhissar. Styrelsen har ingen uppfattning om hur stort antal det kan röra sig om. Samma synpunkter som tidigare anförts om besiktning av tryckkärl gör sig gällande i fråga om besiktning av dessa anordningar. För närvarande torde ca 500 besiktningsmän finnas att tillgå. En övergångstid om minst tre år torde behövas.

Även i skogsbruket förekommer ett stort antal kranar och vinschar. En kompletering av dessa i skyddsavseende torde kunna ske inom en tid av tre år. En besiktning av kranar inom skogsbruket är av praktiska skäl svår att genomföra. Det behov av ständiga reparationer som erfarenhetsmässigt finns för de mindre skogskranarna, gör att de redan nu blir kontrollerade och granskade i betydande omfattning.

Byggnader inom jordbruket

I begreppet "tekniska anordningar" ryms även sådana byggnader som djurstallar, magasin, torkanläggningar, silotorn, verkstäder etc. Aktuella reparationer eller ombyggnader kan avse stegar, trappor, skjutdörrar, skullgolv, räcken, ventilation, belysning, flytgödselanläggningar m. m. De flesta åtgärder, som behövs, torde kunna företas inom relativt kort tid medan andra, som kräver mera genomgripande ombyggnader, kan ta längre tid. Övergångstiden bör kunna bestämmas till tre år.

Då det gäller vissa brister i byggnadsbeståndet, vilka inte är av den art att de kan anses medföra stora omedelbara risker, kan man som ett alternativ tänka sig att åtgärder kan få anstå till dess att nybyggnation, nyinköp, ägarbyte e. d. äger rum.

Beträffande övriga näringsgrenar anser sig tillsynsavdelningen sakna möjlighet att uppskatta hur många maskiner, fordon, redskap eller andra tekniska anordningar som skulle beröras av en eventuell lagändring. Det förmodas

dock att antalet är synnerligen stort. Vid bedömandet av lämpliga övergångsbestämmelser torde ungefär samma problem göra sig gällande som tidigare berörts för jordbrukets del. Man pekar här särskilt på de svårigheter som liksom när det gäller traktorer kan uppkomma med att skaffa skyddsanordningar till äldre maskinmodeller och på de kapacitetsproblem som säkerligen uppkommer om en mycket stor mängd sådana anordningar skall anskaffas samtidigt vid en viss tidpunkt. Det synes lämpligt att dessa frågor övervägs i samarbete med t. ex. branschorganisationer.

Även utanför jordbrukets område kan enligt tillsynsavdelningen problem uppkomma med besiktning av tryckkärl och lyftanordningar. En lagändring av ifrågasatt innehåll torde innebära krav på någon form av omedelbar besiktning av ytterligare kanske 50 000 tryckkärl utöver de som finns inom jordbruket. Härtill kommer ett okänt men säkerligen mycket stort antal lyftanordningar. Det erinras om att en stor del av den svenska lastbilsparken ägs av ensamföretagare och att huvuddelen av dessa lastbilar är utrustade med någon form av lyftanordning. Erforderliga besiktningar anses dock kunna vara genomförda inom en treårsperiod efter en eventuell lagändring.

Tillsynsavdelningen påpekar vidare att en utvidgning av arbetarskyddslagstiftningen till ensamföretagare även skulle innebära att gällande bestämmelser om hygieniska gränsvärden och därav föranledda krav på ventilation och personlig skyddsutrustning blev tillämpliga på sådana företagare. Särskilt när det gäller installation av behövliga ventilationsanordningar kan vissa kapacitetsproblem uppkomma. I vissa fall torde de lokaler, som utnyttjas av ifrågavarande rörelse, vara av den beskaffenheten att tillfredsställande ventilation inte kan åstadkommas utan genomgripande ombyggnader. En jämförelsevis lång övergångstid, måhända tre till fem år, anses bli nödvändig.

9.8 Skogsförläggningar m. m.

9.8.1 *Skogsförläggningslagen*

En särskild arbetarskyddslag finns om skogsförläggningar. I avsnitt 2.2.6 har redovisats innehållet i lagen (1963:246) om tillfälliga bostäder vid skogs- och flottningsarbeten m. m. (skogsförläggningslagen).

Vid tillkomsten av gällande skogsförläggningslag togs upp frågan om den särskilda skogsförläggningslagstiftningen kunde ersättas med bestämmelser i arbetarskyddslagen och djurskyddslagen. I den framställning från arbetarskyddsstyrelsen som låg till grund för propositionen 1963:126 med förslag till gällande skogsförläggningslag påpekade styrelsen att hälsovårdsstadgan (1958:663) främst är avsedd att tillämpas på det fasta bostadsbeståndet. Den tar enligt styrelsen vidare huvudsakligen sikte på rent sanitära förhållanden. Längre gående och mera detaljerade föreskrifter än som finns i hälsovårdsstadgan ansågs därför nödvändiga som ledning för skogsförläggningarnas anordnande. Om skogsförläggningslagen skulle ersättas med bestämmelser i arbetarskyddslagen och i lagen om djurskydd måste, anförde styrelsen, ändringar vidtas i dessa lagar. I arbetarskyddslagen måste införas bestämmelser om skyldighet att tillhandahålla skogsförläggningar och om dessa

förläggningars standard. Arbetarskyddslagen har emellertid avseende på arbetsplatsens beskaffenhet och skogsförläggningarna har inte ansetts höra till arbetsplatsen. Skogsförläggningslagen avser dessutom att tillförsäkra de i tillfällig bostad inkvarterade arbetstagarna ej blott skydd mot ohälsa utan dessutom en bostadsstandard som är avsedd att möjliggöra en viss trivsel under fritiden. Bestämmelser av den art skogsförläggningslagen innehåller kunde enligt styrelsen därför inte lämpligen inordnas i en lagstiftning av arbetarskyddslagens natur. Även lagen om djurskydd måste i vissa avseenden kompletteras, om den skulle kunna tillämpas på skogsstallen med samma verkan som skogsförläggningslagen. Någon egentlig fördel med nämnda ändringar ansåg styrelsen inte kunna påvisas vare sig i fråga om bestämmelsernas effekt eller tillsynens utövande.

I propositionen redovisades arbetarskyddsstyrelsens synpunkter. Det förklarades (prop. 1963:126 s. 74) att styrelsen anfört bärande skäl för att bestämmelserna om skogsförläggningar och skogsstall skulle bibehållas i en särskild lag.

9.8.2 *Djurskyddslagen*

Skogsförläggningslagen innehåller som framgår av redovisningen i avsnitt 2.2.6 även vissa bestämmelser om skogsstall. Det kan i anslutning härtill nämnas att enligt lagen (1944:219) om djurskydd skall stall eller annat förvaringsrum för djur erbjuda tillräckligt utrymme och skydd samt hållas tillfredsställande rent. Genom nyligen företagen lagändring (SFS 1973:269) har tillfogats att regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer äger meddela bestämmelser om förprövningsskyldighet och andra från djurskyddssynpunkt påkallade föreskrifter i fråga om sådant förvaringsrum.

Genom djurstallkungörelsen (1973:270) har därefter föreskrivits att nybyggnad av djurstall ej får ske utan att byggnaden på förhand godkänts av lantbruksnämnden från djurskyddssynpunkt. Detsamma gäller sådan ändring av befintligt stall som har väsentlig betydelse från djurskyddssynpunkt.

9.8.3 *Utredningen rörande miljöproblem m. m. i vissa industriområden*

Chefen för civildepartementet har enligt bemyndigande den 18 februari 1972 tillsatt utredningen rörande miljöproblem m. m. i vissa industriområden (UMI). Enligt direktiven har UMI att behandla olika problem som uppkommer i samband med utbyggnad av stora industrier som antingen är miljöstörande eller kräver tillgång på särskilda naturresurser. Framför allt avses industrier som kraftverk, oljeraffinaderier, tung kemisk industri, metallverk och skogsindustri. I direktiven påpekas att utbyggnaden av denna typ av industri är, med hänsyn till de anläggningsstorlekar och lokaliseringskrav som numera är aktuella, ett relativt nytt inslag i landets industrialiseringsprocess. Lokaliseringen av sådana anläggningar och utbyggnader ger upphov till speciella ekonomiska, sociala och miljömässiga problem. Riktpunkten för UMI:s arbete anges i direktiven vara att för de speciella fall på vilka arbetet skall inriktas finna lösningar som leder till en – trots

de särskilda villkoren – fullgod miljö i olika avseenden. Ett väsentligt mål är därvid att samhället i framtiden ges ökade möjligheter att beakta de samlade effekterna av all miljöpåverkan, dvs. påverkan på såväl arbets- som naturmiljön under uppbyggnadens olika stadier och vid driften av verksamheten. Dock skall endast de speciella problem behandlas som hänger samman med utbyggnaden av sådana industrier som är av särskilt intresse i en fysisk riksplanering, dvs. tidigare nämnda typer av industrier. UMI bör alltså inte gå in på arbetsmiljö och boendemiljöfrågor m. m. av generell karaktär. Härvid bör UMI bl. a. studera möjligheterna att anordna anläggningsarbetarnas bostads- och servicefrågor på ett ändamålsenligt och värdigt sätt med beaktande av möjligheterna att mer långsiktigt utnyttja gjorda investeringar. Som exempel på utredningar, som behandlar angränsande problem av generell karaktär, nämns bl. a. arbetsmiljöutredningen.

UMI har avgett delbetänkandet Etablering av miljöstörande industri (SOU 1975:44). Betänkandet innefattar bl. a. förslag till åtgärder beträffande förhållanden för byggnads- och montagearbetare vid storarbetsplatser. UMI föreslår på denna punkt att kommunen skall ta ett ökat ansvar när det gäller planering av hela bostadsförsörjningen vid en etablering av miljöstörande industri. Kommunen bör utarbeta ett program för bostadsbyggande som även innefattar överväganden beträffande behov av flyttbara bostäder av olika kategorier. En strävan skall vara att alla personalkategorier skall ha likvärdig och största möjliga valfrihet. Så stor del som möjligt av boendet bör klaras genom permanent bebyggelse. Programmet bör upprättas i samråd med länsorgan och lokala intressenter.

UMI föreslår i betänkandet att lokalisering av flyttbara bostäder, husvagnsuppställning etc. övervägs inom ramen för kommunens översiktliga fysiska planering, varvid även områdenas storlek och servicebehov kan ses i relation till kommunens övriga förutsättningar. Innan en översiktlig plan antas av kommunen bör den remitteras till berörda fackliga organisationer. De flyttbara bostäderna bör lokaliseras i anslutning till befintliga tätorter. Bara i särskilda fall och med anledning av krav från byggnads- och anläggningspersonal bör boende vid arbetsplatsen tillåtas.

Enligt förslaget bör statens planverk i samråd med bostadsstyrelsen, arbetarskyddsstyrelsen och berörda fackliga organisationer utarbeta normer för uppställning och utformning av flyttbara bostäder. Normarbetet bör ta som utgångspunkt att jämställa kraven på flyttbara bostäder och dessas grannskap med vad som gäller för permanenta bostäder. Stor vikt bör fästas vid de boendes krav. Bl. a. måste kraven på bättre ljudisolering, matlagningsmöjligheter, hygienutrymmen, gemensamma utrymmen, installationer för telefon och utemiljön särskilt beaktas. Det bör föreskrivas att vissa bostadskomplement, t. ex. bastu, alltid skall finnas. Beträffande husvagnsuppställning bör normarbetet inriktas på uppställningsplats och kompletterande service.

Betänkandet är för närvarande föremål för övervägande inom bostadsdepartementet.

9.8.4 *Inhämtade yttranden*

Arbetsmiljöutredningen har gjort en enkät för att få belyst behovet av särskild lagstiftning på det område som avses med skogsförläggningslagen. Hänvändelse har skett till arbetarskyddsstyrelsen, yrkesinspektionen, domänverket, Sveriges skogsägareföreningars riksförbund, Föreningen Skogsbrukets arbetsgivare, Skogs- och lantarbetsgivareföreningen, Svenska skogsarbetareförbundet och Skogsbruksfederationen.

Enkäten berör till en början frågan om förhållandena inom skogsbruket sedan 1963 undergått förändringar av betydelse för regleringen av arbetsgivarnas skyldighet att tillhandahålla skogsförläggningar.

Arbetarskyddsstyrelsen ger följande uppgifter om hur utvecklingen inom skogsbruket påverkat antalet anställda.

Antalet sysselsatta i skogsbruket har genom rationaliseringen av skogsbruket minskat trots att den årliga avverkningskvantiteten ökat. Enligt tillgängliga uppgifter sysselsattes under början av 1960-talet ca 100 000 årsarbetare i skogsarbete i Sverige mot drygt 60 000 år 1972. Genom att säsongarbete har varit vanligt och fortfarande förekommer inom skogsbruket är antalet personer som helt eller delvis haft eller har sin försörjning genom skogsarbete betydligt större än de angivna siffrorna för antalet årsarbetare. Enligt uppgifter från arbetsmarknadsstyrelsen uppgick antalet skogsarbetare, inklusive säsongarbetare, till ca 200 000 år 1960 mot drygt 80 000 under början av 1970-talet.

Angående förändringar i virkestransporternas utförande anför *arbetarskyddsstyrelsen.*

Vid 1960-talets början utfördes större delen av virkets terrängtransport med häst. Hästkörning i skogen utgör numera en obetydlig del av terrängtransportarbetet, sannolikt under 5 % av hela mängden, istället används traktorer. Dagsverksåtgången för terrängtransporten har därigenom väsentligt minskat. Antalet årsarbetare sysselsatta med terrängtransport av virke har således minskat från ca 30 000 under början av 1960-talet till ca 10 000 under början av 1970-talet. Antalet arbetstagare som berörts av dessa förändringar torde uppgå till flera gånger denna minskning med 20 000 årsarbetare, då skogskörningen till stor del utfördes som säsongarbete av bönder eller av skogsbolagens arrendatorer av småjordbruk. Skogskörning med häst krävde tillgång till stall nära arbetsplatsen. Hästarna behövde även skötsel samt utfodring morgon och kväll. Det var därför vanligt att körarna övernattade i skogsförläggningar i närheten av hästarnas stall, om hästarna på grund av för långa avstånd ej kunde placeras i sina ordinarie stall över natten. I och med att skogskörningen med häst i det närmaste försvunnit har även behovet av skogsförläggningar minskat kraftigt.

Förändringarna i boendeförhållandena och vägnätets utbyggnad berörs i åtskilliga yttranden. Det påpekas att koncentrationen av boendet till tätorterna och den ökade koncentrationen av avverkningarna på många håll inneburit längre färdväg till och från arbetet. Skogsvägnätets snabba utbyggnad och bättre fordon anses dock ha gett förutsättningar för rationellare transporter.

Angående förhållandena i samband med flottning anför *arbetarskyddsstyrelsen.*

Flottningen och antalet flottningsarbetare har minskat kraftigt under 1960-talet. Arbetskraftsåtgången 1963 var 835 000 dagsverken och år 1971 165 000 dagsverken. Behovet av skogsförläggningar för flottningsarbetare har minskat snabbare än minskningen av dagsverksbehovet för flottning. Anledningarna är bl. a. skogsbilvägnätets

utbyggnad som gör det möjligt även för flottningsarbetarna att som regel övernatta i sina hem.

Skogsbruksfederationen konstaterar att en rad stora flottleder har nedlagts och att flottningen även har upphört i biflödena till de ännu kvarvarande huvudflottlederna. Behovet av tillfälliga bostäder i nuvarande flottningsarbete bedöms därför vara mycket begränsat.

Enkäten avsåg även frågan i vilken utsträckning fasta, monteringsbara eller transportabla bostäder enligt skogsförläggningslagen används numera. I den utredning av arbetarskyddsstyrelsen som föregick tillkomsten av gällande skogsförläggningslag uppskattades antalet under vintern 1961–1962 använda skogsförläggningar inom det nordsvenska skogsområdet till 7 000 – 8 000. Det förmodades samtidigt att detta antal skulle komma att sjunka väsentligt. Beträffande skogsförläggningar i södra Sverige antecknades i styrelsens utredning att förläggningar förekom endast i undantagsfall.

Arbetarskyddsstyrelsen anger i sitt enkätsvar att enligt gjorda bedömningar finns i landet ca 200 fasta skogsförläggningar och 300–400 transportabla förläggningar. I antalet fasta förläggningar är inräknat arbetsmarknadsstyrelsens skogsstationer.

Enligt övriga yttranden används skogsförläggningar endast i ringa utsträckning, enligt vissa yttranden av ca 5 % av antalet skogsarbetare.

Enligt *yrkesinspektionen* tillhandahåller arbetsgivarna fordon för daglig transport till och från arbetsplatsen uppskattningsvis för ca 60 % av arbetstagarna i norra och för ca 25 % i södra delarna av landet. Fordonen utgörs av mindre bussar. Den fortsatta mekaniseringen gör att arbetsgivarna i Svealand och Norrland i allt större utsträckning tillhandahåller fordon för transport av personal och utrustning. Utvecklingen bedöms som positiv med hänsyn till att arbetstagarnas egna fordon i allmänhet inte uppfyller de krav som bör ställas på uppvärmning av passagerarutrymmet och transportutrymme för utrustning. I Götaland ställer det sig ofta organisatoriskt svårare att samordna färden till och från arbetet.

Arbetarskyddsstyrelsen gör följande bedömningar av det framtida behovet av skogsförläggningar.

Enligt uppgifter från arbetsmarknadsstyrelsen (utredningen "Skogsbrukets arbetskraft under 1970-talet") beräknas antalet sysselsatta inom skogsbruket minska starkt under 1970-talet. År 1980 beräknas således antalet personer sysselsatta med skogsarbete uppgå till endast ca 47 000. Siffran inkluderar även deltidssysselsatta (säsongarbetare). Denna utveckling förutsätter att högmekaniserade metoder för skogsavverkningsarbetet införs. Av de 47 000 skogsarbetarna år 1980 beräknas ca 8 000 vara maskinarbetare och ca 11 000 motorsågsförare. Övriga ca 30 000 personer beräknas syssla med skogsvård o. d. På de arbetsplatser där virkesskörden sker kommer således maskininsatsen att vara mycket stor och insatsen av mänsklig arbetskraft liten i förhållande till nuläget. Arbetsförhållandena på dessa skogsarbetsplatser kommer troligen att mycket likna förhållandena vid t. ex. anläggningsarbeten.

Arbetsförhållandena vid förekommande skogsvårdsarbeten beräknas ej komma att förändras lika snabbt som förhållandena vid avverkningsarbetet. Dagsverksåtgången per arealenhet beräknas dock minska även för de olika typerna av skogsvårdsarbeten bl. a. genom att effektivare maskiner tas i bruk.

De högproducerande avverkningsmaskinerna forslar snabbt fram stora kvantiteter virke till bilväg. Lagringsmöjligheterna där är ofta begränsade och avtransporten med

lastbil måste snabbt sättas in för att ge plats för nytt virke. De högmekaniserade avverkningsmetoderna fordrar således ett väl utbyggt bilvägnät. Även för service och reparation av maskinerna fordras att servicemanskap snabbt kan nå ut till arbetsplatserna via bilvägnätet. På arbetsplatser där slutavverkning av skog sker med högmekaniserade metoder kommer det således att finnas tillgång till bra bilväg. Skogsförläggningar i anslutning till skogsarbetsplatser där slutavverkning pågår torde därför ej komma att behöva inrättas av kommunikationstekniska skäl annat än i vissa fall i glesbygder, t. ex. i Norrlands inland.

Vid avverkning genom gallring är behovet av bilväg nära arbetsplatsen ej lika stort som vid slutavverkning. Bilvägnätet är emellertid väl utbyggt inom de delar av landet där avverkning genom gallring i framtiden kan tänkas bli ekonomiskt genomförbar. Behovet av skogsförläggningar vid dessa arbetsplatser kan därför bedömas bli litet i framtiden.

Vid skogsvårdsarbeten är behovet av framkomlig bilväg ej lika stort som vid avverkningsarbeten, men eftersom insatsen av skogsvårdsarbeten sker åren efter det att slutavverkning skett finns som regel tillgång till det vägsystem som använts under denna. Undantag förekommer om vinterbilvägar utnyttjas under slutavverkningen. Under sådana förhållanden kan behov av skogsförläggning under en kort tidsperiod tänkas uppstå.

Behovet av skogsförläggningar är i dagens läge litet. Utbyggnaden av skogsbilvägnätet samt den numera rikliga tillgången på privatbilar har medfört att de flesta skogsarbetare föredrar att tillbringa fritiden i sina hem även om restiderna i vissa fall blir långa. Svårigheterna att ordna nöjaktig hygienisk standard i mindre skogsförläggningar bidrar också till att förläggningarna inte utgör några lockande alternativ till bostäder i tätorter. Bostadsstandarden och levnadsstandarden i övrigt kommer i framtiden troligen att ytterligare höjas, vilket i kombination med snabbare kommunikationsmöjligheter ytterligare minskar sannolikheten för att skogsförläggningar kommer att anordnas. Den enda framtida förändring som kan tänkas öka behovet av skogsförläggningar är att avfolkningen av Norrlands inland drivs så långt att avstånden mellan tätorterna blir så stora att resorna mellan skogsarbetsplatserna och tätorterna ej kan ske varje dag med bil. Flygmaskin och helikopter kan i en framtid emellertid tänkas ersätta bil som transportmedel vid dessa längre färdvägar.

Domänverket bedömer det framtida behovet av skogsförläggningar som ringa. Temporärt kan uppstå behov av förläggningar i samband med stormfällning av skog. *Skogs- och lantarbetsgivareföreningen* anser något framtida behov av skogsförläggningar ej föreligga inom föreningens verksamhetsområde. *Föreningen Skogsbrukets arbetsgivare* bedömer en ytterligare minskning i behovet av förläggningar sannolik. Om bebyggelseutvecklingen går i den riktningen att det blir längre mellan bebyggelsecentra, är det dock enligt denna förening inte otänkbart att behovet återigen kommer att öka. *Sveriges skogsägareförenings riksförbund* framhåller att erfarenheterna från naturkatastrofer visar att det tidvis kan uppstå ett ökat behov av förläggningar.

Enligt *Skogsarbetareförbundet* förefaller avstånden mellan personalens boendeorter och drivningstrakter att öka. Sannolikt innebär utvecklingen att behovet av tillfälliga bostäder kommer att kvarstå även i det framtida skogsbruket. Vissa tendenser i utvecklingen i slutet av 60-talet och början av 70-talet tyder på att skogsbruket, efter en viss nedgång jämfört med tidigare, nu åter på vissa områden är inne i ett skede av ökad användning av förläggningar utanför arbetstagarnas boendeorter.

Skogsbruksfederationen bedömer det framtida behovet av förläggningar enligt skogsförläggningslagen vara synnerligen begränsat men anser att be-

hovet av personalbodar, raststugor o. d. kommer att öka liksom kraven på deras utrustning och utformning.

Beträffande skogsstall uppges att sådana numera används i ytterst liten omfattning. Enligt arbetarskyddsstyrelsen användes under vintern 1972–1973 troligen betydligt mindre än 100 skogsstall i Sverige. Det framtida behovet av skogsstallar bedöms i enkätsvaren allmänt som ringa eller obefintligt.

Vad avser behovet av särskild lagstiftning angående skogsförläggningar ifrågasätter *arbetarskyddsstyrelsen* om behov föreligger och hänvisar till att antalet förläggningar torde minska ytterligare de närmaste åren. Lagstiftningen om skogsstall torde enligt styrelsen utan olägenhet kunna upphävas.

Skogsarbetareförbundet anser att det kan vara ändamålsenligt att för framtiden sträva efter gemensam förläggningslagstiftning för branscher med rörliga och maskinstyrda arbetsplatser, exempelvis för anläggnings- och skogsbranschen. Det förutsätts att standarden i så fall bör vara likartad för berörda branscher.

Skogsbruksfederationen anser särskild lagstiftning angående skogsförläggningar ej behövlig och menar att lagstiftningen med fördel kan anknytas till arbetarskyddslagstiftningen i övrigt.

Domänverket bedömer behovet av särskild lagstiftning angående skogsförläggningar som ringa men framhåller att skogsbruket lokalt kan ha problem att uppfylla viss standard, särskilt när möjlighet saknas för anslutning till el-nät, vatten- och avloppssystem. Även de hörda *arbetsgivarföreningarna* anser behovet av särskild skogsförläggningslagstiftning vara ringa. *Sveriges skogsägareföreningars riksförbund* understryker att en inordning under allmänna regler dock inte bör göras utan att skogsbrukets speciella problem beaktas.

9.9 Arbetarskyddslagstiftningens tillämplighet i internationella förhållanden

9.9.1 *Statens höghetsrätt och statsterritoriet*

Varje självständig stat utövar makt över sitt territorium och sitt folk. Uppehåller sig en stats medborgare inom annan stats område kommer han att vara på en gång underkastad sin hemstats personalmakthöghet och vistelsestatens territorialmakthöghet. Angående lösningen av sådana s. k. statuskollisioner finns vissa allmänna principer. Process- och exekutivrättsliga lagar, som ju avse de egna myndigheternas handlande, anses av naturliga skäl ej gälla utanför lagstiftningslandets gränser. Undantagna anses vidare lagar av straffrättslig eller skatterättslig natur. Begränsningar i dessa avseenden kan emellertid upphävas genom överenskommelser mellan stater om ömsesidigt bistånd.

Territorialmakthögheten omfattar alla inom statens territorium befintliga saker och personer. Staten kan till följd därav reglera alla förhållanden som avser sådana saker eller personer.

Den viktigaste delen av statsterritoriet utgörs av landterritoriet med till-

behör och vad som finns därunder, så långt det kan utnyttjas av människan.

I begreppet territorium innefattas även vattenområden. Enligt lagen (1966:374) om Sveriges sjöterritorium omfattar Sveriges sjöterritorium inre vatten och territorialhavet. Det begränsas mot det fria havet eller annan stats territorium av territorialgränsen.

En principiell skillnad föreligger mellan inre vatten och territorialhav. För de inre vattnen gäller kuststatens suveränitet utan några begränsningar men inom territorialhavet är den i viss mån inskränkt. Främmande staters fartyg har nämligen rätt till s. k. oskadlig genomfart genom territorialhavet.

Enligt den av Sverige ratificerade konventionen om kontinentalsockeln utövar strandstaten suveräna rättigheter över den s. k. kontinentalsockeln såvitt avser dennas utforskande och tillgodogörandet av dess naturtillgångar. Anläggningar och inrättningar på sockeln utanför territorialgränsen är enligt konventionen underkastade strandstatens jurisdiktion, se avsnitt 9.9.7.

Till en stats territorium räknas också lufthavet ovanför land- och sjöterritoriet. Enligt särskilda konventioner har varje stat full suveränitet i luftområdet över sitt land- och sjöterritorium. Någon rätt till s. k. oskadlig genomfart förekommer inte när det gäller luftterritoriet. Begreppet luftterritorium är inte närmare angett i konventionerna.

Inom sitt territorium har staten, som framgår av vad tidigare anförts, i princip exklusiv domsrätt. Vissa begränsningar följer dock av allmänt erkända folkrättsliga grundsatser eller av överenskommelser med främmande makt.

Förvaltningsmyndigheters lokala kompetens kan i allmänhet inte omfatta mera än statens territorium. I detta avseende gäller dock viss utvidgning i fråga om kontinentalsockeln, se avsnitt 9.9.7.

9.9.2 *Straffrättsliga frågor*

Vad som är brott enligt svensk lag beror på brottsbeskrivningarna och de regler angående brott som gäller i anslutning till dessa. Det blir sålunda en tolkningsfråga vid de särskilda brotten om en begränsning bör inläggas till vad som sker i riket. Vanligen bör så inte ske. Enligt kommentaren till brottsbalken (Beckman m. fl. Brottsbalken I, fjärde uppl. 1974) är bl. a. brott sådana som mord, misshandel, stöld och skadegörelse uppenbarligen brott enligt svensk rätt oberoende av några territoriella begränsningar. Vid andra brott är det enligt kommentaren lika tydligt att en begränsning gäller. Som exempel anges att förseelse mot arbetarskyddslagen uppenbarligen inte kan begås annorledes än beträffande område i Sverige. I fråga om vissa andra brott anses svårare att avgöra om någon begränsning till svenskt territorium gäller. Straffbestämmelser om ordningsförseelser anses i regel endast tillämpliga på gärningar som har vidtagits i Sverige.

Här kan nämnas att lagen om säkerheten på fartyg, i den mån inte annat följer av lagen, enligt en inledande bestämmelse äger tillämpning på fartyg som nyttjas till sjöfart i svenskt farvatten och på svenskt fartyg som nyttjas till sjöfart utanför svenskt farvatten (örlogsfartyg faller dock i allmänhet utanför lagen). Huvudregeln i lagen att fartyg skall vara så inrättat och anordnat att de ombordvarande i möjligaste mån bereds skydd mot ohälsa

och olycksfall äger tillämpning även på utländska fartyg. Övriga föreskrifter om skyddsåtgärder gäller inte utländskt fartyg i vidare mån än regeringen förordnar därom.

Svensk domstols straffrättsliga kompetens regleras i 2 kap. brottsbalken. Den straffrätt domstolarna härvid har att tillämpa är alltid den svenska straffrätten, dvs. brottsbalken eller specialstraffrätten. Den svenska kompetensen omfattar alla i Sverige begångna brott. Kompetensen gäller även brott som begåtts utom riket av svensk medborgare eller av utlänning med hemvist i Sverige. Härvid förutsätts dock att gärningen är straffbar inte bara enligt den svenska straffrätten utan också enligt lagen på gärningsorten. Å andra sidan finns vissa specialfall som oberoende av innehållet i lagen på gärningsorten faller under svensk straffrättslig jurisdiktion. Det är här bl. a. fråga om brott på svenskt fartyg eller luftfartyg eller brott som begåtts i tjänsten av befälhavaren eller någon som tillhörde besättningen på sådant fartyg.

Som framgår av det anförda är för svensk strafflags tillämplighet ibland av betydelse var brott skall anses begånget. Enligt 2 kap. brottsbalken anses brott begånget där den brottsliga handlingen företogs. Så snart någon del av den brottsliga handlingen ägt rum här i riket är handlingen i sin helhet att anse som begången inom Sverige.

Enligt 2 kap. brottsbalken skall i fråga om svensk lags tillämplighet och svensk domstols behörighet iakttas de begränsningar som följer av allmänt erkända folkrättsliga grundsatser eller, enligt vad därom särskilt är stadgat, av överenskommelse med främmande makt. Här syftas bl. a. på den immunitet som tillkommer diplomater och vissa andra.

9.9.3 *Immunitetsfrågor*

Enligt lagen (1966:664) med vissa bestämmelser om immunitet och privilegier åtnjuter främmande stats beskickning och beskickningsmedlemmar jämte deras familjer och betjäning immunitet och privilegier enligt en i Wien år 1961 avslutad konvention. Immuniteten innebär i straffrättsligt hänseende att vederbörande inte här i riket kan ställas till ansvar för brott. Beträffande beskickningslokaler gäller att den mottagande staten skall underlätta för den sändande staten att förvärva erforderliga beskickningslokaler på den mottagande statens område inom ramen för denna stats lagstiftning eller bistå den sändande staten med att anskaffa lokaler på annat sätt. Beskickningslokal skall vara okränkbar och företrädare för den mottagande staten äger inte bereda sig tillträde dit utan beskickningschefens medgivande.

Den 25 januari 1974 ratificerade Sverige en i Wien år 1963 avslutad konvention om konsulära förbindelser. Enligt denna gäller i fråga om konsulära förbindelser (främst beträffande karriärkonsuler och konsulat som förestås av sådana konsuler) i huvudsak motsvarande bestämmelser om immunitet som för främmande stats beskickning.

9.9.4 *Arbetstidsfrågor*

Av intresse från arbetarskyddssynpunkt är också frågan om arbetstidslagstiftningens tillämplighet på arbete som utförs utanför Sverige. I detta avseende kan konstateras att allmänna arbetstidslagen (1970:103) inte anses ha giltighet utanför svenskt territorialområde (se uttalande i 1963 års arbetstidskommittés betänkande SOU 1968:66 s. 176).

Allmänna arbetstidslagen undantar skeppstjänst från lagens tillämpning. Samtidigt sägs att regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer kan förordna att lagen skall tillämpas på skeppstjänst beträffande vilken beslut meddelats att sjöarbetstidslagen (1970:105) inte skall gälla. I anslutning till detta bemyndigande föreskrivs i sjöarbetstidskungörelsen (1970:550) att allmänna arbetstidslagen i stället för sjöarbetstidslagen skall tillämpas i fråga om skeppstjänst på fartyg som hör till polisväsendet, marinen, statens järnvägar, statens vägverk, sjöfartsverket eller tullverket. 1964 års sjöarbetstidsutredning anförde i fråga om de olika arbetstidslagarnas territoriella tillämplighet följande (SOU 1969:3 s. 86).

> Det bör anmärkas att svensk lag inte anses gälla utanför svenskt territorialområde, om det inte framgår av lagen själv eller på annat sätt att så skall vara fallet. Sjöarbetstidslagen gäller sålunda för anställda på svenskt fartyg var det än befinner sig, medan allmänna arbetstidslagen inte torde sträcka sina verkningar utöver landets gränser. Om Kungl. Maj:t utnyttjar den nu föreslagna möjligheten att förordna att allmänna arbetstidslagen skall tillämpas i fråga om skeppstjänst på staten tillhörigt fartyg, torde förordnandet få anses innebära att allmänna arbetstidslagen i likhet med vad som gäller i fråga om sjöarbetstidslagen kommer att gälla på fartyget oberoende av var det befinner sig.

Flygarbetstidsutredningen överlämnade år 1972 betänkandet (SOU 1972:82) Flygarbetstid. Utredningen konstaterade att den allmänna arbetstidslagen i princip gäller även för den civila flygpersonalen. Lagen gäller emellertid enligt utredningen inte utanför landets gränser och har därför huvudsakligen betydelse endast för inrikesflyget.

Flygarbetstidsutredningen var en skandinavisk kommitté med representanter för Danmark, Norge och Sverige. Utredningen föreslog att i nämnda länder en i alla väsentliga stycken likalydande flygarbetstidslag skulle antas. Förslaget har ej föranlett lagstiftning. Det har upplysts att delvis som en följd av utredningen tidigare otillfredsställande flygarbetstidsregler ersatts med nya arbetstidsbestämmelser i luftfartsförfattningarna och i kollektivavtal, vilka är i stort sett likalydande i de skandinaviska länderna.

Från arbetarskyddsstyrelsens och tidigare arbetsrådets praxis i arbetstidsfrågor kan antecknas följande fall.

1. Arbetsrådet förklarade i beslut år 1945 att lagen om arbetstidens begränsning ägde tillämpning på arbete som färdmekaniker, anställda vid svenskt flygföretag, utförde såväl i Sverige som vid tjänstgöring på svenskt flygplan utomlands.

2. I en framställning till arbetarskyddsstyrelsen anhölls om tillstånd till visst övertidsarbete för montörer som två – tre månader sysselsattes i Narvik med att montera utrustning för LKAB:s malmlastningskaj. Styrelsen meddelade i skrivelse år 1950 att den svenska arbetstidslagen inte ägde tillämpning på ifrågavarande arbeten.

3. Genom beslut år 1952 fann arbetarskyddsstyrelsen att lagen om arbetstidens begränsning ägde tillämpning på arbete vid järnverk i Sverige som utfördes av tyska

entreprenörfirmor.

4. I en skrivelse år 1955 uttalade arbetarskyddsstyrelsen att lagen om arbetstidens begränsning i princip ägde tillämpning på arbete som utförs av den civila luftfartens flygande personal men att lagen så till vida var begränsad till sin giltighet att den inte ägde tillämpning utanför landets gränser.

5. Svenska metallindustriarbetareförbundet anhöll om ett uttalande av arbetarskyddsstyrelsen om skyldighet föreligger för svenskt företag att i övertidsjournal införa övertidsarbete bestående i montage och reparation av ångturbiner på svenska fartyg som befinner sig 1) i svensk hamn, 2) på internationellt vatten eller 3) i hamnar i andra länder. Genom beslut år 1971 avgav styrelsen följande utlåtande. Allmänna arbetstidslagen äger tillämpning på arbete med montage och reparation på svenska fartyg som utförs i svensk hamn eller på svenskt territorialvatten av arbetstagare som icke tillhör fartygets besättning utom i de fall då arbete beräknas få sådan omfattning och varaktighet att det bör betraktas som skeppstjänst. Utförs arbetet utanför landets gränser äger allmänna arbetstidslagen icke tillämpning utom i de fall då den på grund av särskild föreskrift skall gälla i stället för sjöarbetstidslagen. (Jämför tidigare nämnda bestämmelser i sjöarbetstidskungörelsen.)

9.9.5 *Luftfart*

Enligt en inledande bestämmelse i luftfartslagen (1957:297) får luftfart här i riket äga rum endast med de inskränkningar och under de villkor som följer av lagen och med stöd därav meddelade föreskrifter eller som eljest stadgas i lag eller författning. Enligt vad som uttalades i förarbetena (prop. 1957:69 s. 47) avser bestämmelsen att ge underlag för Sveriges anspråk på höghetsrätt i luftområdet över sitt land- och sjöterritorium. Luftfartslagen upptar vidare bestämmelser om de fartyg med vilka luftfart inom svenskt område får äga rum. Luftfart får ej äga rum med andra luftfartyg än sådana som har svensk nationalitet eller nationalitet i främmande stat med vilken slutits överenskommelse om rätt till luftfart inom svenskt område. Att ett luftfartyg har svensk nationalitet innebär att det är registrerat här i riket enligt vissa bestämmelser i luftfartslagen. Luftfartslagen skall, där ej annat följer av vad i lagen är stadgat, med avseende på svenskt luftfartyg, gälla även vid luftfart utom riket, såvitt det är förenligt med lag i främmande stat som efter överenskommelse eller eljest är tillämplig.

I luftfartslagen behandlas även frågor om luftvärdighet, om luftfartygs befälhavare och om tjänsten ombord. På svenskt luftfartyg skall finnas befälhavare när det nyttjas till luftfart. Befälhavaren äger högsta myndighet ombord. Befälhavaren skall vaka över fartygets luftvärdighet och ha uppsikt över fartyget och dess besättning samt passagerare ombord. I en särskild ansvarsbestämmelse föreskrivs dagsböter eller fängelse i högst ett år om den som gör tjänst på luftfartyg sätter sig upp mot befälhavaren och vägrar honom lydnad.

9.9.6 *Landtrafik*

För brott som angår trafiken på vägar och gator har klarhet om svensk lags tillämplighet skapats genom lagen (1971:965) om straff för trafikbrott som begåtts utomlands. Denna lag stiftades i anslutning till att Sverige ratificerade en inom Europarådet utarbetad konvention om straff för väg-

trafikbrott. Konventionen innehåller regler om lagföring för trafikbrott och verkställighet av dom beträffande sådant brott i fall då gärningsmannen har sitt hemvist i annan konventionsstat än där brottet blivit begånget. Syftet med konventionen, som är tillämplig på "vägtrafikbrott", är i första hand att vidga tillämpningsområdet för nationella straffbestämmelser på trafikrättens område så att även utomlands begångna trafikbrott kan bestraffas i hemlandet. Med vägtrafikbrott avses brott som är upptaget i en särskild vid konventionen fogad förteckning. Denna upptar brotten vållande till annans död eller kroppsskada i samband med vägtrafik, smitning från trafikolycksplats, rattfylleri o. d. samt förande av fordon i svårt trötthetstillstånd. Vidare uppräknas vissa trafikförseelser.

Regler om förares arbetstid och vilotid vid transport på väg av personer eller gods som utförs i förvärvsverksamhet och med motordrivet fordon finns i kungörelsen (1972:602) om arbetstid vid vägtransport m. m. (Denna kungörelse har ersatt 28 a och 28 b §§ vägtrafikförordningen.)

Enligt kungörelsen (1974:681) om internationella vägtransporter äger bl. a. nämnda bestämmelser om förares arbetstid och vilotid motsvarande tillämpning i fråga om sådana transporter inom riket eller sådana transporter med i Sverige registrerat motorfordon eller släpfordon utom riket, vartill transportnämnden meddelat tillstånd enligt kungörelsen eller som enligt kungörelsen får utföras utan tillstånd.

Kungörelsen 1972:602 har numera för utlandstrafiken fått minskad betydelse genom utfärdandet av förordningen (1975:883) om arbetsförhållandena vid vissa internationella vägtransporter. Enligt förordningen gäller bl. a. att fr. o. m. den 5 januari 1976 skall vissa artiklar i den europeiska överenskommelsen om arbetsförhållanden för fordonsbesättningar vid internationella vägtransporter (AETR) i tillämpliga delar lända till efterrättelse i fråga om sådan i överenskommelsen avsedd internationell vägtransport som utförs inom landet eller utom landet med fordon som är registrerat i Sverige. Överenskommelsen, som ratificerats av Grekland, Jugoslavien, Norge, Portugal, Spanien, Sverige, Förbundsrepubliken Tyskland och Österrike, innehåller regler om arbetstid och vilotid vid internationella vägtransporter samt om fordonsbesättning och minimiålder för förare vid sådana transporter. Reglerna avviker både till sin principiella uppläggning och i detaljutformningen från eljest gällande svenska bestämmelser.

Föreskrifter för tillämpningen av nämnda kungörelser och förordning meddelas av arbetarskyddsstyrelsen. Den löpande tillsynen ankommer främst på yrkesinspektionen.

9.9.7 *Kontinentalsockeln*

Med kontinentalsockeln avses den långsamt sluttande del av havsbottnen som är belägen mellan stranden och den branta sluttningen ned mot de stora havsdjupen. Genom en internationell konvention om kontinentalsockeln, vilken godkänts av Sverige år 1964, har strandstaterna tillerkänts suveräna rättigheter över den utanför territorialgränsen belägna delen av sockeln för dennas utforskande och tillgodogörandet av dess naturtillgångar. I lagen (1966:314) om kontinentalsockeln ges regler angående utforskning

av havsbottnen och utvinning av dess naturtillgångar på den svenska delen av sockeln. Tillstånd enligt lagen meddelas av regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer.

Svensk lag tillämpas inom anläggning för kontinentalsockelns utforskande m. m. och inom viss säkerhetszon kring anläggning (10 § kontinentalsockellagen). Undantag gäller beträffande vissa lagar, dock ej arbetarskyddslagen. Vid tillkomsten av kontinentalsockellagen motsatte sig några remissinstanser en undantagslös tillämpning på anläggning av svenska bestämmelser rörande t. ex. arbetarskydd, arbetstid, hälsovård, allmän försäkring och tull. I propositionen bemöttes invändningarna med att frågan om särregler i fråga om beskattning eller tull eller i andra hänseenden får prövas i framtiden om detta finns lämpligt för att uppmuntra verksamhet på kontinentalsockeln (prop. 1966:114 s. 56).

Av kontinentalsockellagen framgår vidare att svensk lag skall tillämpas som om anläggningen eller zonen var belägna inom närmaste del av Sveriges sjöterritorium (10 §). Med denna regel har man velat få en anknytning till den administrativa indelningen i landet (prop. 1966:114 s. 71). Anläggningen eller zonen hänförs alltså till den kommun och de förvaltningsområden i övrigt som ligger närmast. Som exempel på sådana områden nämndes i förarbetena bl. a. yrkesinspektionsdistrikt.

Borrningar i haven omkring Sveriges kuster kan med hänsyn till djupförhållandena väsentligen antas komma att äga rum från plattformar stödda på ben som nedförts i havsbottnen, dvs. från anläggningar som inte är att betrakta som fartyg. Enligt kontinentalsockelutredningen, vars betänkande (SOU 1965:66) ligger till grund för ifrågavarande lagstiftning, förefaller det sannolikt att en flytande borrningsplattform, som medelst borrör och ankartross ligger fast förankrad på samma plats under flera månaders tid, inte skulle av svenska myndigheter behandlas som fartyg i några väsentliga avseenden. Skulle emellertid en anläggning undantagsvis vara att betrakta som fartyg, avses regeln om tillämpning av svensk lag ha den innebörden att anläggningen skall behandlas på samma sätt som ett fartyg som gör uppehåll på svenskt territorialvatten. Att göra svensk lagstiftning tillämplig på sådan anläggning i vidare mån är enligt kontinentalsockelutredningen inte påkallat av förhållandena och skulle vara ägnat att skapa förvirring med hänsyn till principen om flaggstatens jurisdiktion över sina fartyg. I propositionen anfördes i dessa frågor följande (prop. 1966:114 s. 71).

> Som utredningen anfört kan den föreslagna lösningen medföra vissa komplikationer när en anläggning är att betrakta som fartyg enligt sjörätten. En anläggning till vilken särskilt medgivande lämnas enligt den föreslagna lagen torde emellertid med hänsyn till dess syfte, utförande, förankring m. m. i allmänhet inte bli att anse som fartyg. Detta torde bl. a. gälla en flytande borrningsplattform av den typ utredningen nämner. Skulle en anläggning undantagsvis enligt tillståndsgivarens mening vara att anse som fartyg, synes detta böra anges i tillståndsbeslutet. I sådant fall skall anläggningen behandlas på samma sätt som ett fartyg som gör uppehåll på svenskt territorialvatten. Härigenom kommer bl. a. vissa bestämmelser i 1965 års lag om säkerheten på fartyg att bli tillämpliga.

Inom andra delar av den yttre kontinentalsockeln än anläggning och zon är enligt kontinentalsockellagen svensk lagstiftning i princip endast tillämplig så till vida att produkt anses utvunnen i Sverige (10 §). Lagen innehåller emel-

lertid bestämmelser om straff för överträdelser av föreskrifter som meddelas i samband med tillstånd att utforska kontinentalsockeln och att utvinna naturtillgångar från denna.

I 4 § kontinentalsockellagen finns bestämmelser om fogande av föreskrift till tillstånd enligt lagen. Arbetarskyddsstyrelsen anförde i sitt remissyttrande att det inte är nödvändigt att i tillstånd uppställa villkor rörande arbetarskyddet, eftersom de åtgärder som kan befinnas erforderliga kan uppnås med stöd av arbetarskyddslagen. För att vederbörande företag skall få tillfälle att planera sin verksamhet även från arbetarskyddssynpunkt menade emellertid styrelsen att den bör beredas tillfälle att yttra sig i tillståndsärendet. I propositionen gjordes ingen erinran mot styrelsens påpekanden. Departementschefen framhöll att tillstånd bör förknippas med de föreskrifter som är påkallade från allmän synpunkt för att främja ett rationellt utforskande och tillvaratagande av naturtillgångarna och för att skydda motstående intressen.

Kontinentalsockellagen innehåller vidare bestämmelser om tillsyn över efterlevnaden av föreskrifter och villkor för tillstånd (8 §). Enligt tillämpningskungörelsen (1966:315) till lagen är statens industriverk tillsynsmyndighet. Arbetarskyddsstyrelsen förutsatte i sitt remissyttrande att, om i tillstånd tas in föreskrifter om arbetarskyddet, tillsynen över efterlevnaden därav kommer att åvila styrelsen, i förekommande fall med biträde av sjöfartsverket. Departementschefen anförde i anledning härav (prop. 1966:114 s. 68) att styrelsen kan utses att handha tillsynen beträffande föreskrifter som meddelats angående arbetarskyddet i samband med tillstånd.

Med stöd av kontinentalsockellagen har Kungl. Maj:t meddelat ett företag tillstånd att under viss tid utforska kontinentalsockeln inom angivet havsområde. För inrättande av fast eller flytande anläggning för borrning i havsbotten eller annat ändamål krävs enligt tillståndet särskilt medgivande. I anslutning till av Kungl. Maj:t lämnade sådana medgivanden har statens industriverk efter samråd med bl. a. arbetarskyddsstyrelsen meddelat säkerhetsföreskrifter för borrningsverksamhet. Enligt säkerhetsföreskrifterna skall borrplattform innan den får tas i bruk ha besiktigats och godkänts av industriverket i samråd med berörda myndigheter. I säkerhetsföreskrifterna finns ett särskilt avsnitt med olika föreskrifter om arbetarskydd. Arbetarskyddsstyrelsen lämnar enligt säkerhetsföreskrifterna närmare råd och anvisningar om åtgärder som erfordras till förebyggande av ohälsa och olycksfall hos anlitad personal.

9.9.8 *Frågor angående arbetsavtal*

Arbetarskyddslagens regler om åliggande för arbetsgivare och arbetstagare kan även utgöra moment i anställningsavtal. Det kan därför vara av intresse att orientera om vad som här anses vara gällande enligt den internationella privaträtten.

Beträffande arbetsavtal torde huvudregeln vara att normgivande är lagen i det land där arbetet utförs, åtminstone om arbetet är mera varaktigt knutet till detta land (se Nial, Internationell förmögenhetsrätt, 1953, s. 62, och Karlgren, Internationell privat- och processrätt, 1971, s. 103). Huvudregeln

om arbetsplatsens lag är dock endast en presumtionsregel, som viker i fall då övervägande anknytningsfakta talar för en annan lag (jämför rättsfallet NJA 1949 s. 350).

I vissa fall kan huvudregeln om arbetsplatsens lag inte användas. Detta är fallet om det av avtalet eller omständigheterna framgår att parterna inte förutsatt att arbetet skulle utföras i något bestämt land. Detsamma kan gälla om arbetet är avsett att utföras i flera länder. I sådana fall är det förmodligen efter svensk rättsuppfattning naturligast att tillämpa lagen i det land där arbetstagaren är bosatt.

Det kan påpekas att arbetarskyddslagstiftningens skyddsföreskrifter kan göras tillämpliga genom att bestämmelse om detta tas in i anställningsavtalet. En sådan överenskommelse kan dock inte avse den offentliga tillsynen eller det straffrättsliga ansvaret.

Från Svenska byggnadsarbetareförbundet har erhållits kopia av kontraktsformulär som rekommenderas förbundets medlemmar vid anställning i utlandet, närmast avseende BPA Byggnadsproduktion AB:s entreprenadarbeten i Polen. I kontraktet berörs inte direkt frågan om tillämplig skyddslagstiftning. Beträffande hithörande frågor sägs – under rubrik Uppförande – att föreskrifter för undvikande av olycksfall och skador skall noga följas och att anvisningar utfärdade av skyddsombud och skyddskommitté skall noggrant iakttas. Den ordinarie arbetstiden skall i första hand vara den som gäller i stationeringslandet.

9.10 Vissa uppgifter om tillämpningsområdet i utländsk arbetarskyddslagstiftning

Även i utländsk arbetarskyddslagstiftning är huvudsyftet att reglera arbetsgivarens ansvar för åtgärder som förebygger ohälsa och olycksfall i arbetet. Därjämte betonas ofta att de anställda har att bistå arbetsgivaren i den förebyggande verksamheten. En vanlig utvidgning av tillämpningsområdet är att särskilda skyldigheter åläggs tillverkare och försäljare att tillse att tekniska anordningar är tillfredsställande från arbetarskyddssynpunkt.

I fråga om arbetarskyddsansvaret i övrigt förekommer kompletteringar i olika avseenden. Regleringen måste här ses mot bakgrunden av respektive lands rättssystem utanför den speciella arbetarskyddslagstiftningen. Man kommer därvid ofta in på angränsande rättsområden som är svåra att överblicka. Att sammanfattningsvis ange grunddragen i dessa kompletteringar är därför vanskligt. Följande kan emellertid nämnas om ansvaret för ensamföretagare och upplåtare.

I Danmark skall enligt den allmänna arbetarskyddslagen vissa regler om motverkande av fara från maskiner, tryckkärl o. d. iakttas av envar som handhar sådana anordningar. Bestämmelser i lagen om säkerhetsanordningar mot ras av byggnader, broar m. m. och skred av jordmassor o. d. har också en allmän syftning när det gäller ansvarig person. Tillämpliga på arbete, oavsett av vem det utförs, är vidare lagens bestämmelser om förebyggande av särskilda faromoment. Enligt dessa bestämmelser kan i administrativ ordning utfärdas närmare föreskrifter bl. a. om hantering och provning av

särskilt farliga tekniska hjälpmedel, om tillverkning av särskilt farliga produkter och om arbetsprocesser som rymmer allvarlig explosions-, brand- eller hälsofara.

Enligt den finska lagen om skydd i arbete är den som tillhör vissa särskilt angivna kategorier skyldig att ställa sig till efterrättelse en del bestämmelser i lagen även om han inte är arbetsgivare. Ifrågavarande kategorier är – förutom tillverkare m. fl. av tekniska anordningar – avlastare eller avsändare av varukolli samt markägare eller nyttjanderättshavare med avseende på grustag. Hamnförvaltare är pliktig att iaktta lagens bestämmelser i fråga om stuveriarbete eller intagning av bränsle i fartyg. Vidare skall husägare eller hyresvärd tillåta att arbetsgivare – som med ägarens eller hyresvärdens samtycke utför arbete i byggnaden – verkställer de reparationer eller ändringar i byggnaden som åvilar arbetsgivaren enligt lagen.

Förslagen till ny arbetsmiljölagstiftning i Danmark och Finland synes i huvudsak behålla tillämpningsreglerna i hittills gällande lagstiftning.

Den norska arbetarskyddslagstiftningen utgår från begreppet företag. Huvudregeln är att lagen bara gäller företag som sysselsätter arbetstagare eller som använder mekanisk drivkraft om minst en hästkraft. Lagstiftningen ger Konungen möjlighet att förordna att maskiner och andra tekniska inrättningar och anordningar skall stå under tillsyn enligt lagen även om de inte används i företag som faller under lagen. Bemyndigandet har utnyttjats med avseende på bl. a. lastbryggor och lastkajer. Motsvarande möjlighet att förordna om arbetarskyddslagens tillämplighet gäller för arbete som inte omfattas av lagen men för med sig särskild fara för liv och hälsa. Denna bestämmelse tar enligt förarbetena bl. a. sikte på hämtning av grus i grustag. Med stöd av arbetarskyddslagen har vidare föreskrivits att varje yrkesmässigt dykeriarbete, vid vilket används teknisk utrustning, skall vara underkastat tillsyn enligt lagen.

Det norska förslaget till arbetsmiljölag inför förhållandet mellan arbetsgivare och arbetstagare som utgångspunkt för bestämmande av tillämpningsområdet.

I förbundsrepubliken Tyskland innehåller näringsförordningen bemyndigande för förbundsregeringen att ge säkerhetstekniska föreskrifter för anläggningar där driften kan vara förenad med speciella faror för de anställda eller för brukare eller allmänhet. Det är här fråga om tekniska anordningar såsom tryckkärl, hissar, acetylenanläggningar och karbidlager samt anläggningar för lagring, tappning och transport av brännbara vätskor. För dessa anläggningar kan föreskrivas tillståndsplikt eller anmälningsplikt, första besiktning, regelbundna prov osv. Även ensamföretagare omfattas av bestämmelserna.

En i Storbritannien nyligen antagen arbetarskyddslag (Health and Safety at Work etc. Act av år 1974) ger den engelska arbetarskyddslagstiftningen ett betydligt utvidgat tillämpningsområde. Bl. a. åläggs ensamföretagare att, i den mån det rimligen kan ske, vidta sådana åtgärder att verksamheten inte utsätter honom eller annan för risk för hälsa eller säkerhet. Vidare föreslås vissa skyldigheter för den som har kontroll över fastighet, som används eller är tillgänglig som arbetsplats för personer som ej är anställda hos honom eller i vilken finns anordning eller ämne avsett för användning av sådana personer. Den som har kontroll över fastighet, som

ej används som bostad, är sålunda enligt förslaget i princip skyldig att tillse att fastigheten, dess in- och utgångar samt däri befintliga anordningar och ämnen är tillgängliga för sådana personer utan risk för olyckshändelse eller ohälsa.

Från huvudregeln om arbetsgivares ansvar finns i utländsk arbetarskyddslagstiftning undantag i olika avseenden. I vissa länder är rena familjeföretag undantagna från arbetarskyddslagstiftningen. De nordiska ländernas lagstiftning innehåller följande undantag för arbete som utförs av medlem av arbetsgivarens familj.

Den danska arbetarskyddslagstiftningen äger i princip inte tillämpning på arbete som utförs enbart av sådana medlemmar av arbetsgivarens familj som hör till hans "husstand".

Den finska lagen om skydd i arbete innehåller regler som synes nära överensstämma med den danska lagstiftningen. Lagen är sålunda inte tillämplig på arbete, som utförs av familjemedlem som varaktigt tillhör arbetsgivarens hushåll. För att familjemedlem skall vara undantagen från lagens tillämpning krävs dessutom att arbetsgivaren inte har även andra arbetstagare i arbetet.

I Norge upptar den allmänna arbetarskyddslagen inget särskilt undantag för familjemedlem. Lagen avser i princip alla arbetstagare som utanför sitt hem utför arbete i annans tjänst. Beträffande jordbruket finns beträffande familjemedlem visst undantag som dock inte gäller föreskrifter om åtgärder till förebyggande av ohälsa och olycksfall utan endast föreskrifter om arbetstid m. m.

I utländsk arbetarskyddslagstiftning begränsas ofta tillämpningsområdet redan genom att man utgår från begreppet företag som föremål för lagstiftningen. Det vanligen förekommande undantaget för arbete i arbetsgivarens hushåll konstrueras därför olika. Även arbete i arbetstagares hem torde i regel vara undantaget. Stundom finns härvid särskild rättslig reglering beträffande arbetarskyddet för hemarbetare. Vad gäller s. k. kooperativt arbete synes motsvarigheter till den svenska arbetarskyddslagens bestämmelse om lagens tillämplighet på sådant arbete vara sällsynta utanför Norden. I nu berörda avseenden gäller följande i de nordiska länderna.

I Danmark undantas från arbetarskyddslagstiftningen arbete i arbetsgivarens privata hushåll. För yrkesmässigt arbete som arbetsgivare låter utföra i arbetstagares hem kan vid behov meddelas särskilda bestämmelser i administrativ ordning. Härvid kan förbud meddelas mot att låta i arbetstagarnas hem utföra arbete som är särskilt hälsofarligt eller förbundet med fara för liv och lem. Sådant förbud kan också omfatta medlemmar av arbetstagarens ("den erhvervsdrivendes") familj. När flera personer arbetar på samma arbetsställe utan att mellan dem inbördes eller mellan dem och tredjeman finns något anställningsförhållande, kan arbetarskyddsstyrelsen bestämma att arbetsstället (arbetsförhållandet) skall falla under lagen om styrelsen finner att det föreligger en fara för olycksfall eller ohälsa som bör förebyggas. Motsvarande gäller om flera personer gemensamt åtar sig ett arbete.

Även i Finland undantas uttryckligen hushållsarbete i arbetsgivarens hem. Undantag gäller också för arbete i arbetstagarens hem eller annat okontrollerbart arbete. I fråga om detta undantag bör dock nämnas att i lagen även föreskrivs att arbetsgivare inte får för hemarbete åt arbetstagare över-

lämna ämnen som, använda på sätt arbetet kräver, kan medföra särskild fara för olycksfall eller ohälsa. Utför två eller flera personer, som inte står i visst släktskapsförhållande till varandra, arbete i sitt gemensamma företag skall på dem tillämpas vad i lagen är föreskrivet om arbetsgivare även om arbetstagare inte arbetar i företaget.

I Norge faller med hänsyn till avgränsningen efter begreppet företag arbete som utförs av husligt anställda i enskilda hem utanför arbetarskyddslagstiftningen. En begränsning ligger också i att med arbetstagare förstås den som utanför sitt hem utför arbete i annans tjänst. För industriellt hemarbete gäller en särskild lag enligt vilken arbetarskyddsmyndigheterna skall ha tillsyn över att arbetsplatserna i hemmen är så tillfredsställande från skyddssynpunkt som rimligen kan krävas. Myndigheterna kan förbjuda sådant industriellt hemarbete som är särskilt farligt för hälsan. Vad gäller s. k. kooperativt arbete finns ingen särskild bestämmelse men här gör tidigare nämnda tillämplighetsregler i norsk arbetarskyddslagstiftning att även sådant arbete omfattas, om i företaget används mekanisk drivkraft om minst en hästkraft eller om Konungen förordnat om lagstiftningens tillämplighet.

Följande kan nämnas om dansk, finsk och norsk arbetarskyddslagstiftnings tillämpning på försvaret.

Den allmänna danska lagen om arbetarskydd omfattar arbete, som utförs av militär personal och som kan räknas till egentlig militärtjänst, endast i den omfattning som bestäms av arbetsministern efter samråd med försvarsministern. Lagens bestämmelser om leverantörers m. fl. skyldigheter, om maskiner, tryckkärl o. d. och om åtgärder mot särskilda faromoment gäller dock oavsett undantaget för militärtjänst.

Det danska förslaget till arbetsmiljölag har i fråga om militär verksamhet samma utformning som gällande lagstiftning.

Den finska lagen om skydd i arbete innehåller en bestämmelse att lagen är på sätt i särskild förordning stadgas tillämplig på arbete som utförs på grund av tjänsteförhållande och arbete som värnpliktig utför på order av försvarsmakten. I ifrågavarande förordning görs undantag för arbete som ansluter sig till militära övningar.

Det finska förslaget till lag om arbetarskydd synes inte innehålla någon ändring angående tillämpligheten på militär verksamhet.

Enligt den norska lagen om arbetarskydd avgör Konungen i vilken utsträckning den offentliga förvaltningen skall undantas från lagen. Enligt en administrativ författning undantas militär tjänsteman i försvaret från lagens tillämpning. Menigt manskap kommer inte in under lagens bestämmelser.

I ett på uppdrag av norska försvarsdepartementet avgivet betänkande om skyddstjänstens omfattning och organisering inom försvaret, överlämnat den 10 oktober 1973, föreslås bl. a. att nyssnämnda administrativa författning omarbetas med sikte på att militära tjänstemän och värvad personal bör omfattas av arbetarskyddslagens bestämmelser. Undantag görs dock för bl. a. försvarets övningsverksamhet. Vidare föreslås att menigt manskap hålls utanför lagen men att tjänsten för denna personal läggs upp efter lagens anda.

Det norska förslaget till arbetsmiljölag anger att för arbete som utförs av värnpliktiga skall lagen tillämpas i den utsträckning som Konungen bestämmer. Beträffande den offentliga förvaltningen innehåller lagförslaget motsvarande undantagsbestämmelse som gällande norska arbetarskyddslag.

10 Sanktionssystemet i arbetarskyddslagstiftningen

10.1 Gällande bestämmelser

Arbetarskyddslagen innehåller direkta straffsanktioner främst som påföljd för vissa i lagen preciserade gärningar. I 63 § arbetarskyddslagen finns dock en bestämmelse om straff för den som bryter mot föreskrift som styrelsen med stöd av 8 a § tredje stycket arbetarskyddslagen och 9 § arbetarskyddskungörelsen meddelat om besiktning från yrkesinspektionens sida av arbetslokal innan den tas i bruk. I övrigt bygger sanktionssystemet på att tillsynsmyndigheterna har möjlighet att meddela föreläggande, förbud eller föreskrift i det enskilda fallet för att trygga efterlevnaden av arbetarskyddslagen (53–58 §§ arbetarskyddslagen). Straff kan i sin tur följa om sådant påbud inte följs (63 § arbetarskyddslagen). På förslag av arbetsmiljöutredningen har fr. o. m. den 1 januari 1974 öppnats möjlighet för tillsynsmyndighet att i stället förena föreläggande och förbud med vite, varvid straffansvar är uteslutet. En annan nyhet i sanktionssystemet är att tillsynsmyndighet, om arbetsgivare underlåter att vidta åtgärd som åligger honom enligt föreläggande, kan förordna om rättelse på hans bekostnad.

Arbetsmiljöutredningen anförde i sitt betänkande Bättre arbetsmiljö vid sin behandling av frågan om förhandsgranskning av arbetslokaler och tillhörande anordningar att behov kan finnas för arbetarskyddsstyrelsen att i något avseende meddela direkt straffgaranterade föreskrifter om förprövningen. Mot den bakgrunden föreslog utredningen ett tillägg i 75 § arbetarskyddslagen av innehåll att Kungl. Maj:t skulle kunna delegera till arbetarskyddsstyrelsen att meddela föreskrifter i frågor som avses i 8–13 §§ arbetarskyddslagen.

Mot utredningsförslaget om ett tillägg i 75 § arbetarskyddslagen invände vissa remissinstanser (hovrätten för Övre Norrland, kammarrätten i Göteborg och riksåklagaren) att det inte borde få ankomma på administrativ myndighet att meddela straffbestämmelser. LO anförde å andra sidan i sitt remissyttrande att LO har svårt att se att delegationsrätten i detta fall bör vara begränsad.

Genom 1973 års ändringar i arbetarskyddslagstiftningen infördes den tidigare nämnda anknytningen i 63 § arbetarskyddslagen till 8 a § tredje stycket samma lag. Någon ändring gjordes i övrigt inte i den konstruktion i arbetarskyddslagens ansvarsregler som innebär att i fråga om lagens allmänna föreskrifter i 7–13 §§ straffhot inte inträder förrän tillsynsmyndighet med-

delat förbud, föreläggande eller föreskrift och påbudet inte efterkommits. Chefen för socialdepartementet anförde vid framläggande av prop. 1973:130 följande i denna fråga.

> Området för den delegationsmöjlighet som utredningen avsett måste enligt min mening ses som en konsekvens av att utredningen i den första etappen koncentrerat sig på vissa huvudfrågor av främst organisatorisk art. Det kan förutsättas att utredningen under sitt fortsatta arbete med tonvikt på det materiella innehållet i arbetarskyddslagstiftningen kommer att få tillfälle att närmare pröva den lämpligaste omfattningen av arbetarskyddsstyrelsens rätt att meddela föreskrifter som är förenade med omedelbar straffgaranti. Denna prövning, som har samband med andra överväganden av bl. a. lagteknisk natur, bör inte föregripas. Jag anser således att man inte nu bör närmare överväga en mera omfattande delegationsmöjlighet än som utredningen funnit motiverad. Att genomföra en vidgad rätt att meddela föreskrifter med direkt straffgaranti på sätt utredningen tänkt sig möter emellertid svårigheter. Utredningens förslag går ut på att det skall kunna uppdras åt arbetarskyddsstyrelsen att vid behov också sätta ut straff för förseelse mot föreskrifter som styrelsen meddelar. Som några remissinstanser anmärkt är det tveksamt om uppgifter av den karaktären skall ankomma på administrativ myndighet. Jag vill därför förorda att hela frågan om den rättsliga karaktären av föreskrifter som arbetarskyddsstyrelsen meddelar tas upp till samlad bedömning i anslutning till att utredningen genomför sin fortsatta översyn av hela lagstiftningen på arbetarskyddsområdet.

Arbetarskyddskungörelsen innehåller vissa regler om direkt straffansvar vid överträdelse av generella föreskrifter som arbetarskyddsstyrelsen meddelat (72 §). Underlåter arbetsgivare att föranstalta om undersökning av luftförhållandena som arbetarskyddsstyrelsen föreskrivit i fråga om visst slag av arbete kan han straffas med dagsböter. Samma ansvar inträder om arbetsgivare inte följer vad arbetarskyddsstyrelsen föreskrivit angående besiktning och provning eller högsta tryck respektive belastning av tryckkärl, lyftanordning, transportanordning och lyftredskap. Det kan nämnas att högsta tillåtna tryck och högsta tillåtna belastning bestäms i varje särskilt fall av besiktningsman med ledning av arbetarskyddsstyrelsens anvisningar om tillåtna materialpåkänningar och uppgifter från tillverkaren m. m. Normalt framkommer på detta sätt innehållet i föreskrift om högsta tillåtna tryck respektive högsta tillåtna belastning.

Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om undersökning av luftförhållanden samt om besiktning och provning kan också avse ingivande till yrkesinspektionen av protokoll, intyg e. d. Arbetsgivare som försummar att iaktta föreskrifter härom kan enligt 72 § arbetarskyddskungörelsen straffas med penningböter.

I 72 § arbetarskyddskungörelsen anges vidare att den som underlåter att föranstalta om undersökning eller besiktning och provning eller försummar att fullgöra anmälningsskyldighet eller att inge protokoll m. m. dock inte skall dömas till straff, om omständigheterna ger vid handen att underlåtenheten eller försummelsen berott på tillfälligt förbiseende.

I 72 och 73 §§ arbetarskyddskungörelsen finns även bestämmelser om straff vid överträdelse av vissa ordningsföreskrifter i kungörelsen.

Bestämmelser om befogenhet för arbetarskyddsstyrelsen att utfärda direkt straffsanktionerad generell föreskrift finns också utanför arbetarskyddslagen och med stöd av lagen utfärdade kungörelser. Enligt kungörelsen (1937:816)

om skyddsåtgärder, som vid lastning och lossning av fartyg ankomma på arbetsgivaren m. fl., äger arbetarskyddsstyrelsen meddela ytterligare bestämmelser i de avseenden varom stadgas i kungörelsen. Den som ej iakttar föreskrift som arbetarskyddsstyrelsen utfärdat med stöd av kungörelsen straffas med dagsböter. För arbetstagare gäller dock att han straffas med böter om han åsidosatt bestämmelse, som arbetarskyddsstyrelsen utfärdat med stöd av kungörelsen, och om omständigheterna är sådana att han måste anses ha gjort sig skyldig till grov vårdslöshet.

Ytterligare ett fall då arbetarskyddsstyrelsen kan meddela direkt straffsanktionerade föreskrifter finns i kungörelsen (1939:783) angående anordnande och begagnande samt tillsyn av vissa hissar. Enligt denna kungörelse meddelas säkerhetsföreskrifter rörande anordning, beskaffenhet och begagnande av hiss av arbetarskyddsstyrelsen. För ägare som åsidosätter bestämmelse, som är meddelad med stöd av kungörelsen, föreskrivs penningböter, där ej strängare straff följer på förseelsen enligt allmän lag eller författning. Kungörelsen gäller ej hissar över vilka tillsyn utövas av yrkesinspektionen, tydligen eftersom i detta avseende tillräcklig befogenhet för arbetarskyddsstyrelsen ansetts följa redan av arbetarskyddslagen.

10.2 Tillämpningen av de nya reglerna i sanktionssystemet

De skärpningar i arbetarskyddslagens ansvarsbestämmelser som gäller fr. o. m. den 1 januari 1974 har enligt vad som inhämtats från arbetarskyddsstyrelsen visat sig ge yrkesinspektionen bättre underlag för verksamma åtgärder mot dåliga arbetsmiljöförhållanden. Som särskilt värdefullt framstår att möjlighet finns att sätta ut vite i förelägganden. Denna möjlighet har redan kommit till användning i icke ringa utsträckning. Även befogenheten att ge beslut om ingripande omedelbar verkan är en klar förbättring av myndigheternas åtgärdsarsenal. Från styrelsens sida har vidare framhållits att man med hänsyn till lämnade riktlinjer beträffande förfarandet med föreläggande och förbud anser sig ha fått ökat stöd för ingripanden med sådana åtgärder. Man konstaterar också att antalet fall av föreläggande och förbud enligt 53 § arbetarskyddslagen stigit. (Ingripanden med stöd av 54–58 §§ arbetarskyddslagen har sedan lagens tillkomst endast skett i några enstaka fall.)

Antalet fall enligt 53 § arbetarskyddslagen under år 1974 var 101 och av dem var 10 vitesförelägganden. För tiden januari–augusti 1975 är motsvarande siffror 132 respektive 24. Åren 1970–1973 förekom årligen i genomsnitt 50 fall av ingripande enligt nämnda bestämmelse. För 1960-talet är motsvarande genomsnittstal 21. I de fall då ingripanden skett mot en speciell teknisk anordning inom en hel bransch e. d. har detta i den återgivna statistiken bedömts som ett ärende. Som exempel kan nämnas att som *ett* ärende år 1974 räknas 463 förelägganden avseende taxivärmare i Göteborg. Angivna sätt att beräkna antalet ärenden ger större rättvisa mellan åren än om varje särskilt ärende skulle ge en poäng. Med hänsyn till ärendenas

olika karaktär är det dock svårt att göra direkta sifferjämförelser mellan olika år.

10.3 Riksdagsmotion m. m.

I en motion till 1975 års riksdag hemställdes att riksdagen hos regeringen begär förslag till en sådan skärpning av arbetarskyddslagen att direkt straffhot följer för den som uppenbart bryter mot lagen.

Socialutskottet anförde i betänkandet (SoU 1975:4) med anledning av motionen följande:

> Enligt utskottets mening är det angeläget att i arbetarskyddslagstiftningen ges möjligheter till sanktioner mot arbetsgivare som i olika avseenden åsidosätter sina förpliktelser. Som grund för snabba och verksamma myndighetsåtgärder mot dåliga arbetsmiljöer måste nämligen finnas ett effektivt sanktionssystem. Samtidigt bör beaktas – som föredragande departementschefen framhöll i propositionen 1973:130 – att det allmänt sett skulle vara en inte önskvärd utveckling om frågor beträffande de krav som lagstiftningen ställer blev i ökad omfattning hänskjutna till domstolsprövning i straffrättsligt förfarande. Det ligger i sakens natur att de bedömningar och avvägningar som behövs för att avgöra sådana frågor görs bäst av arbetarskyddets organ under medverkan av arbetsmarknadsparterna. Utskottet vill erinra om att de ändringar i arbetarskyddslagstiftningen, som riksdagen antog 1973, bl. a. syftade till att öka sanktionssystemets effektivitet och ge tillsynsmyndigheternas agerande ökad tyngd. Ytterligare åtgärder för att ge eftertryck åt arbetarskyddsföreskrifter kan emellertid behöva övervägas. Som departementschefen framhöll 1973 kan det förutsättas att arbetsmiljöutredningen under sitt fortsatta arbete med tonvikt på det materiella innehållet i arbetarskyddslagstiftningen kommer att få tillfälle att närmare pröva den lämpligaste omfattningen av arbetarskyddsstyrelsens rätt att meddela föreskrifter som är förenade med omedelbar straffgaranti. Utskottet vill också erinra om att departementschefen på närmare anförda skäl förordade att hela frågan om den rättsliga karaktären av föreskrifter som arbetarskyddsstyrelsen meddelar tas upp till samlad bedömning i anslutning till att utredningen genomför sin fortsatta översyn av hela lagstiftningen på arbetsmiljöområdet.

Socialutskottet anförde i denna fråga slutligen att arbetsmiljöutredningens prövning av sanktionssystemet inte borde föregripas. Med hänsyn härtill ansåg utskottet att motionen inte borde föranleda någon riksdagens åtgärd.

Frågan om ändring av sanktionssystemet tas också upp i ett par skrivelser till arbetsmiljöutredningen. Svenska byggnadsarbetarförbundet avdelning 37 i Umeå och Socialdemokraterna i Västerbotten framhåller att arbetarskyddslagen inte får vara så löst utformad att den som bryter mot lagen går fri från ansvar. Det hemställs att arbetsmiljöutredningen kommer med förslag om utökade ansvarsregler i den nya arbetsmiljölagen när det gäller uppenbara brott mot lagen.

11 Arbetarskyddsstyrelsens anvisningsverksamhet

11.1 Inledning

Redan 1912 års arbetarskyddslag ansågs ge yrkesinspektionens dåvarande chefsmyndighet möjlighet att utfärda anvisningar för lagens tillämpning. De anvisningar som utfärdades var emellertid närmast avsedda att för tillsynsorganen ange vad de hade att kräva i skyddshänseende beträffande lokaler, arbetsmaskiner, arbetsmetoder e. d.

På förslag av 1938 års arbetarskyddskommitté infördes den nuvarande bestämmelsen i 74 § andra stycket arbetarskyddslagen att arbetarskyddsstyrelsen äger meddela råd och anvisningar till ledning vid tillämpningen av lagen. I förslaget användes termen "föreskrifter" i stället för orden "råd och anvisningar" utan att dock någon saklig skillnad synes ha avsetts med detta. Kommittén anförde beträffande sitt förslag (SOU 1946:60 s. 618) att bestämmelsen får anses innebära även viss förpliktelse för den centrala arbetarskyddsmyndigheten att utfärda föreskrifter i angivna hänseenden inte bara till ledning för underlydande tillsynsorgan utan också som förhållningsregler för arbetsgivare, arbetstagare m. fl.

Arbetarskyddsstyrelsens uppgifter i fråga om normbeslut berörs också i instruktionen (1972:164) för styrelsen. I instruktionen anges att det åligger styrelsen att meddela föreskrifter, råd och anvisningar om arbetarskyddslagstiftningens tillämpning.

11.2 Publikationer från arbetarskyddsstyrelsen

Arbetarskyddsstyrelsen utger en publikationsserie som benämns Arbetarskyddsstyrelsens anvisningar. Varje häfte i serien behandlar ett avgränsat sakområde. Främst avses speciella branscher eller arbetsområden samt olika maskinella anordningar och farliga ämnen. Ett flertal anvisningshäften finns också beträffande personalrum och personlig skyddsutrustning.

Nämnda publikationsserie trycks med fortlöpande numrering. Antalet utgivna anvisningshäften uppgår f. n. till över 100. Då en ny upplaga av en anvisning kommer ut behåller den sitt gamla nummer. I vissa fall betecknas speciella anvisningar, som anknyter till mera allmänna anvisningar, med samma nummer som dessa och tillägg av ytterligare siffra.

Omfånget i utgivna anvisningshäften varierar högst avsevärt. Det kortaste upptar endast ett blad medan bygganvisningarna, som är det mest omfångsrika, omfattar 200 sidor anvisningstext jämte 60 sidor bilagor. I allmänhet innehåller häftena 10–60 sidor.

Anvisningar av samma typ som i anvisningsserien tas ibland in i publikationsserien Arbetarskyddsstyrelsens meddelanden. Det är då fråga om relativt kortfattade anvisningar, sällan överstigande fyra sidor. Här tas i vissa fall också in kompletteringar eller andra ändringar i äldre anvisningar. Gränsen mellan meddelandeserien och anvisningsserien är ej klar. Någon gång kan genom ett meddelande också lämnas mera allmän information inom arbetarskyddsområdet. Under 1974 gav arbetarskyddsstyrelsen ut 36 olika meddelanden. Antalet meddelanden rörande skilda slag av skyddsåtgärder som styrelsen utfärdat sedan år 1949 uppgår till ca 300. Meddelanden numreras fortlöpande för varje år.

Häften i anvisningsserien hålls i förlag av AB Allmänna Förlagets Distribution. Arbetarskyddsstyrelsens meddelanden kan kostnadsfritt rekvireras från styrelsen. Prenumeration på anvisnings- och meddelandeserierna kan tecknas hos Liber Förlag.

Tidigare sändes från arbetarskyddsstyrelsen också ut cirkulärskrivelser till tillverkare m. fl. Den sista cirkulärskrivelsen synes vara från år 1970. Numera väljs i stället formen med tryckta meddelanden.

Vid sidan av anvisningsserien och meddelandeserien ger arbetarskyddsstyrelsen ut vissa fristående häften, betecknade Råd och anvisningar. Ett sådant häfte heter Hjälp på säkert sätt med underrubriken Hemhjälpsanvisningar och avser arbetarskydd för personal i socialt hemhjälpsarbete. Hemhjälpsanvisningar liknar häftena i anvisningsserien men tyngdpunkten ligger mera på rekommendationer och råd. Som ett annat exempel kan nämnas ett häfte med föreskrifter om arbetsstolars utformning och arbetsbords höjd samt rekommendationer angående placering av manöverorgan o. d. Andra häften i serien Råd och anvisningar har mer karaktären av broschyrer, t. ex. om hur man skall bära och lyfta rätt. Dessutom har getts ut ett häfte benämnt Anpassning av arbetet, i vilket tas upp olika ergonomiska frågor.

Arbetarskyddsstyrelsen ger också periodiskt ut informationsskrifter. F. n. utges tidskriften Arbetarskydd. I denna presenteras nya anvisningar och aktuella projekt. Dessutom redovisas erfarenheter från tillsynsarbetet.

Till arbetarskyddsstyrelsens utgivningsverksamhet hör vidare en serie skyddsbilder.

På vissa områden har arbetarskyddsstyrelsen i stället för att ge ut egna publikationer hänvisat till normer som getts ut av kommissioner inom Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA). Här avses främst normer angående lyftinrättningar och lyftredskap, utarbetade inom IVA:s kran- och hisskommission, och normer angående tryckkärl, utarbetade inom IVA:s tryckkärlskommission. Vidare finns pannsvetsnormer, som utarbetats inom IVA:s svetskommission, och acetylennormer, som kommer från IVA:s acetylennämnd.

I nära samband med arbetarskyddsstyrelsens egen anvisningsverksamhet står också utarbetande av vissa standarder inom Sveriges standardiseringskommission eller dess fackorgan. Arbetarskyddsstyrelsen har sålunda fastställt ett antal standarder som rör olika anordningar till lyftanordningar o. d.,

hantering av container, skyddshjälmar, elsprängkapslar, regler för bedömning av hörselskada vid bullerexponering m. m.

Samma slags förfarande har använts beträffande kylanläggningar. Svenska kyltekniska föreningen har här utarbetat normer som godkänts av arbetarskyddsstyrelsen.

Även vissa meddelanden från statens brandnämnd (tidigare statens brandinspektion) är antagna som arbetarskyddsstyrelsens anvisningar.

Standardiseringsarbetet berörs ytterligare i avsnitt 11.5.

Publiceringen av normer och standarder sker inte genom arbetarskyddsstyrelsens försorg utan ombesörjs av den organisation som utarbetat dem. På senare tid har arbetarskyddsstyrelsen – om hänvisning inte skett i anvisningshäfte – i sin meddelandeserie angett i vad mån fastställda normer eller standarder skall gälla som anvisningar eller föreskrifter.

Det bör också nämnas att arbetsmedicinska institutet, som numera ingår i arbetarskyddsstyrelsen, gav ut s. k. AI-rapporter angående olika undersökningar på arbetsmiljöns område. Dessutom hade institutet en vetenskaplig skriftserie benämnd Studia laboris et salutis. Denna verksamhet ombesörjs nu inom arbetarskyddsstyrelsen genom publicering av metodrapporter, undersökningsrapporter, uppdragsrapporter och utbildningsrapporter och genom utgivande av den vetenskapliga skriftserien Arbete och hälsa.

Hos arbetarskyddsstyrelsen kan kostnadsfritt erhållas Arbetarskyddsstyrelsens trycksakskatalog som utges årligen.

11.3 Närmare angående arbetarskyddsstyrelsens anvisningsverksamhet

11.3.1 *Allmänt angående anvisningarnas utformning*

Häftena i arbetarskyddsstyrelsens anvisningsserie är tryckta i mindre format än s. k. statsformat, vilket är det format som används för bl. a. Svensk författningssamling. De är försedda med enhetliga omslag och trycks på papper av hållbar kvalitet. I texten ingår ofta illustrationer. Det sagda gäller även arbetarskyddsstyrelsens meddelandeserie där omslag dock ej förekommer.

På omslaget till häftena anges tiden när anvisningen utfärdats. Numera anges ofta i anvisningarna från vilken tidpunkt de skall gälla. I övrigt torde förutsättas att anvisningarna skall börja tillämpas när de kommit ut från trycket och blivit tillgängliga. Arbetarskyddsstyrelsen söker genom pressmeddelanden o. d. sprida upplysning om att nya anvisningar utfärdats. Vidare förs anvisningarna ut i tillämpning genom yrkesinspektionens fältverksamhet. Särskilt när anvisningar berör hela branscher sker numera ofta en systematisk genomgång av nya anvisningar vid besök som yrkesinspektionen gör på berörda arbetsställen.

I regel tas före text in upplysning om det samarbete som förekommit med olika myndigheter och partsorganisationer vid anvisningshäftenas utarbetande. Sådant samarbete sker i vidsträckt omfattning och det har alltmer blivit regel att företrädare för berörda arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer ingår i den arbetsgrupp som inom arbetarskyddsstyrelsen förbereder

anvisningarna. I vissa fall – särskilt i fråga om maskiner – har i stället tillämpats ett system med remiss till partsorganisationerna av ett förslag till anvisningar innan dessa utfärdats.

I flertalet av anvisningshäftena återges inledningsvis vissa bestämmelser i arbetarskyddslagen och arbetarskyddskungörelsen. Främst gäller detta huvudbestämmelsen i 7 § arbetarskyddslagen om arbetsgivares och arbetstagares allmänna skyldigheter. I anvisningar som innehåller bestämmelser om tekniska anordningar återges också bestämmelserna i 45 § arbetarskyddslagen om vad som åligger tillverkare, försäljare och upplåtare samt installatör. Därutöver har i en del anvisningshäften tagits med vissa av lagens eller kungörelsens bestämmelser som varit särskilt aktuella för ifrågavarande anvisningar. Det förekommer även att andra författningstexter anges som är av betydelse inom ämnesområdet. Det är vidare vanligt att redogörelse lämnas för de särskilda risker som föreligger vid arbete inom det område som anvisningarna avser, för egenskaperna hos visst farligt ämne e. d., för olika skadeförlopp etc. Sådana bakgrundsupplysningar ges oftast inledningsvis men ibland i bilageform. Någon gång är de insprängda i själva anvisningstexten.

Den egentliga anvisningstexten inleds stundom med begreppsbestämningar och med att tillämpningsområdet för ifrågavarande anvisningar anges. Därefter följer anvisningarna som har formen av normmässiga direktiv eller rekommendationer. Anvisningarna utgörs delvis av allmänt hållna kravbestämmelser – stundom mer eller mindre en upprepning eller omskrivning av tillämplig bestämmelse i arbetarskyddslagen eller arbetarskyddskungörelsen – men är delvis detaljerade och preciserade i olika avseenden. De kan också utgöra allmänna eller särskilda förhållningsregler för visst arbete vilka stundom framstår mera som råd.

I det följande ges en översikt över innehållet i arbetarskyddsstyrelsens anvisningar. Redogörelsen innefattar också ett antal meddelanden från arbetarskyddsstyrelsen. För att förmedla en bild av hur reglerna närmare är utformade lämnas i vissa fall exempel på bestämmelser som ingår i olika anvisningshäften eller meddelanden. Framställningen återspeglar inte alltid proportionerna mellan anvisningshäften eller meddelanden av helt olika omfattning. I själva verket förhåller det sig så att innehållet i vissa mindre anvisningshäften eller meddelanden relativt lätt låter sig sammanfattas och exemplifieras, medan andra anvisningshäften är så omfattande och detaljrika att endast en antydan kunnat ges om innehållet.

För överblickens skull behandlas anvisningarna under olika rubriker såsom arbetslokaler, branscher, farliga ämnen och tekniska anordningar av olika slag. Någon uppdelning av innehållet i de olika anvisningshäftena på sådana ämnesområden sker dock inte i redogörelsen utan häftena tas upp endast under den rubrik där den huvudsakliga inriktningen ligger. Inom de skilda grupperna redovisas i regel de anvisningshäften som är mest omfattande först, samtidigt som en viss sammanföring efter sakinnehållet eftersträvats. De olika meddelandena har då så kunnat ske anknutits till anvisningshäften med likartat innehåll.

11.3.2 *Översikt över arbetarskyddsstyrelsens anvisningar m. m.*

11.3.2.1 Anvisningar m. m. utgivna av arbetarskyddsstyrelsen

Arbetslokaler och personalrum

Frågor om arbetslokaler och personalrum behandlas i ett stort antal anvisningshäften, meddelanden m. m. som utgetts av arbetarskyddsstyrelsen. I vissa fall finns anvisningar rörande dessa frågor intagna i publikationer med i huvudsak annan inriktning, t. ex. bygganvisningarna. Här skall först behandlas anvisningshäften m. m. som avser enbart lokalfrågor.

I arbetarskyddsstyrelsens lokalanvisningar (nr 88, utfärdade 1972) finns bestämmelser som gäller arbetslokaler i allmänhet. Anvisningar finns bl. a. om utrymme, rumshöjd, belysning, ventilation, uppvärmning och ljudisolering. Vilka krav som ställs på rumshöjd anges bl. a. i en tabell som med vissa skärpningar och tillägg upptar mått som finns angivna som rekommendationer i Svensk Byggnorm. I lokalanvisningarna finns även bestämmelser rörande transportvägar, trappor, portar, lastkajer, skyddsräck m. m. I anvisningarna nämns också vilka handlingar och uppgifter som bör lämnas till yrkesinspektionen då man önskar granskning av förslag till ny-, om- eller tillbyggnad av arbetslokal eller personalrum.

Särskilda häften finns vidare om arbetslokaler och personalrum i restauranger (restauranganvisningar, nr 53, utfärdade 1956), motell (motellanvisningar, nr 70, utfärdade 1969), vissa lokaler i ålderdomshem (styrelsens anvisningar nr 44, utfärdade 1960) och barnstugor (arbetarskyddsstyrelsens meddelande 1974:7). I restauranganvisningarna behandlas bl. a. särskilda slag av ekonomilokaler som kök, diskrum och frysrum. I anslutning till restauranganvisningarna kan nämnas arbetarskyddsstyrelsens meddelande 1972:11 om ljud- och ljusstyrka i vissa lokaler. Meddelandet gäller restauranger, diskotek, ungdomsgårdar o. d.

Tidigare fanns anvisningar rörande kiosker för varuförsäljning (nr 47). Dessa har emellertid genom arbetarskyddsstyrelsens meddelande 1973:19 upphävts och ersatts av bestämmelser i Svensk Byggnorm. På liknande sätt har sådana bestämmelser ersatt styrelsens tidigare anvisningar om mekaniskt drivna horisontellt rörliga vik- och skjutportar.

Speciella skyddsproblem i fråga om arbetslokaler behandlas i anvisningar om bergrums bestånd (nr 33, utfärdade 1955, reviderade 1975). Häftet innehåller bestämmelser om att vissa bergrum skall underkastas avsyning och skrotning inom bestämda tidsrymder. Med ledning av iakttagelser i samband med bergrummets utsprängning skall yrkesinspektionen i samråd med sprängningsföretagets och den färdigställda anläggningens ledning bestämma om undantag från tillsyn skall medges eller fastställa tider för efterskrotning.

Anvisningar rörande personalrum i allmänhet finns i personalrumsanvisningar (nr 23, utfärdade 1958, reviderade 1969). I anvisningarna ställs krav beträffande bl. a. klädrum, torkrum, tvättrum och matrum. Kraven gäller bl. a. storlek, förläggning, utförande, utrustning m. m. Liknande anvisningar har funnits sedan 1941. Dessa har efter hand dels överarbetats, dels kompletterats med särskilda anvisningshäften för olika slag av verksamhet. I anvisningshäften om personalrum i skolanläggning (nr 23:1, ut-

färdade 1966), personalrum i sjukvårdsanläggningar (nr 23:2, utfärdade 1968), personalrum inom handeln (nr 23:3, utfärdade 1968) och personalrum inom jordbruk m. m. (nr 23:4, utfärdade 1970) ges således anvisningar anpassade till arten av den verksamhet som behandlas i respektive anvisningshäfte.

Personalrumsanvisningarna avser inte tillfälliga bostäder vid skogs- och flottningsarbete. På detta område gäller i stället anvisningar angående skogsförläggningar (nr 6, utfärdade 1963) som arbetarskyddsstyrelsen utfärdat till ledning vid tillämpningen av skogsförläggningslagen. Anvisningar i ämnet utfärdades första gången av yrkesinspektionens dåvarande chefsmyndighet (socialstyrelsen) år 1920. Dessa var de första anvisningarna på arbetarskyddsområdet som gällde lokaler. De nu gällande anvisningarna kompletteras av ett meddelande som arbetarskyddsstyrelsen utgett 1965 om personalbodar och raststugor vid skogsbrukets tillfälliga arbetsplatser samt av styrelsens meddelande 1970:10 rörande motorsågrum vid skogsbrukets arbetsplatser.

Tryckkärl

Bestämmelser på tryckkärlsområdet finns huvudsakligen i normer utgivna av Ingenjörsvetenskapsadademiens tryckkärlskommission och svetskommission. Dessa bestämmelser behandlas i ett senare sammanhang. Härutöver har arbetarskyddsstyrelsen gett ut meddelanden om isostatisk pressning (1972:12), om påfyllning av gasflaskor för petroelumgas (1973:6), om sluten mindre varmvattenpanneanläggning (nr 1974:6) och om vissa lådpannor (nr 1975:9). Vidare finns ett anvisningsblad (nr 69, utfärdat 1969) rörande utförande, märkning m. m. av aerosolbehållare.

Lyftanordningar (utom truckar)

På lyftanordningsområdet har arbetarskyddsstyrelsen dels själv gett ut anvisningar, dels godkänt normer utgivna av Ingenjörsvetenskapsakademiens kran- och hisskommission respektive Sveriges standardiseringskommission. I det här avsnittet skall behandlas de av styrelsen utgivna anvisningarna på området.

Beträffande hissar i allmänhet har arbetarskyddsstyrelsen efter samråd med planverket meddelat hissnormer (styrelsens anvisningar nr 92, utfärdade 1974). Normerna har utarbetats på grundval av ett förslag som utarbetats av en särskild hisskommitté inom Svenska Elektriska Kommissionen. De har meddelats med stöd av dels arbetarskyddslagen, dels kungörelsen (1939:783) angående anordnande och begagnande samt tillsyn av vissa hissar. Från tillämpningsområdet för hissnormerna undantas bl. a. gruvhissar och bygghissar. Vissa avsnitt i normerna är hämtade ur Svensk Byggnorm och har särskilt markerats. I hissnormerna ingår ett stort antal detaljbestämmelser angående hisschakt, hissmaskineri, hisskorg m. m. Bestämmelser finns också om den elektriska delen av hissanläggningen samt om brandskydd. Enligt normernas övergångsbestämmelser skall vissa punkter rörande tillsyn i tidigare gällande anvisningar på området (nr 9/1939) fortfarande gälla. Tillsynsbestämmelser finns även i den nämnda kungörelsen 1939:783. Innan hiss uppförs och sedan byggnadslov erhållits skall enligt anvisningarna nr

9/1939 och kungörelsen medgivande sökas hos vederbörande tillsynsmyndighet. Vidare finns i tillsynsbestämmelserna föreskrifter om första besiktning och revisionsbesiktningar m. m. samt om tillståndsbevis som utfärdas i samband härmed. Vissa ytterligare bestämmelser om hissar finns i meddelanden från arbetarskyddsstyrelsen.

Arbetarskyddsstyrelsens gruvhissanvisningar (nr 14, utfärdade 1973) är omfattande. De innehåller ett stort antal bestämmelser om utförande och beskaffenhet av olika slag av gruvhissar, t. ex. beträffande hållfasthet, maskineri, bärlina och den elektriska anläggningen. Vidare finns bruksföreskrifter och föreskrifter om olika slag av besiktning, fortlöpande tillsyn m. m.

Utförliga bestämmelser om lyftanordningar och lyftredskap för byggnads- och anläggningsarbete finns i arbetarskyddsstyrelsens anvisningar angående bygghissar och byggkranar (nr 58, utfärdade 1968). I ett kapitel om bygghissar ges anvisningar liknande hissnormernas och gruvhissanvisningarnas. I ett följande kapitel meddelas för kran, telfer o. d. en rad föreskrifter av likartat innehåll. Anvisningar finns också för arbete med kranar och liknande t. ex. beträffande manövrering, skötsel och tillsyn, koppling och stroppning av last, signalgivning m. m. Anvisningarna avslutas med ett kapitel om besiktning, montagekontroll och fortlöpande tillsyn av bygghissar och byggkranar. Vissa delar – bl. a. rörande elektrisk utrustning och arbete med kran i närheten av starkströmsledning – har utfärdats i samråd med kommerskollegiet.

Särskilda anvisningar har meddelats beträffande byggkranhytter (nr 103, utfärdade 1975). Anvisningarna gäller hytter till vissa typer av större kranar. De behandlar frågor som utrymme, manöverorgan, siktförhållanden, tillträdesvägar m. m. Arbetarskyddsstyrelsen har också meddelat särskilda anvisningar om arbete från och personbefordran med korg upphängd i lyftinrättning (nr 63, utfärdade 1972).

I anvisningarna angående kran monterad på fordon (nr 68, utfärdade 1969) ges bl. a. bestämmelser om fortlöpande tillsyn av sådan kran. Anvisningarna angående traktormonterade s. k. skogskranar (nr 50, utfärdade 1972) innehåller bestämmelser om utförande och användning av skogskran.

Rörande användning, skötsel och fortlöpande tillsyn av lyftblockskätting finns ett meddelande från arbetarskyddsstyrelsen (1974:23).

Arbetarskyddsstyrelsens lyftbordsanvisningar (nr 73, utfärdade 1970) gäller lyftbord av saxarmstyp och liknande. I anvisningarna anges bl. a. maximihastigheter för lyftbords sänk- och lyftrörelse.

I anvisningarna angående stubbrytare (nr 16, utfärdade 1942) meddelas bestämmelser om utförande, tillsyn och besiktning av sådan lyftanordning.

Transportanordningar

Liksom då det gäller lyftanordningar har arbetarskyddsstyrelsen beträffande transportanordningar m. m. i ett flertal fall godkänt normer utgivna av Sveriges standardiseringskommission. Dessa normer kommer att behandlas i ett senare avsnitt medan här skall behandlas de av styrelsen utgivna anvisningarna på området.

Nära anslutning till lyftanordningsområdet har arbetarskyddsstyrelsens anvisningar om truckar och grävmaskiner.

Anvisningarna om åktruckar, dvs. lyft-, flak- och dragtruckar som manövreras av åkande förare, (nr 94, utfärdade 1974) ger detaljerade bestämmelser om utförandet av sådan truck t. ex. beträffande förarplats, manöverorgan och skyddstak. Anvisningarna talar också om vilka krav som skall ställas på förare av åktruck samt ger bestämmelser om användningssättet.

I arbetarskyddsstyrelsens anvisningar om personlyft med truck (nr 101, utfärdade 1974) behandlas lyft av person med hjälp av gaffeltruck. Bestämmelser meddelas beträffande säkerhetsåtgärder under arbetet, utförande av truck och arbetskorg samt fortlöpande tillsyn, besiktning m. m.

I ett särskilt meddelande (1973:25) ges anvisningar om skyddsåtgärder mot olycksfall på grund av att obemannad truck kommer i oavsiktlig rullning.

Tämligen omfattande är grävmaskinsanvisningarna (nr 90, utfärdade 1973). Gemensamma bestämmelser för grävmaskin och traktorgrävmaskin finns i en mängd avseenden t. ex. beträffande manöverorganens placering och hydraul- och tryckluftsystemet. I särskilda avsnitt för grävmaskin respektive traktorgrävmaskin ges bestämmelser om utförande av förarhytt, bromsar, grävaggregat m. m. Andra bestämmelser anger krav på stabilitet, högsta tillåtna last, linor, elutrustning, skyltar m. m. Ett avsnitt finns också om arbete med grävmaskin och traktorgrävmaskin. Vidare finns bestämmelser om besiktning, montagekontroll och fortlöpande tillsyn.

Skyddsbestämmelser för hjultraktorer som i huvudsak är avsedda att användas inom jordbruk finns i traktoranvisningarna (nr 87, utfärdade 1972). I dessa ställs krav på traktorers beskaffenhet och utrustning i en mängd avseenden, bl. a. beträffande förarhytt och förarsits. Det anges t. ex. att traktor som väger 500 kg eller mer skall ha hytt som är utförd, provad och godkänd i enlighet med angivna föreskrifter av statens trafiksäkerhetsverk. Dessa som finns med som bilaga innehåller bl. a. bestämmelser om bullermätning och hållfasthetsprovning av hytt. Som bilaga finns också med ett meddelande från arbetarskyddsstyrelsen (1972:4) rörande skydd för kraftöverföringsaxel. Detta meddelande har giltighet i fråga om en rad olika fordon och motorredskap.

Arbetarskyddsstyrelsen har vidare gett ut ett meddelande (1972:10) rörande skotare och lunnare i skogsbruket. Enligt detta gäller för dessa fordon samma föreskrifter av trafiksäkerhetsverket om typgodkännande av förarhytt och förarsits som beträffande traktorer. I meddelandet finns vidare anvisningar rörande t. ex. förarplats och manöverorgan. Ett meddelande från styrelsen (1974:15) finns även om skyddshytt på hjullastare och hjulschaktare. Här ges bl. a. hänvisning till nämnda föreskrifter av trafiksäkerhetsverket.

I skördetröskanvisningarna (nr 85, utfärdade 1972) samt i ett meddelande från styrelsen (1973:3) finns bestämmelser om utförande och utrustning av skördetröska. Bl. a. finns regler om bullerexposition och om mätning av bullernivån, varvid hänvisas till svensk standard SEN 59 01 11. I sammanhanget kan även nämnas slaghackanvisningarna (nr 86, utfärdade 1972).

Ett anvisningshäfte gäller vidare trädgårdsfordon (nr 93, utfärdade 1973). Allmänna bestämmelser finns t. ex. om bullernivå, manöverorgan och förarplats. Särskilda anvisningar ges för en rad olika slag av trädgårdsfordon bl. a. rotorgräsklippare.

Inom fordonsområdet har arbetarskyddsstyrelsen också gett ut meddelanden rörande automatik på vissa sophämtningsbilar (1974:5), uppvärmning av taxibilar (1971:3) och fordon för personaltransporter inom skogsbruket.

Beträffande transportanordningar som inte är fordon finns följande anvisningshäften och meddelanden från arbetarskyddsstyrelsen.

Rulltrappsanvisningarna (nr 46, utfärdade 1963) innehåller utförliga bestämmelser om konstruktion och utförande av rulltrappa. Regler finns också om bl. a. regelbunden kontroll och tillsyn samt om återkommande besiktning.

Även beträffande skidliftar finns ett anvisningshäfte (nr 97, utfärdat 1974) där skyddsbestämmelser i en rad avseenden ges om olika slag av skidliftar. Anvisningarna gäller såväl själva utförandet av liften som andra frågor t. ex. uppfartsbanans lutning och utförande, åkhastigheter och åkavstånd, manövrering, vaktpersonal m. m. Regler finns också om skötsel, tillsyn och besiktning.

I ett flertal meddelanden från arbetarskyddsstyrelsen behandlas olika slag av transportörer, t. ex. bandtransportörer och skopelevatorer.

Maskiner (utom fordon o. d.)

På maskinområdet finns ett flertal anvisningshäften och meddelanden utgivna. En del av dem gäller vissa slag av maskiner, andra åter olika maskiner inom en viss bransch. De flesta bygger på förslag som utarbetats av Nordiska maskinkommittén. Därvid har i anvisningshäftet angetts att maskiner, redskap och verktyg, som i skyddsavseende uppfyller fordringarna i respektive anvisningar, godtas i samtliga nordiska länder.

I arbetarskyddsstyrelsens allmänna maskinanvisningar (nr 29, utfärdade 1952) behandlas allmänna skyddsåtgärder i fråga om maskiner, redskap och verktyg. Anvisningarna inleds med allmänna bestämmelser. Det sägs bl. a. att vid installation av maskin skall tillses att tillräcklig plats erhålls för att användning och tillsyn skall kunna ske utan risk. Vidare kan nämnas bestämmelser om hållfastheten i materialet. Härefter ges bestämmelser om särskilda detaljer som skyddskåpor, skyddsanordningar vid transmissioner, stoppanordningar, elektrisk utrustning, utsugningsanordningar för spån, damm, rök etc. Regler finns också om anslag där särskild fara för olycksfall föreligger. I arbetarskyddsstyrelsens meddelande 1970:4 ges anvisningar om de skyldigheter som utställare av maskiner har enligt 45 § arbetarskyddslagen.

Sågverks- och snickerimaskinsanvisningarna (nr 51, utfärdade 1963) innehåller bl. a. allmänna bestämmelser om olika funktioner och anordningar, t. ex. igångsättning och frånslagning, broms, spärr, spindel och klingstyrning. Vidare finns särskilda anvisningar för en rad olika typer av snickerimaskiner. I meddelandet 1967:5 anges vad som åligger leverantörer av begagnade snickerimaskiner. I ett flertal meddelanden har lämnats föreskrifter om att vissa slags snickerimaskiner skall vara försedda med olika skyddsanordningar som skall vara typgodkända av arbetarskyddsstyrelsen.

Kortfattade anvisningshäften har utgivits om byggsågar och motordrivna handcirkelsågar (nr 51:1 och 57, utfärdade 1974 respektive 1966).

Anvisningarna angående skyddsåtgärder vid motorkedjesågar (nr 48, ut-

färdade 1962) innehåller dels några allmänt hållna bestämmelser med krav på motorkedjesågs utförande, dels säkerhetsföreskrifter för arbete med motorkedjesåg. Kompletterande anvisningar beträffande de frågor som behandlas i motorkedjesågsanvisningarna ges i ett flertal meddelanden m. m. Bl. a. finns meddelanden om typprovning (1971:1) och om kontroll av motorkedjesåg i bruk (1974:22).

Även i röjsågsanvisningarna (nr 74, utfärdade 1970) finns anvisningar om utförandet av såg och om arbetets bedrivande.

För att förebygga olycksfall, främst handskador, vid arbete med pressar har arbetarskyddsstyrelsen gett ut dels excenterpressanvisningar (nr 35, utfärdade 1972), dels anvisningar om hydrauliska och pneumatiska pressar (nr 98, utfärdade 1973). De båda anvisningshäftena innehåller till stor del likartade bestämmelser. I båda finns föreskrifter om att press skall vara typgodkänd av arbetarskyddsstyrelsen och om utförandet av pressar av respektive slag. Sålunda behandlas t. ex. olika konstruktionsdetaljer, buller, vibrationer och frågor om arbetsställning. Särskilt utförligt behandlas skyddet mot handskador. Olika alternativa lösningar i detta avseende, t. ex. grindskydd och tvåhandsutlösning, anges i anvisningarna. I fråga om fotoelektronisk ljusridå hänvisas i båda anvisningshäftena till ett särskilt meddelande (1972:18). Härutöver finns ett antal meddelanden som innehåller kompletteringar till excenterpressanvisningarna.

Slipmaskinanvisningarna (nr 25, utfärdade 1955) innehåller bl. a. detaljerade bestämmelser om hur slipskivor skall provas och märkas av tillverkaren. Bestämmelser finns vidare om konstruktion och uppställning av slipmaskiner, utsugningsanordning, montering och användning av slipskivor m. m.

Utförliga anvisningar finns om grafiska maskiner (nr 55, utfärdade 1955). Anvisningarna innehåller bestämmelser om konstruktion m. m. beträffande en rad maskiner för tryckerier och bokbinderier samt för papp- och pappersvaruindustrin.

Anvisningshäften finns även utgivna beträffande tvätterimaskiner respektive slakteri- och charkuterimaskiner (nr 61 och 66, utfärdade 1967 respektive 1968).

Arbetarskyddsstyrelsen har också gett ut meddelanden som innehåller anvisningar om hammarkvarnar och maskiner för glättning av betonggolv.

Andra tekniska anordningar

Ytterligare några anvisningshäften finns som huvudsakligen behandlar visst slag av teknisk anordning. I bultpistolanvisningarna (nr 40, utfärdade 1971) finns förutom bestämmelser om konstruktion, användning m. m. föreskrift om typgodkännande av arbetarskyddsstyrelsen.

Anvisningarna om utgångskassor (nr 62, utfärdade 1967) innehåller främst bestämmelser om utgångskassors utformning i syfte att förhindra tröttande arbetsställningar och arbetsrörelser. Anvisningar finns vidare angående arbete med hyggeständare (nr 41, utfärdade 1958).

I meddelanden från arbetarskyddsstyrelsen finns anvisningar rörande stolpskor (1973:9), säkerhetsbrytare (1973:21), lagringsanordningar för mass-

gods (1974:4), material till rörledningssystem för oxygen (1971:5), hjulinställningsanläggningar för bilar (1973:23) samt om skyddsåtgärder vid vissa rörgängmaskiner (1975:8). Vidare finns en cirkulärskrivelse om transportkärl av plast.

Farliga ämnen m. m.

Bestämmelser om farliga ämnen ingår i åtskilliga anvisningshäften och meddelanden som behandlar visst slag av verksamhetsområde. I detta avsnitt tas upp publikationer som direkt utgår från visst slag av farliga ämnen, strålning e. d.

I sammanhanget bör först nämnas arbetarskyddsstyrelsens anvisningar om hygieniska gränsvärden (nr 100, utfärdade 1974). Anvisningarna har presenterats i avsnitt 2.9.5.2.

De första anvisningar som anknöt till visst slag av farliga ämnen var sprutmålningsanvisningarna (nr 12, utfärdade 1971, första utgåvan från 1930). I dessa och i anvisningarna om manuell elektrostatisk sprutmålning (nr 12:1, utfärdade 1968) behandlas bl. a. skyddsåtgärder mot brand- och förgiftningsfara. Främst tas upp åtgärder för att hindra spridning av luftföroreningar. Nära anknytning till sprutmålningsanvisningarna har anvisningarna angående skydd mot yrkesfara vid rostskyddsbehandling av bilar (nr 59, utfärdade 1966).

Anvisningar utgavs tidigt även om arbete i oljetankfartyg. Dessa behandlas nedan under särskilda slag av verksamhetsområden m. m.

Frågor om bl. a. brand- och förgiftningsfara behandlas även i limningsanvisningarna (nr 78, utfärdade 1971, reviderade 1972). Dessa gäller med vissa närmare bestämningar arbete med brandfarligt eller skadligt lim, klister eller liknande material. Vissa regler ges om produktval med hänsyn till ventilationsförhållanden o. d. på arbetsplatsen. Vidare sägs att arbetsgivare vid behov skall särskilt införskaffa uppgifter om vilka risker användandet av ett visst lim innebär. Ett stort antal bestämmelser ges beträffande arbetsmetod, arbetslokal, rengöringsmöjligheter och personlig skyddsutrustning och ventilation. Anvisningar ges även om kontroll av halten lösningsmedelsånga i luften.

Bland övriga anvisningar som behandlar farliga ämnen i form av luftföroreningar skall först nämnas arbetarskyddsstyrelsens anvisningar om asbest (nr 52, utfärdade 1975). De innebär en skärpning gentemot tidigare anvisningar i samma ämne (utfärdade 1964). 1975 års anvisningar inleds med allmänna regler för användning av materialet. Här föreskrivs bl. a. att asbest om möjligt ej skall användas i arbetslivet utan ersättas med icke hälsofarligt eller mindre hälsofarligt ämne samt att krokidolithaltigt material endast får hanteras sedan yrkesinspektionen i det enskilda fallet lämnat anvisningar rörande arbetssättet. Vidare finns bestämmelser om anmälan till yrkesinspektionen av arbete som medför exposition för asbesthaltigt damm. Särskilda skyldigheter åläggs leverantörer och importörer av varor som innehåller asbest, bl. a. beträffande märkning och emballering. I de följande avsnitten i anvisningarna ges bestämmelser om skyddsåtgärder mot asbest i en rad olika avseenden, t. ex. beträffande arbetshygien, luftundersökning, medicinsk kontroll, ventilation, personlig skyddsutrustning m. m.

Beträffande luftkontroll finns en bestämmelse om att sådan undersökning – med vissa preciserade undantag – skall ske vid allt regelmässigt arbete med asbest eller dammande asbesthaltigt material. I meddelanden från arbetarskyddsstyrelsen, vilka fogats till asbestanvisningarna som bilagor, finns utförliga bestämmelser om i vilka fall och på vad sätt luftundersökning skall ske samt rörande läkarundersökning och läkarbesiktning till förebyggande av dammlunga (pneumokonios).

Frågor om mätning av kvartshaltigt damm i luften på arbetsplats behandlas längre fram i samband med bl. a. arbetarskyddsstyrelsens berganvisningar och stenanvisningar.

Omfattande anvisningar har utfärdats angående skydd mot dammexplosioner (nr 65, utfärdade 1971). Dessa anvisningar gäller hantering av ämnen, t. ex. kolpulver, trämjöl och socker, vilka mycket finfördelade och blandade med luft under vissa betingelser kan ge upphov till explosioner. De innehåller bestämmelser om utförande av anläggningar, maskiner m. m. där ämne som kan ge upphov till dammexplosion hanteras samt om olika förebyggande skyddsåtgärder. Bestämmelser finns också om beredskap för hjälp till skadade.

I PCB-anvisningarna (nr 84, utfärdade 1972) finns bestämmelser om uppställning av teknisk anordning som innehåller PCB och om övervakning av sådan anordning i syfte att upptäcka läckage. Vidare finns regler om bl. a. upplysningsplikt för leverantör av anordning innehållande PCB samt om olika skyddsåtgärder vid hanteringen och då någon skadats.

Även i anvisningarna om flytande nitrogen (nr 96, utfärdade 1973) finns bestämmelser om skyddsåtgärder vid hanteringen och om första hjälp.

Anvisningarna angående förebyggande av blyförgiftning (nr 28, utfärdade 1967) ger bestämmelser om skyddsåtgärder vid arbete med bly eller blyhaltigt ämne samt om åtgärder vid inträffad förgiftning. I meddelandet 1971:11 finns föreskrifter om utförandet av läkarundersökning och läkarbesiktning till förebyggande av blyförgiftning. Om sådan läkarundersökning kan förordnas med stöd av kungörelsen (1949:211) om läkarundersökning och läkarbesiktning till förebyggande av vissa yrkessjukdomar.

I anvisningarna om arbete med enzymer (nr 105, utfärdade 1975) föreskrivs bl. a. om undersökning av luftförhållandena vid användning av enzymråvara för tillverkning av enzymhaltiga varor, t. ex. tvättmedel eller för annat ändamål.

Klorpromazin är ett läkemedel som kan orsaka allergiska reaktioner hos personal i läkemedelsfabriker o. d. Anvisningarna angående klorpromazin (nr 64, utfärdade 1968) innehåller bestämmelser om försiktighetsåtgärder vid arbete med detta ämne.

Bland de anvisningshäften som behandlar typer av arbeten där förgiftningsfara o. d. förekommer kan även nämnas narkosanvisningarna (nr 102, utfärdade 1974). Dessa avser förebyggande av ohälsa orsakad av påverkan av anestesigaser.

Allmänna anvisningar om skyddsåtgärder vid arbete med bekämpningsmedel finns i arbetarskyddsstyrelsens meddelande 1972:17. Här talas bl. a. om sprututrustning och personlig skyddsutrustning och om vad som skall iakttas under arbete med bekämpningsmedel samt vid överexposition. Skydd mot skador orsakade av arbete med bekämpningsmedel behandlas även

i styrelsens anvisningar om betning av utsäde med metoxyetylkvicksilverföreningar (nr 30, utfärdade 1966) samt i ett meddelande från styrelsen (1974:13) om skyddsåtgärder vid preparering av barrträdsplantor med DDT och vid plantering av preparerade plantor.

Beträffande nedbringande av expositionen för vinylklorid har getts ut ett meddelande (1974:30). Här föreskrivs bl. a. om tekniska och organisatoriska åtgärder för att sänka vinylkloridhalten i luften samt om andningsskydd.

Upplysningar om hudrengöringsmedel och krav beträffande egenskaper hos sådana medel finns i styrelsens meddelande 1971:10. Slutligen kan här nämnas meddelanden om arbetshygieniska åtgärder vid arbete med vissa motorbränslen (1975:1) och om fotopolymeriserande substanser i tryckerier (1975:6).

Ett par anvisningshäften behandlar skyddsproblem som sammanhänger med olika slag av strålning.

Av jämförelsevis omfattande format är arbetarskyddsstyrelsens radonanvisningar (nr 82, utfärdade 1972). Dessa äger tillämpning på gruvor och stenbrott under jord. Arbetarskyddsstyrelsen kan enligt anvisningarna i särskilda fall medge undantag från tillämpningen men kan också i viss utsträckning förordna om utsträckt tillämpning. I anvisningarna finns bestämmelser om tillåtna expositioner samt om olika förebyggande åtgärder t. ex. ventilation och begagnande av andningsskydd. Vidare föreskrivs att för bestämning av luftens halt av radondöttrar skall utföras dels grundläggande mätning, dels kontrollmätningar.

Anvisningarna om laser (nr 71, utfärdade 1969) anger vissa allmänna försiktighetsåtgärder vid arbete med laser. Anvisningarna innehåller bl. a. rekommendationer beträffande läkarundersökning. Beträffande laser finns även ett meddelande (1974:10) om användning av bygglaser vid drivning av orter, tunnlar, schakt e. d.

Särskilda verksamhetsområden m. m.

Många anvisningshäften har som tema skyddsfrågor inom ett visst verksamhetsområde eller en viss bransch.

Det första anvisningshäfte som utgavs av yrkesinspektionens chefsmyndighet gällde stuveriarbete och kom ut 1915. Nu gällande stuverianvisningar (nr 1, utfärdade 1965) tjänar till ledning vid tillämpningen av förutom arbetarskyddslagen även kungörelsen (1937:816) om skyddsåtgärder som vid lastning och lossning av fartyg ankomma på arbetsgivaren m. fl. Bestämmelser ges om åligganden för arbetsgivare, hamninnehavare, förman, kranförare, vinschman och luckbas. Beträffande lyftanordningar finns bl. a. föreskrifter om besiktning och provning. Vidare finns bestämmelser om t. ex. arbetsplatser ombord, kajer och bryggor m. m. samt om utförandet av arbetet. Anvisningarna kompletteras genom olika meddelanden från arbetarskyddsstyrelsen.

Anvisningar om arbete på oljetankfartyg har funnits sedan 1940. De nu gällande oljetanksanvisningarna (nr 19:1) är utfärdade 1973 och reviderade 1974. De avser skyddsåtgärder mot brand-, explosions-, förgiftnings- eller

annan hälsofara vid inspektion, rengöring, reparation eller liknande arbete på fartyg. Enligt anvisningarna får tankfartyg som för eller har fört brännbar vätska i bulk som last inte tas emot av varv utan att ingångscertifikat har utfärdats. För detta fordras att tankrum m. m. skall ha tömts, rengjorts, utluftats och gasundersökts i den omfattning som anges i anvisningarna. Inom varv får arbete inte sättas i gång i, på eller i närheten av tankrum eller tillhörande rörledningssystem förrän arbetscertifikat utfärdats och tillträdestillstånd finns. Ingångs- och arbetscertifikat utfärdas av besiktningsman som arbetarskyddsstyrelsen förklarat behörig att utföra besiktning av oljetankfartyg. I anvisningarna finns härutöver bestämmelser om olika skyddsåtgärder vid arbete på tankfartyg inom varv.

Beträffande arbete på fartyg inom varv har arbetarskyddsstyrelsen vidare utfärdat anvisningar om kemikalietankfartyg (nr 19:3, utfärdade 1974), gastankfartyg (nr 19:2, utfärdade 1975), kolsyresläckningsanläggningar (nr 19:4, utfärdade 1975), gasskärning m. m. (nr 19:5, utfärdade 1975) samt inert gas (nr 19:6, utfärdade 1975).

I detta sammanhang kan även nämnas dykerianvisningarna (nr 49, utfärdade 1963). Dessa innehåller utförliga bestämmelser om planering av dykeriarbete, dykares och dykarskötares uppgifter, anordningar på dykplatsen, dykarutrustning m. m. För vissa slag av arbete under vatten som svetsning och sprängning ges särskilda bestämmelser.

Samma år (1915) som de första stuverianvisningarna utgavs anvisningar om skydd mot yrkesfara vid brytning och bearbetning av sten. Dessa motsvaras nu av arbetarskyddsstyrelsens stenanvisningar (nr 75, utfärdade 1970, reviderade 1972) som avser åtgärder till skydd mot skada genom damm, buller, skakningar m. m. inom stenindustrin. Bl. a. finns regler om regelbunden kontroll av dammhalten i luften. Det finns även bestämmelser om bullermätning. Vidare ställs olika krav i fråga om arbetslokal, dammutsugning, maskiner och verktyg, jetbränning m. m.

Bestämmelser rörande samma skyddsproblem som i stenanvisningarna meddelas i järngjuterianvisningarna (nr 76, utfärdade 1970) som avser åtgärder till skydd mot yrkesskada genom kvartshaltigt damm vid arbete i järngjuterier. Även keramikanvisningarna (nr 89, utfärdade 1972) som avser skydd mot yrkesskada genom kvartshaltigt damm vid arbete i keramisk industri och anvisningarna om stenkrossar (nr 83, utfärdade 1973) innehåller bestämmelser om luftkontroll liknande stenanvisningarnas. Arbetarskyddsstyrelsen har utfärdat ett meddelande (1972:6) om mätning av kvartshaltigt damm i luft på arbetsplats. Meddelandet utgör en komplettering till bestämmelserna om luftkontroll i sten-, järn-, gjuteri-, keramik-, stenkross- och berganvisningarna. Beträffande de sistnämnda se vidare nedan.

Till de typer av arbete som först blev föremål för anvisningar från yrkesinspektionens chefsmyndighet hör även sprängningsarbete. De första anvisningarna härom kom 1917. Nu gällande anvisningar (nr 3, utfärdade 1957, reviderade 1970) inleds med bestämmelser om kompetenskrav dels för var och en som deltar i sprängarbete, dels för sprängarbas eller annan arbetstagare som självständigt utför sprängningsarbete. Vidare anges allmänna skyldigheter för arbetsgivare, sprängarbas respektive övriga arbetstagare. I anvisningarna finns härutöver ett stort antal bestämmelser om explosiva varor och om hur sprängningsarbete skall bedrivas.

Anvisningar har också sedan länge funnits om arbete i grustag. Grustagsanvisningarna (nr 15, utfärdade 1952 första utgåva 1933) innehåller bestämmelser om avröjning av grustags överkant och slänt, om grusficka samt om redskap m. m.

Av stor betydelse är arbetarskyddsstyrelsens bygganvisningar (nr 32, utfärdade 1972). Dessa är det omfångsrikaste av de anvisningshäften styrelsen gett ut. De ersätter tidigare anvisningar angående skydd mot yrkesfara vid byggnadsarbete från 1955. Bygganvisningarna gäller såväl husbyggnads- som anläggningsarbete. I anvisningarna ges i en första avdelning allmänna föreskrifter angående arbetsplatsens anordnande m. m. I en andra avdelning ges särskilda bestämmelser med avseende på olika slag av anordningar, t. ex. skyddsräck, skyddstak, tillträdes- och transportleder samt öppning i bjälklag o. d. Om byggnadsställningar finns ingående bestämmelser vad gäller hållfasthetsberäkningar m. m. Utförlig reglering – ofta i form av hänvisningar till olika normer o. d. – finns också om fordon, maskiner, redskap, elektriska apparater m. m. I bygganvisningarna meddelas också ett stort antal bestämmelser om vad som skall iakttas vid olika typer av arbeten som kan förekomma på en byggarbetsplats, t. ex. schaktningsarbete, formbyggnad och isoleringsarbete. Bestämmelser finns också om personalbodar, personlig skyddsutrustning, förbandsutrustning m. m. Kompletterande anvisningar inom bygganvisningarnas område ges i en rad meddelanden m. m. från arbetarskyddsstyrelsen.

Även berganvisningarna (nr 67, utfärdade 1969, reviderade 1974) är omfattande. De ersätter tidigare anvisningar från 1955 och avser skyddsåtgärder under jord i gruva, stenbrott och bergbygge. I en första avdelning finns allmänna bestämmelser om bl. a. utrymningsvägar, bergkontroll och belysning samt brandförsvar och räddningstjänst. Utförliga anvisningar finns vidare om luftkontroll för att förebygga skada orsakad av spränggaser, motoravgaser, stendamm m. m. En andra avdelning upptar bestämmelser beträffande schakt och stigorter, lastplatser och transportvägar, lastmaskiner och transportfordon samt ställningar och mobilplattformar för skrotningsarbete m. m. Som komplettering till anvisningarnas bestämmelser om luftkontroll finns det tidigare nämnda meddelandet (1972:6) om mätning av kvartshaltigt damm i luft på arbetsplats. Även andra meddelanden med kompletteringar till berganvisningarna har utfärdats av arbetarskyddsstyrelsen.

Bland övriga anvisningshäften som gäller viss typ av verksamhet kan nämnas flytgödselanvisningarna (nr 72, utfärdade 1970) i vilka ges bestämmelser om en rad åtgärder för att förebygga skador vid arbete med flytgödsel, främst kvävnings- och förgiftningsfara.

Arbetarskyddsstyrelsen har även gett ut tämligen omfattande anvisningar rörande laboratoriearbete (nr 79, utfärdade 1971). Anvisningarna gäller kemiskt och biologiskt laboratoriearbete och innehåller bestämmelser om laboratorielokalers utförande och utrustning m. m.

Skydd mot kyla och drag vid arbete inomhus i kyl- och frysrum inom livsmedelsindustrin m. m. behandlas i arbetarskyddsstyrelsens kylarbetsanvisningar (nr 80, utfärdade 1971) och anvisningar om arbete i frysrum (nr 95, utfärdade 1973). Bl. a. ges anvisningar om utförande av lokaler.

I det föregående har under olika rubriker talats om dels skogsförläggningar,

motorsågrum m. m., dels skotare, lunnare m. fl. fordon i skogsbruket dels olika slag av motorsågar. Härutöver finns flera anvisningshäften som behandlar vissa typer av arbeten som har samband med skogsbruket. I trädfällningsanvisningarna (nr 91, utfärdade 1972) ges bestämmelser om hur arbetet skall organiseras och ledas vid trädfällningsarbete. Nära samband med dessa anvisningar har ett meddelande om skyddsåtgärder vid upparbetning av stormfällda träd (1969:11). Virkesmätningsanvisningarna (nr 81, utfärdade 1971) talar om anordnande av mätplats, mätbrygga m. m. samt om utförandet av ifrågavarande arbete. Anvisningar finns även om lastning av rundvirke på bil (nr 99, utfärdade 1974). I detta sammanhang kan slutligen nämnas anvisningarna angående skydd mot yrkesfara vid flottnings- och flottledsbyggnadsarbete (nr 38, utfärdade 1958).

Anvisningar som behandlar en viss typ av arbete finns även i anvisningshäften om arbetsställningar m. m. vid sortering av smutstvätt i tvättinrättningar e. d. (nr 39, utfärdade 1958) och om handhavande av tjurar (nr 54, utfärdade 1964). Risker vid takarbete behandlas i meddelanden om läggning av profilerad takplåt (1974:11) och om färg för målning på yttertak av plåt (1974:24). Slutligen kan nämnas ett meddelande om svetsning och skärning av plåtfat m. m. (1973:1).

Personlig skyddsutrustning och första hjälp

I ett anvisningshäfte om personlig skyddsutrustning (nr 45:0, utfärdat 1961, reviderat 1971) anges allmänna krav som ställs på personlig skyddsutrustnings beskaffenhet. Vidare ges föreskrifter om provning, märkning och skötsel av sådan utrustning. Utrustning som godkänts av arbetarskyddsstyrelsen får av tillverkare eller försäljare förses med märke av typ som framgår av anvisningarna. Tillverkaren eller försäljaren skall på tillfredsställande sätt kontinuerligt kontrollera att godkänd utrustning är likvärdig med den som vid typprovningen uppfyllt föreskrivna fordringar.

Särskilda anvisningshäften föreligger angående hörselskydd (nr 45:2, utfärdat 1961, reviderat 1972), ögonskydd (nr 45:3, utfärdat 1966), andningsskydd (nr 45:4, utfärdat 1967), fot- och benskydd (nr 45:6, utfärdat 1966) och säkerhetsbälte med lina (nr 45:8, utfärdat 1961). I anvisningarna för de olika utrustningstyperna ges bestämmelser om hur dessa skall provas, de fordringar som ställs på utrustningen i fråga, skötselföreskrifter m. m.

Ytterligare anvisningar om personlig skyddsutrustning finns i ett antal meddelanden från arbetarskyddsstyrelsen. Beträffande skyddshjälm för industri m. m. anges (styrelsens meddelande 1970:13) att sådan skyddshjälm skall vara utförd, provad och märkt enligt angivna svenska standarder eller enligt motsvarande nordiska standarder. Märkning enligt dessa innebär att skyddshjälm är av typ som har godkänts av arbetarskyddsstyrelsen.

I meddelanden från arbetarskyddsstyrelsen behandlas även frågor om första hjälp, bl. a. med speciellt avseende på olycksfall vid skogs- och flottningsarbete (meddelandet 1970:3).

Övrigt

Beträffande bullerproblem har tidigare omtalats de regler som finns om bullermätning i anvisningar om fordon m. m. (t. ex. traktorhytt) och visst slag av arbete (t. ex. stenanvisningarna). I samband med arbetslokaler har också omnämnts ett meddelande (1972:11) om ljud- och ljusstyrka i vissa lokaler. Härutöver har arbetarskyddsstyrelsen när det gäller buller dels godkänt svensk standard (SEN 59 01 11) rörande mätmetoder och riktvärden för bedömning av risk för hörselskada vid bullerexponering, dels utgett ett meddelande (1973:2) om åtgärder mot röst- och halsbesvär på grund av buller.

I meddelanden från arbetarskyddsstyrelsen tas i några fall upp ämnen som inte behandlats i anvisningsserien. Som exempel kan nämnas meddelandena 1970:11 och 1973:20 som innehåller bestämmelser om anteckning av jourtid och övertid. Vidare kan nämnas meddelandena 1973:22 och 1974:17 angående minderåriga i arbete inom handeln respektive arbete för minderåriga under ferietid. Det sistnämnda meddelandet innehåller generella dispenser med stöd av 23 och 24 §§ arbetarskyddslagen beträffande angivna typer av arbeten. I meddelandet 1972:16 ges vissa riktlinjer om information i arbetarskydd till invandrare.

11.3.2.2 Normer och standarder utgivna av andra än arbetarskyddsstyrelsen

I arbetarskyddsstyrelsens anvisningar och meddelanden hänvisas i viss utsträckning till av styrelsen fastställda normer och standarder som utgetts av kommissioner inom Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), av Sveriges standardiseringskommission (SIS) m. fl. I det följande lämnas en kortfattad redogörelse för de viktigaste av ifrågavarande normer och standarder.

Tryckkärl o. d.

Först skall redovisas normer som utarbetats inom IVA:s tryckkärlskommission. Till dessa ansluter normer utarbetade inom IVA:s svetskommission. Därefter tas upp ett par normsamlingar med anknytning till tryckkärlsområdet vilka utarbetats inom andra organ.

I en normsamling benämnd Tryckkärlsnormer regleras utförligt frågor om hållfasthetsberäkning av tryckkärl som är tillverkade av vissa i normerna angivna material. Normerna ger analys- och hållfasthetsvärden för olika slags stålkvaliteter m. m. samt behandlar utförligt beräkningsvärden för olika delar av tryckkärl. Till Tryckkärlsnormer hänvisas i fråga om materialet i de särskilda normsamlingar som utgivits rörande konstruktion, tillverkning och utrustning av olika slag av tryckkärl o. d. De normsamlingar som avses är Ångpannenormer, Ångkärlsnormer, Lågtrycksångpannenormer, Varmvattenpannenormer, Kokarnormer, Hydrofornormer och Luftbehållarnormer. I dessa normsamlingar finns också regler om olika slag av besiktningar och om behörighet för besiktningsman samt regler om fortlöpande tillsyn.

Även tryckkärlskommissionens Gasflasknormer överensstämmer i fråga

om uppläggningen med de sist nämnda normsamlingarna. I fråga om gasflaskor föreskrivs dock att gasflaskor av ny typ, dvs. flaskor som inte tidigare officiellt provats med avseende på material, konstruktion eller beskaffenhet, skall vara typgodkända av arbetarskyddsstyrelsen. Med ansökan om typgodkännande skall följa av besiktningsman granskad och godkänd ritning över flasktypen ifråga samt intyg från officiell provningsanstalt över typprovning. Gasflasknormer upptar också vissa driftbestämmelser t. ex. beträffande fyllning, tömning, transport och förvaring.

I Rörledningsnormer finns såväl bestämmelser om material, beräkning m. m. liknande Tryckkärlsnormernas som bestämmelser motsvarande dem som finns i Ångpannenormer m. fl.

Till tryckkärlskommissionens normsamlingar hör vidare sju häften betecknade Cisternnormer med numrering från I till och med VII. De innehåller normer för olika slags cisterner för brandfarliga, frätande eller giftiga gaser och vätskor. Cisternnormerna har samma uppläggning som Ångpannenormer m. fl. och varje häfte upptar i särskilda avsnitt bl. a. bestämmelser om material, om konstruktion och utförande, om utrustning samt om besiktning och fortlöpande tillsyn.

Bland tryckkärlskommissionens normer kan slutligen nämnas Kallsträckningsnormer. I dessa finns bestämmelser om material, beräkning, konstruktion m. m. beträffande kallsträckta tryckkärl av austenitiskt rostfritt stål samt beträffande utförandet av kallsträckningen.

Flera av tryckkärlskommissionens normsamlingar har godkänts av arbetarskyddsstyrelsen efter samråd med annan myndighet, t. ex. kommerskollegiet.

Arbetarskyddsstyrelsen har på tryckkärlsområdet vidare godkänt en normsamling benämnd Pannsvetsnormer som utgetts av IVA:s svetskommission. Svetsarbete på tryckkärl får enligt Pannsvetsnormer utföras endast av företag som erhållit svetslicens av arbetarskyddsstyrelsen eller yrkesinspektionen. I normerna anges fordringarna för erhållande och innehav av svetslicens. Förutom att företaget skall ha kompetent arbetsledning och lämplig utrustning krävs att svetsprov utförs av de svetsare som företaget ämnar anlita. Om svetsarprövning ges en del regler i Pannsvetsnormer varjämte hänvisas till av svetskommisionen särskilt utgivna Normer för svetsarprov. Angående konstruktion och tillverkning föreskrivs i Pannsvetsnormer bl. a. att för varje tryckkärl som svetsas skall finnas svetsritning som innan svetsarbetet påbörjas skall vara granskad och godkänd av behörig svetskontrollant. I normerna anges också metoder för kontroll av svetsskarvars beskaffenhet (radiografisk provning och ultraljudprovning). Granskning av intyg härom, liksom av tillverkningshandlingar sker vid den besiktning varom föreskrifter finns i t. ex. Ångpannenormer.

De av IVA:s acetylennämnd utarbetade Acetylennormerna har godkänts av såväl arbetarskyddsstyrelsen som kommerskollegium. I normerna finns bestämmelser bl. a. om förpackning och lagring av kalciumkarbid, om framställning av acetylen samt om utförande, provning och förvaring av acetylenflaska o. d.

På tryckkärlsområdet har arbetarskyddsstyrelsen vidare godkänt de av Svenska Kyltekniska Föreningen utgivna Kylnormerna. Dessa gäller för kylanläggningar för stationärt bruk och för mobila system som är anslutna

till sådana anläggningar. I normerna ges bl. a. bestämmelser om kylanläggnings och maskinrums utförande, material till tryckkärl och rörsystem, besiktning och fortlöpande tillsyn, personlig skyddsutrustning samt skyddsåtgärder mot instängningsfara i kyl- och frysrum o. d.

Lyftanordningar

Beträffande lyftanordningar och lyftredskap finns också en utförlig reglering av arbetarskyddet genom av arbetarskyddsstyrelsen godkända normer och standarder som utarbetats inom enskilda organisationer, främst IVA:s kran- och hisskommission men även fackorgan inom SIS. I vissa fall har godkännandet skett efter samråd med annan myndighet. Här behandlas först de av Kran- och hisskommissionen utgivna normerna.

Regler för beräkning av stålkonstruktioner till lyftkranar och kranbanor finns i de s. k. Krannormerna. Bestämmelserna har i flera fall formen av hänvisningar till andra normer. Regler finns i dessa normer vidare om t. ex. plattformar, trappor och skyddsräcken. Normerna gäller i tillämpliga delar även för grävmaskiner ifall de används som lyftkranar.

Beträffande stållinor till lyftanordningar ges bestämmelser i Kranlinenormer. Dessa innehåller främst beräkningsregler. Bl. a. anges maximivärden för beräknad dragspänning i lina. I anslutning till Kranlinenormer kan nämnas en dimensions- och belastningstabell för stållinestroppar som fastställts av arbetarskyddsstyrelsen.

Riktlinjer för bedömande av när stållinor till maskinerier för hissar (ej gruvhissar), lyftkranar, telfrar och därmed jämförliga lyftdon skall kasseras finns i de s. k. Linkassationsnormerna.

Beträffande stroppar o. d. finns vidare dels normer för tågvirkes- och serviginstroppar, dels normer för bandsling och bandstroppar tillverkade av syntetiskt material. I dessa normer finns bl. a. bestämmelser om material samt vidare om typprovning, om fortlöpande tillverkningskontroll av tågvirke och garn för stroppar samt om märkning. Normerna innehåller också föreskrifter om fortlöpande tillsyn under användningen, vilka beträffande stuveri- och byggnadsarbete kan ses som en komplettering av föreskrifterna om tillsyn av stroppar i stuverianvisningarna samt i bygghiss- och byggkrananvisningarna. I fråga om stroppar som används i annat arbete gäller utöver nu nämnda normer de särskilda normerna för fortlöpande tillsyn av lyftredskap (se nedan).

I normer angående gränsbrytning för lyftrörelse vid elektriskt drivna kranar finns bestämmelser om gränsbrytare som skall automatiskt hindra sådan överspelning att risk för olycksfall kan uppstå.

Ett stort antal detaljföreskrifter med minimimått i olika hänseenden upptas i Normer för kranars frigångsmått, gångbanor, plattformar och tillträdesvägar.

Vidare finns Normer angående varnings- och förbudsskyltar vid lyftinrättningar och truckar samt Normer för lastskyltar vid lyftinrättningar. De senare ger kompletterande regler i anslutning till bestämmelsen i 35 § arbetarskyddskungörelsen om angivande av högsta tillåtna belastning.

Några normer finns som uteslutande behandlar frågor om provning och tillsyn av lyftinrättningar och lyftredskap. Normer för provning av lyftin-

rättning innehåller sålunda regler för utförande av provning i samband med olika slag av besiktning. I Normer för fortlöpande tillsyn av lyftinrättningar och Normer för fortlöpande tillsyn av lyftredskap finns bestämmelser om tillsyn med vissa tidsintervall av lyftinrättningar och lyftredskap. Normerna berör inte lyftinrättningar eller lyftredskap för vilka gäller bestämmelser om fortlöpande tillsyn i arbetarskyddsstyrelsens bygghiss- och byggkran-anvisningar eller stuverianvisningar.

Normer finns även för radiostyrda lyftinrättningar. Dessa innehåller olika bestämmelser om tillsyn, kontroll och besiktning. Här sägs att radioutrustningen regelbundet skall kontrolleras av sakkunnig person och att lyftinrättning som kompletteras med radiostyrning skall besiktigas av behörig besiktningsman innan den tas i bruk.

Rörande lyftanordningar finns utöver Kran- och hisskommissionens normer vissa standarder utgivna av Sveriges standardiseringskommission. Inom Sveriges mekanförbunds standardcentral – numera Sveriges mekanstandardisering – har utarbetats ett antal standarder för lastkrokar, kätting och schacklar vilka getts ut av SIS. Beträffande kätting för lyftändamål finns sålunda en standard som behandlar frågor om utförande och märkning och en annan som behandlar klassificering. När det gäller lastkrokar finns en standard för hållfasthetsberäkningar. SIS har vidare gett ut standarder angående linskivor för gruvhissar och linfästen.

Beträffande truckar föreligger också vissa av arbetarskyddsstyrelsen godkända standarder, som har utarbetats inom Sveriges mekanförbunds standardcentral och getts ut av SIS. Sålunda har rörande vissa slag av truckar godkänts olika standarder om skyltar och stabilitetsprovning. Samtidigt har styrelsen rekommenderat att vissa standarder tillämpas vid konstruktion av angivna slag av truckar. Vidare har styrelsen godkänt en standard rörande fortlöpande tillsyn av truckar och lyftvagnar.

Övriga standarder

SIS har vidare gett ut följande standarder som godkänts av arbetarskyddsstyrelsen.

I avsnitt 11.3.2.1 har nämnts standarder om utförande, provning och märkning av skyddshjälm för industri m. m. och om mätmetoder och riktvärden vid bedömning av risk för hörselskada vid bullerexponering.

I samarbete med arbetarskyddsstyrelsen har utarbetats en standard rörande elsprängkapslar. Denna innehåller bl. a. bestämmelser om egenskaper hos elsprängkapslar för sprängningsarbete och om hur kapslar skall provas. Elsprängkapsel skall vara typgodkänd av statens provningsanstalt. Standarder som godtagits av arbetarskyddsstyrelsen och utgetts av SIS finns även för pallställ och nedstörtningsskydd för schakt.

Utom bullerstandarden kan nämnas ytterligare av styrelsen godkänd standard som inte avser beskaffenheten e. d. av viss produkt. Här avses en standard som gäller hantering av container i samband med stuveriarbete.

11.4 Uppgifter från arbetarskyddsstyrelsen om anvisningsarbetet

Arbetarskyddsstyrelsen har rörande sitt anvisningsarbete lämnat följande upplysningar till utredningen.

Initiering

Äldre anvisningar ses kontinuerligt över. Detta sker dock inte efter jämna tidsperioder utan när den tekniska utvecklingen kräver revidering av anvisningarna. Ibland utgörs orsaken till ändrade anvisningar också av att akuta problem uppstår eller att anvisningarna visar sig vara ofullständiga på vissa punkter. Nya rön och upptäckter på det medicinska området är också orsak till omarbetning. Inom de flesta sektorer förekommer vidare ibland att förändringar av anvisningarna krävs på grund av internationella överenskommelser eller rekommendationer. Särskilt inom kemibyråns område har ändrad lagstiftning i vissa fall påkallat att anvisningarna förändras.

Rutinmässigt insamlande av information av betydelse för utfärdande av nya anvisningar sker på flera sätt. En viktig uppgiftskälla är yrkesskadeanmälningar från arbetsgivare som yrkesinspektionen får från försäkringskassorna. För vissa områden vidarebefordras anmälningarna till berörd sektion inom tillsynsavdelningen på arbetarskyddsstyrelsen. Särskild statistik utarbetas även för skogsbruk, jordbruk och stuveri samt för pressar, truckar, kranar m. m. Det statistiska underlaget är dock mycket otillfredsställande. En särskild utredning, yrkesskadestatistikutredningen, har till uppgift att se över statistikfrågorna.

De kontinuerliga kontakterna med yrkesinspektionen utgör en annan viktig informationskälla. Distrikten sänder även in rapporter över undersökningar av mera anmärkningsvärda yrkesskador. Vidare pekas på de årliga yrkesinspektionsmötena, där bl. a. frågor av betydelse för anvisningsverksamheten diskuteras av representanter från yrkesinspektionen och arbetarskyddsstyrelsen. Regelbundna möten förekommer också mellan specialister från särskilda sektioner inom styrelsen och från yrkesinspektionen (stuveriinspektörer, byggnadsinspektörer, gruvinspektörer, skogsinspektörer, jordbruksinspektörer etc.).

Representanter från olika sektioner inom arbetarskyddsstyrelsen deltar i en mängd kommittéer där tillverkare, brukare, arbetsgivare, arbetstagare m. fl. ingår. Vid dessa sammanträden sker ofta initiering av anvisningar.

Arbetsmarknadsparterna följer utvecklingen inom medlemmarnas arbetsmiljö. Det är därför naturligt att arbetarskyddsstyrelsens uppmärksamhet på behovet av anvisningsåtgärder kan väckas genom hänvändelse från organisationer av arbetstagare eller arbetsgivare.

Ett nytt anvisningsarbete kan alltså föranledas av yrkesskadestatistik eller annan statistisk information eller genom arbetsmarknadsparternas krav. Det kan också sättas i gång på basis av kunskap eller erfarenhet inom arbetarskyddsstyrelsen eller inom kommitté e. d. vari personal från styrelsen ingår. Yrkesinspektionen fungerar härvid som styrelsens känselspröt ute på de enskilda arbetsplatserna. Naturligtvis är det inte ovanligt att specialisterna

på tillsynsavdelningen dessutom ger uppslag till förbättrade skyddsåtgärder. Särskilt värdefullt är att resultat av forskning och utveckling inom arbetsmedicinska avdelningen numera direkt kan nyttiggöras i anvisningsarbetet.

Att avgöra vilka anvisningar man skall satsa på är ett besvärligt prioriteringsproblem. Det förefaller enligt arbetarskyddsstyrelsen rimligt att fästa stort avseende vid arbetets riskbelastning, men även antalet sysselsatta måste vägas in liksom de sysselsattas uppfattning om och egna upplevelser av arbetsmiljön samt den belastning – i vidaste mening – som den medför. Hänsyn får av praktiska skäl också tas till resursförbrukningen för att få fram en anvisning. För framtiden fäster man stora förhoppningar vid att få bättre objektiva metoder (utnyttjande av utvecklad yrkesskadestatistik och annan statistik samt inträngande analys av det statistiska materialets innebörd för angelägna åtgärder) för att leda åtgärderna till det område där de gör mest nytta. Viktigast anses emellertid i dagens situation vara att forskning och utveckling inklusive anvisningsarbete får tillräckliga resurser för att ta vara på de möjligheter till förbättringar i arbetsmiljön som ligger inom räckhåll.

Utarbetande

På samma sätt som anvisningsarbete kan initieras genom uppslag inom arbetarskyddsverket eller genom impulser utifrån kan underlag till anvisningar hämtas såväl inom som utom verket. Yrkesinspektionen utgör en viktig källa när det gäller att insamla information om sakförhållanden av olika slag som har betydelse för anvisningsarbetet. Analyser av tidigare nämnda statistiska uppgifter liksom studier av in- eller utländska facktidskrifter ger också väsentlig information. I sammanhanget framhålls det kunskapsunderlag som kan hämtas från arbetsmedicinska avdelningen vid arbetarskyddsstyrelsen. Inte minst härigenom sker anvisningsarbetet i kontakt med institutioner för forsknings- och utvecklingsarbete. Upplysningar kan också hämtas från de undersökningar av olika arbetsmiljöfrågor som görs av arbetsmarknadsparterna. Som underlag för anvisningsarbetet kan vidare tjäna utredningar inom andra myndigheter vari arbetsmiljöfrågor berörts. Som exempel nämns de branschutredningar som utförts inom industridepartementet. Upplysningar inhämtas också genom studiebesök hos tillverkare och brukare samt genom studieresor inom och utom landet.

I de arbetsgrupper som utarbetar anvisningarna ingår representanter från arbetsmarknadsparter, tillverkare m. fl. och ofta också experter från andra myndigheter eller organisationer. Eftersom intressenterna deltar i anvisningsarbetet påverkar de i hög grad detta. Förslagen till anvisningar skickas alltid ut på remiss, varvid information om sakförhållanden och värderingar erhålls.

Vid bedömningarna i anvisningsarbetet måste man också beakta bieffekter av anvisningarna, så att en säkerhetsföreskrift inom ett område inte ger upphov till säkerhetsrisker inom ett annat område. Möjligheterna att innan anvisningar utfärdas beräkna de kostnader dessa leder till för näringslivet är i allmänhet små. Orsakerna till detta är bl. a. att anvisningarna påverkar verksamheten inom många komplexa områden och att stora personalka-

tegorier berörs. Ibland behövs också följdanvisningar, vilkas verkningar ytterligare försvårar beräkningarna av de nämnda kostnaderna. Det förekommer dock att de intressenter som ingår i anvisningskommittéerna gör kostnadsberäkningar inom sina delområden, vilket sedan kan ge en totalbild av de ekonomiska konsekvenserna. I vissa fall, t. ex. när det gäller förändringar av vissa maskiner och kännedom finns om antalet dylika maskiner i landet, kan man göra kostnadsberäkningar inom arbetarskyddsstyrelsens sektioner. Så är också fallet när det gäller direkta personalökningar till följd av anvisningarna.

Introduktions- och informationsaktiviteter

I samband med utfärdande av nya eller förändrade anvisningar lämnas ibland särskild information till yrkesinspektionens personal. Om det gäller större eller svårtolkade anvisningar samlas personal från yrkesinspektionen för att tillsammans med specialister på arbetarskyddsstyrelsen gå igenom dessa. Inom yrkesinspektionsdistrikten anordnas ibland kurser för arbetsgivare och skyddsombud vid berörda arbetsställen. Sektionernas personal håller föredrag för olika intressentgrupper, t. ex. arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer och medverkar vid kurser för skyddsingenjörer, företagsläkare och företagssköterskor. Artiklar publiceras i fackpressen.

Övriga introduktions- och informationsaktiviteter utförs av arbetarskyddsstyrelsens informationssektion. Nya anvisningar av större intresse presenteras i en sammanfattning i arbetarskyddsstyrelsens tidning Arbetarskydd. Denna distribueras kostnadsfritt till företagsläkare, företagssköterskor, skyddsingenjörer, skyddsombudsmän och andra intresserade. Styrelsen har på senare tid börjat att som komplement till en del anvisningar utarbeta foldrar med viktigare delar av anvisningarna sammanfattade punktvis för att sprida till arbetstagare inom respektive område. Så har redan skett beträffande en del av varvsanvisningarna och beträffande de nya asbestanvisningarna.

Normalt tillhandahåller AB Allmänna Förlaget anvisningarna mot betalning. Årligen avsätter styrelsen dock medel för inköp av anvisningarna som sedan delas ut gratis vid kampanjer, kurser och konferenser.

Uppföljning av tillämpningen

Till största delen ombesörjs uppföljningsarbetet som ett led i yrkesinspektionens verksamhet. Uppföljning sker ibland även genom centralt styrda arbetarskyddsprojekt. F. n. pågår ett omfattande projekt som syftar till att få bort kvarts- och asbestdamm från arbetsplatserna. Tidigare har t. ex. utförts ett projekt rörande bekämpningsmedel inom jord- och skogsbruk. Det kan även nämnas att excenterpressanvisningarna stöds av en omfattande verksamhet, bl. a. en särskild instruktör. På ett speciellt område – gruvorna – utförs uppföljande mätningar genom statens strålskyddsinstitut.

I de fall där besiktningstvång föreligger beträffande en anordning sker uppföljning genom besiktningsmän som auktoriseras av arbetarskyddsstyrelsen. Den nuvarande besiktningsorganisationen ersätts efter hand av ett

system med riksprovplatser (se avsnitt 13.1.2). Angående fall som särskilt bör uppmärksammas får vederbörande sektion inom arbetarskyddsstyrelsen en kopia av besiktningsintyget samt kompletterande upplysningar.

Förutom den utvärdering som görs parallellt med uppföljningen hos yrkesinspektionen sker även analys av den yrkesskadestatistik som utarbetas av riksförsäkringsverket och av inkomna yrkesskaderapporter. Vid analys av statistiskt underlag är det dock svårt att ange om anvisningarnas utfärdande är enda orsaken till inträffade förändringar. Även arbetsmarknadsparterna lämnar information som är av vikt härvid. En spontan utvärdering sker ofta, speciellt i de fall då vissa begränsade områden berörs av anvisningarna. Detta görs möjligt genom att styrelsens olika sektioner har goda kontakter med intressentgrupperna.

Det material som kommer fram vid uppföljningen används för revidering av utfärdade anvisningar och för initiering av anvisningsarbete inom nya områden.

Tidsåtgång

Arbetstidsåtgången för anvisningsaktiviteter anses svår att uppskatta i förväg. För anvisningsskrivande kan tiden i stora drag uppskattas i efterhand genom tidrapporteringen för respektive projekt. Detta går dock inte för uppföljningsarbetet som inte projektredovisas. Anvisningsarbete kan endast i vissa fall genomföras på sådant sätt att man arbetar med varje anvisning utan avbrott.

Resursåtgången för information och introduktion av anvisning kan i vissa fall väsentligt överstiga resursåtgången för att ta fram anvisningen.

Sammanfattning

Sedan år 1949 har inom styrelsen arbetats fram ett hundratal anvisningar av olika slag. Härtill kommer ett stort antal meddelanden o. d. Jämsides härmed har bedrivits arbete med revidering av anvisningar som blivit föråldrade. Under samma tid har styrelsen medverkat vid utarbetande av ett trettital normer och standarder som getts ut av Ingenjörsvetenskapsakademien, Sveriges standardiseringskommission m. fl.

Takten i utfärdandet av anvisningar har under senare år kunnat drivas upp inte oväsentligt i förhållande till tidigare. En eftersläpning med anvisningsarbete beroende på personalbrist råder dock inom samtliga styrelsens sektioner.

Arbetet med att ta fram nya anvisningar och revidera äldre sådana vilar i första hand på tillsynsavdelningen. Denna samarbetar härvid med arbetsmedicinska avdelningen som genom sin forskning och sitt utredningsarbete i viss utsträckning tillhandahåller grundmaterial för anvisningsarbetet. Detta gäller ej tekniska skyddsanordningar där grundmaterial förekommer endast i mindre utsträckning. En betydelsefull roll i anvisningsarbetet spelar den lagbyrå som inrättats fr. o. m. den 1 januari 1974.

De fortgående förändringarna inom näringslivet har fört med sig att anvisningsarbetet fått allt större betydelse. Nya arbetsprocesser och arbets-

metoder samt tillkomsten av nya kemiska ämnen och produkter av olika slag ställer krav på nya anvisningar och förnyelse av äldre. Kraven härpå kommer att accentueras ytterligare framöver som en följd av den ökade aktivitet som krävs på arbetsmiljöområdet. Till bilden hör att väl genomtänkta och utarbetade anvisningar måste betraktas som det kanske allra verksammaste medlet när det gäller att snabbt få nya rön och idéer inom arbetarskyddet att slå igenom ute i arbetslivet. Anvisningsarbetet måste därför tillmätas en mycket stor betydelse som ett styrmedel för att leda utvecklingen på området. Styrelsen bedömer det mot bakgrunden härav som utomordentligt angeläget att ytterligare resurser snabbt sätts in på anvisningsarbetet. Eftersom tyngdpunkten i detta arbete är förlagd till tillsynsavdelningen är det i första hand där som resursförstärkningar med sikte på anvisningsarbetet bör komma till stånd.

11.5 Standardiseringsarbete

Frågan om standarders betydelse för arbetarskyddet har berörts i den enkät som redovisas i avsnitt 2.8.5. Vidare har till utredningen från Sveriges standardiseringskommission (SIS) överlämnats en promemoria med en allmän redogörelse för standardiseringsarbete sett från arbetsmiljösynpunkt. Det här avsnittet har utarbetats med bl. a. nämnda promemoria som underlag.

Standardiseringsarbetets syfte

Syftet med standardisering är att genom ett systematiskt uppordnings-, urvals- och regelbildningsarbete åstadkomma förenkling och förbilligande sett från såväl företagsekonomisk som samhällsekonomisk synpunkt av produkter och processer. Standardisering kan resultera i standarder eller normer för terminologi, material, metoder eller processer, måttanpassning, variantbegränsning, kvalitetskrav etc.

Standardisering bedrivs på alla nivåer, från standard för det enskilda företaget till global standardisering. I detta sammanhang är det i första hand nationell standardisering och dess förankring i internationell standardisering som är av intresse.

Svensk nationell standard

SIS bildades 1922 och är centralorgan för den nationella standardiseringsverksamheten i Sverige. Dess verksamhet regleras av stadgar fastställda av regeringen som också utser ordförande. Såväl statliga myndigheter och institutioner som det enskilda näringslivet är representerade i kommissionen. Till verksamheten inom SIS lämnas statsanslag i viss proportion till det kontantbidrag som näringslivet lämnar. SIS fastställer och utger all svensk standard.

För det tekniska standardiseringsarbetet inom SIS finns fackorgan och standardkommittéer. Fackorganen utgörs av Byggnadsstandardiseringen (BST), Metallnormcentralen (MNC), Svenska elektriska kommissionen

(SEK) och Sveriges mekanstandardisering, tidigare Sveriges mekanförbunds standardcentral (SMS). Dessa är anslutna till SIS men är organisatoriskt självständiga organ med följande uppgifter.

Byggstandardiseringen är centralorgan för standardisering på byggområdet.

Metallnormcentralen är centralorgan för standardiseringsarbetet för metalliska material och formprodukter.

Svenska elektriska kommissionen är centralorgan för standardiserings- och normarbetet på områdena för elteknik och akustik.

Sveriges mekanstandardisering är centralorgan för standardisering på det mekanisk-tekniska området.

Standardkommittéerna administreras av SIS och svarar för arbetsuppgifter som ligger utanför fackorganens områden. Omkring 75 % av standardiseringsarbetet inom SIS utförs av fackorganen medan standardkommittéerna svarar för resterande del.

Inom standardiseringsorganen finns representanter för berörda branscher och myndigheter. Arbetarskyddsstyrelsen medverkar i viss utsträckning i standardiseringsarbetet. Genom organens sammansättning och genom remissförfarande innan en standard fastställs söker man säkerställa en allsidig behandling av tekniska frågor som behandlas i standarden.

De nämnda standardiseringsorganen torde höra till de centrala från arbetarskyddssynpunkt. Det finns emellertid i landet en mängd andra organ av betydelse för standardiseringsverksamheten och därmed även av intresse i arbetarskyddshänseende. Här kan särskilt nämnas de till Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) anknutna kommissionerna, i vilka finns representanter för myndigheter och enskilda företag. Nedanstående kommissioner är från arbetarskyddssynpunkt av stort intresse.

Kran- och hisskommissionen är en sammanslutning med uppgift att främja tillkomst och utveckling av normer, beräknings- och konstruktionsregler för kranar och andra lyftanordningar samt att utforma säkerhetsföreskrifter för sådana anordningar. I stadgarna sägs vidare att kommissionen bedriver för sitt arbete erforderlig forskning.

Svetskommissionen har till ändamål att verka för de intressen som sammanhör med svetsningens tekniska utveckling. Enligt kommissionens stadgar ingår i dess uppgifter bl. a. att bidra till utformningen av säkerhetsföreskrifter.

Tryckkärlskommissionen har till uppgift att utarbeta normer för beräkning, utrustning, provning och besiktning av olika slags tryckkärl. Inom kommissionen administreras Tryckkärlsrådet som är ett samarbetsorgan mellan Svetskommissionen och Tryckkärlskommissionen för att ge information till arbetarskyddsmyndigheterna avseende bl. a. stål för tryckkärlsändamål.

Internationell standardisering

Beträffande det internationella standardiseringsarbetet hänvisas till avsnitt 1 i bilaga 3.

Samspel standarder – myndighetsbestämmelser

I dagens samhälle, där möjligheterna för den enskilde att själv bevaka säkerhetsaspekten blir allt mindre, ökar kraven på samhällets insatser i detta avseende. Den tekniska utvecklingen har medfört att skyddsföreskrifterna mer och mer måste baseras på ingående bedömningar av komplicerade tekniska sammanhang. Kraven på snabb anpassning av skyddsföreskrifter till den dagsaktuella tekniska nivån ökar även.

Det regelbildnings- och urvalsarbete som benämns standardisering är av betydelse även i fråga om skydd och säkerhet. I stället för att komplettera föreskrifter härom med av myndigheterna utarbetade detaljerade anvisningar och råd om hur föreskrifterna skall kunna uppfyllas kan myndigheten välja att hänvisa till befintlig standard. Detta förfarande benämns hänvisning till standard (reference to standard). I första hand tänker man här på den standardisering som i de flesta länder sker inom av näringsliv och myndigheter erkänt nationellt standardiseringsorgan. Denna princip har godkänts av bl. a. Nordiska rådet, EEC och EFTA.

I avsnitt 11.3.2.2 har en redovisning skett av olika standarder och normer som fastställts av arbetarskyddsstyrelsen.

11.6 Kungörelsen om begränsning av myndighets rätt att utfärda föreskrifter m. m.

Enligt kungörelsen (1970:641) om begränsning i myndighets rätt att meddela föreskrifter, anvisningar eller råd gäller följande. Myndighet, som på grund av allmän bestämmelse eller särskilt beslut som meddelats av regeringen kan ge föreskrifter, anvisningar eller råd, får ej utan att underställa regeringen frågan ge ändrade eller nya föreskrifter, anvisningar eller råd som kan påverka gällande standard eller tillämpade normer och som i väsentlig grad kan leda till direkta eller indirekta kostnadsökningar. Detta gäller dock ej om regeringen förordnar annat för särskilt fall eller på särskild framställning meddelar undantag för visst verksamhetsområde. Det åligger enligt kungörelsen riksrevisionsverket att inom ramen för den av verket bedrivna förvaltningsrevisionen särskilt följa sådan verksamhet av myndigheterna som avses i kungörelsen och därvid bedöma de kostnadsmässiga konsekvenserna av verksamheten.

Riksrevisionsverket företog år 1971 en enkät hos vissa myndigheter rörande tillämpningen av kungörelsen. Arbetarskyddsstyrelsen framhöll i sitt enkätsvar att man utfärdar sina råd och anvisningar med stöd av allmän lag (74 § arbetarskyddslagen) och att kungörelsen därför inte är tillämplig på styrelsens arbete. En rapport innefattande enkätresultatet jämte vissa kommentarer överlämnades med skrivelse den 10 december 1971 av riksrevisionsverket till chefen för finansdepartementet.

12 Lagstiftning på vissa närliggande områden

12.1 Inledning

För den yttre miljön gäller en särskild skyddslagstiftning. I förhållandet mellan denna lagstiftning och arbetarskyddslagstiftningen föreligger vissa samordningsfrågor.

Den egentliga arbetarskyddslagstiftningen kompletteras i olika avseenden av annan lagstiftning. Så är fallet beträffande olika miljöfaktorer på det kemiska och kemisk-tekniska området, där särskild reglering finns beträffande hälso- och miljöfarliga samt explosiva och brandfarliga varor. Särskild lagstiftning finns också på det elektriska området och i fråga om radiologiskt arbete.

Som en bakgrund till arbetsmiljöutredningens förslag i huvudbetänkandet tecknas i det här avsnittet huvuddragen i lagstiftningen på nämnda områden.

Vidare anknyter arbetarskyddslagstiftningen till annan arbetsrättslig lagstiftning. Vissa lagar och lagförslag i detta sammanhang har berörts i betänkandets kapitel 3 och denna bilagas avsnitt 3. I den mån de är aktuella i förhållande till arbetsmiljöutredningens förslag redovisas deras innehåll mera utförligt i anslutning till utredningens överväganden i betänkandet.

Av lagstiftning som vid sidan av den egentliga arbetarskyddslagstiftningen är av betydelse för arbetarskyddet bör även nämnas byggnads- och brandlagstiftningen. I dessa avseenden har de noteringar som sker i avsnitt 2 ansetts tillräckliga som bakgrund till arbetsmiljöutredningens förslag.

12.2 Miljöskyddslagstiftningen

Miljöskyddslagen (1969:387) avser skydd mot vattenföroreningar, luftföroreningar, buller, skakning, ljus och andra störningar som kan uppstå vid användningen av mark, byggnad eller anläggning och ej är helt tillfälliga. Från lagens tillämplighetsområde undantas bl. a. joniserande strålning och inverkan av elektrisk ström från elektrisk anläggning. De åtgärder, på vilka lagen är tillämplig, har förts samman under den gemensamma beteckningen miljöfarlig verksamhet. En grundtanke i lagen är att miljöstörande företeelser generellt inte går att helt undvika i ett modernt samhälle men att störningar skall förebyggas så långt det är praktiskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

I miljöskyddslagen sägs att utöver bestämmelserna i lagen gäller om mil-

jöfarlig verksamhet vad som föreskrivs i hälsovårds-, byggnads- och naturvårdslagstiftningen eller i annan lagstiftning. Vad som skyddas enligt miljöskyddslagen anges i lagtexten med ordet omgivningen. Avgörande för tolkningen blir enligt uttalande i förarbetena (prop. 1969:28 s. 259) störningens räckvidd i det särskilda fallet. När det gäller tolkningen av begreppet omgivningen anfördes samtidigt att detta inte omfattar den störande anläggningen. Härvid hänvisades till att personer som är verksamma inom själva störningskällan skyddas genom arbetarskyddslagstiftningen. Avgränsningen av miljövårdsorganens kompetensområde från arbetarskyddsorganens ansågs inte komma att bereda några svårigheter.

Miljöskyddslagen ger regler om under vilka förutsättningar man får utöva miljöfarlig verksamhet och uppställer dessutom vissa förbudsregler. Rent allmänt föreskrivs att den som utövar eller ämnar utöva miljöfarlig verksamhet skall välja sådan plats för verksamheten att ändamålet kan vinnas med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Dessutom skall vidtas de skyddsåtgärder, tålas den begränsning av verksamheten och iakttas de försiktighetsmått i övrigt som skäligen kan fordras för att förebygga eller avhjälpa olägenhet. Omfattningen av åliggandena skall enligt lagen bedömas med utgångspunkt i vad som är tekniskt möjligt vid verksamhet av det slag som är i fråga och med beaktande av såväl allmänna som enskilda intressen. Om miljöfarlig verksamhet kan befaras föranleda olägenhet av väsentlig betydelse, får verksamheten utövas endast om särskilda skäl föreligger. Skulle olägenheten innebära att ett stort antal människor får sina levnadsförhållanden väsentligt försämrade eller att betydande förlust från naturvårdssynpunkt skulle uppkomma eller att liknande allmänt intresse skadas avsevärt, får verksamheten över huvud ej utövas. Regeringen kan dock lämna tillstånd om verksamheten är av synnerlig betydelse för näringslivet eller för orten eller eljest från allmän synpunkt.

Miljöskyddslagen innehåller ett system av regler med bl. a. obligatorisk förprövning och fortlöpande offentlig tillsyn. I systemet ingår också att den som driver eller ämnar driva verksamhet som kan störa omgivningen skall ha rätt att trygga sin ställning genom att offentlig myndighet efter ansökan av företagaren prövar under vilka villkor verksamheten får bedrivas. Föreligger tillstånd är möjligheten att vid domstol utverka förbud eller skyddsåtgärder i princip utesluten. Efter framställning av statens naturvårdsverk kan dock koncessionsnämnden i vissa fall föreskriva nya eller strängare villkor för verksamheten.

Den obligatoriska förprövningen innebär att regeringen har bemyndigande att föreskriva att vissa slag av fabriker eller andra inrättningar inte får anläggas eller på visst sätt ändras eller att avloppsvatten av visst slag inte får släppas ut utan att koncessionsnämnden för miljöskydd lämnat tillstånd eller anmälan gjorts hos statens naturvårdsverk eller länsstyrelsen. Naturvårdsverket har samtidigt getts befogenhet att meddela dispens från att söka tillstånd.

I miljöskyddskungörelsen (1969:388) är förtecknade vilka slag av fabriker eller andra inrättningar som ej får anläggas utan tillstånd eller dispens. Krav på tillstånd eller dispens gäller i dessa fall även ändring av inrättning eller användning av inrättning om åtgärden kan medföra ökning av störning e. d., i de fall då det inte är uppenbart att verksamheten efter åtgärdens

vidtagande kan ske utan störning av betydelse. Ändring som inte är förenad med prövningsskyldighet men likväl är av väsentlig betydelse från störningssynpunkt får ej vidtas utan anmälan hos länsstyrelsen. I kungörelsen är vidare förtecknade fabriker eller andra inrättningar som ej får anläggas utan att anmälan gjorts hos länsstyrelsen. Även härvidlag innefattas ändringar av den art som nyss angetts. Vid sidan av nämnda föreskrifter finns i kungörelsen krav på tillstånd, dispens eller anmälan i fråga om utsläpp av avloppsvatten.

Tillsyn till skydd mot miljöfarlig verksamhet som kan medföra fara för allmänna intressen utövas av naturvårdsverket och länsstyrelserna. Angående samordningen mellan olika myndigheters tillsynsverksamhet föreskrivs i miljöskyddslagen att naturvårdsverket och länsstyrelserna skall samarbeta med sådana statliga och kommunala organ som har att utöva tillsyn i särskilda hänseenden eller som eljest fullgör uppgifter av betydelse för tillsynsverksamheten. Koncessionsnämnden skall samråda med de statliga och kommunala myndigheter som har väsentliga intressen att bevaka i ärende som kommer under nämndens prövning.

Miljöskyddslagen trädde i kraft den 1 juli 1969. Antalet till koncessionsnämnden årligen inkomna ärenden har uppgått till ett drygt hundratal. Av dessa avser drygt hälften tillståndsärenden angående anläggning eller ändring av fabriker eller andra inrättningar och återstoden ärenden angående utsläpp av avloppsvatten. Ärendena gäller ett flertal olika verksamhetsgrenar. Antalsmässigt intar ärenden avseende bl. a. järnförädlingsindustri, träförädlingsindustri och kemisk industri en framträdande plats. Till naturvårdsverket har årligen inkommit ärenden till ett antal som växlat mellan ca 100 och ca 500. Fördelningen på olika slags ärenden synes i huvudsak vara densamma som i fråga om ärenden vid koncessionsnämnden. Hela antalet koncessions-, dispens- och anmälningsärenden kan med ledning av uppgifter som inkommit till utredningen grovt uppskattas till ca 3 000 om året (inkluderar ej anmälningsärenden som innefattar ändring av inrättning). Av dessa ca 3 000 ärenden synes största delen – uppemot två tredjedelar – avse anmälningsärenden angående krossverk, makadamverk, stenhuggeri och täktverksamhet. De flesta återstående ärendena synes i sin tur avse frågor om utsläpp av avloppsvatten.

Vissa slag av fabriker och andra inrättningar får inte anläggas förrän regeringen prövat lokaliseringen. De anläggningar det gäller är uppräknade i 136 a § byggnadslagen. Det avgörande regeringen träffar i ett sådant lokaliseringsärende är bindande för koncessionsnämnden och planmyndigheterna men sätter inte prövningen enligt miljöskyddslagen ur spel på annat sätt än att koncessionsnämnden inte kan förbjuda företaget med stöd av miljöskyddslagen. Efter regeringens beslut i lokaliseringsfrågan skall sålunda ärendet fullföljas genom ansökan i vanlig ordning till koncessionsnämnden.

12.3 Lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor

12.3.1 *Lagstiftningens tillkomst*

Författningsreglering om produktkontroll på det kemiska området finns främst i lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor. Bland författningar som rör en direkt produktkontroll kan också nämnas läkemedelsförordningen, strålskyddslagen och förordningarna om brandfarliga och explosiva varor.

Lagen (1973:329) om hälso- och miljöfarliga varor ersatte bl. a. giftförordningen, bekämpningsmedelsförordningen och PCB-lagen. För förståelsen av den nya produktkontrollagen är det av intresse att ange några grunddrag i de tidigare författningarna.

Giftförordningen (1962:702) innehöll regler om säkerhetskontroll över gifter och andra hälsofarliga varor, dvs. ämne eller beredning som med hänsyn till varans egenskaper och användning kunde befaras förorsaka död, sjukdom eller kroppsskada hos människor. I förordningen indelades ämnen hänförliga till hälsofarliga varor i gifter och vådliga ämnen. Till ledning vid gränsdragningen för varugrupper som föll inom giftlagstiftningens tillämpningsområde skulle giftnämnden upprätta vägledande förteckningar över ämnen hänförliga till gifter och till vådliga ämnen. Syftet med lagstiftningen var att se till att hälsofarlig vara tillverkades, såldes och handhades på sådant sätt att den inte av våda förorsakade skador. Tillståndsplikt föreskrevs därför i princip för yrkesmässig tillverkning och införsel av samt handel med gifter. Risker förenade med yrkesmässigt användande av gift ansågs i första hand böra mötas med arbetarskyddsåtgärder. Tidigare gällande tillståndstvång för fabriksmässigt användande av gift slopades därför och ersattes av en anmälningsplikt till yrkesinspektionen för att inspektionen skulle få vetskap om var gift hanterades yrkesmässigt. Gift fick inte överlåtas i allmänna handeln men fick av behörig säljare alltid överlåtas till den som skulle använda giftet yrkesmässigt. För tillverkning av och handel med vådligt ämne gällde anmälningsplikt till yrkesinspektionen respektive hälsovårdsnämnden. Vidare fanns regler om godkännande av föreståndare i vissa fall, om märkningsskyldighet vid överlåtelse, om förvaring m. m. Visst undantag gjordes i tillämpningskungörelsen (1962:441) beträffande märkningsskyldighet när hälsofarlig vara överläts i större mängd för enbart industriellt bruk. Det kan noteras att kungörelsen även innehöll vissa bestämmelser om märkning av hälsofarlig vara som lagerhölls eller tagits i bruk för yrkesmässig användning.

Enligt bekämpningsmedelsförordningen (1962:703) fick bekämpningsmedel inte saluhållas, överlåtas eller användas utan att vara registrerade hos giftnämnden. Vid registreringen prövades medlens tillåtlighet och fastställdes individuella säkerhetsföreskrifter. Beträffande särskilt farliga medel krävdes tillstånd för handel med medlen. Sådana medel fick vidare endast överlåtas till och användas av personer som hade särskilt tillstånd.

PCB-lagen (1971:385) bemyndigade Kungl. Maj:t att förbjuda eller föreskriva villkor för import, tillverkning, saluhållande eller hantering av PCB och annan vara vars miljöfarliga egenskaper betingas av att PCB ingår i varan.

Frågan om kontrollen över miljöfarliga produkter togs upp av miljökon-

trollutredningen, vars betänkande (SOU 1972:31) Lag om hälso- och miljöfarliga varor ligger till grund för gällande lagstiftning på området. Utredningen anförde att kemiska varor som kan innebära *hälsofara* vid direktexponering är underkastade långt gående kontroll och restriktioner dels genom giftförordningen, dels genom ett antal författningar rörande speciella produkter. Produktkontroll genom lagstiftning med uttalat syfte att skydda mot *miljöfara* omfattade däremot enligt utredningen endast några få produktgrupper, bl. a. bekämpningsmedel och PCB. Utredningen föreslog därför att lagstiftningen utvidgades med syfte främst att få ett effektivt förebyggande skydd mot alla de ämnen som kan medföra skaderisker för människans biologiska omgivning och indirekt för människan själv. Utredningens förslag till ny lagstiftning om kontroll av kemiska ämnen och produkter gavs formen av en ramlagstiftning med vidsträckta generella bemyndiganden för regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer. I anslutning till den nya lagstiftningen föreslogs även organisatoriska omläggningar.

Vid remissbehandlingen av miljökontrollutredningens förslag väckte frågan om samordningen med arbetarskyddslagstiftningen stort intresse. Från arbetarskyddshåll framhölls bl. a. att det borde noga övervägas hur långt den ifrågavarande produktkontrollagstiftningen kunde utsträckas att gälla vid sidan av arbetarskyddslagstiftningen utan att syftena med sistnämnda lagstiftning motverkades.

I propositionen med förslag till lag om hälso- och miljöfarliga varor m. m. anfördes (prop. 1973:17 s. 91) att tillämpningsområdet för den nya lagstiftningen kommer att i vissa avseenden sammanfalla med tillämpningsområdet för arbetarskyddslagstiftningen. Den föreslagna lagen borde härvid gälla vid sidan av arbetarskyddslagstiftningen. Detta sades innebära bl. a. att sådana allmänna restriktioner av betydelse för användningen av produkter som utfärdas med stöd av den föreslagna lagen bör av arbetarskyddsmyndigheterna läggas till grund för deras bedömningar och betraktas som minimikrav som under alla omständigheter måste uppfyllas. Samtidigt förutsattes att arbetarskyddsmyndigheterna med stöd av arbetarskyddslagstiftningen meddelar andra eller strängare föreskrifter när så påkallas för att uppfylla arbetarskyddets krav. Dessa föreskrifter skulle "ta över". De risker för arbetstagarnas hälsa som är förenade med själva tillverkningen av hälso- och miljöfarliga varor och med den yrkesmässiga hanteringen av sådana varor skulle alltså enligt vad som anfördes i propositionen liksom dittills främst mötas med arbetarskyddsåtgärder. Den behövliga samordningen mellan å ena sidan generella föreskrifter rörande en viss vara meddelade av ett särskilt produktkontrollorgan och å andra sidan sådana anvisningar eller föreskrifter som arbetarskyddsmyndigheterna med stöd av arbetarskyddslagen meddelar om användningen av samma vara på arbetsplatser avsågs komma till stånd dels genom den sammansättning som produktkontrollorganet skulle ges, dels genom att tillsynen över efterlevnaden på arbetsplatserna av den nya lagstiftningen skulle åvila arbetarskyddsmyndigheterna. I detta sammanhang påpekades slutligen att man vid kommande revision av arbetarskyddslagen får ta upp frågan om det behövs någon ändring när det gäller tillämpningsområdet för lagen om hälso- och miljöfarliga varor.

I anslutning till ikraftträdandet av lagen om hälso- och miljöfarliga varor har giftnämnden upphört och i stället inrättats en produktkontrollnämnd.

Denna har att göra de centrala bedömningarna i fråga om hälso- och miljöfarliga varor och i anslutning därtill meddela generella tillämpningsföreskrifter. Nämnden är administrativt knuten till statens naturvårdsverk. Hos verket har inrättats en produktkontrollbyrå till vilken personalresurserna vid giftnämndens kansli överförts. För produktkontrollnämnden och produktkontrollbyrån redogörs närmare i avsnitt 13.4.

Angående arbetarskyddsstyrelsens och yrkesinspektionens resurser för handläggning av produktkontrollärenden hänvisas till avsnitt 13.1 och 13.2.

Som nämnts i kapitel 2 i betänkandet har arbetsmiljöutredningen fått tilläggsdirektiv som berör lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor. Enligt tilläggsdirektiven bör utredningen i samband med sin översyn av arbetarskyddslagstiftningen undersöka hur produktkontrollen enligt lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor fungerat från arbetarskyddssynpunkt. Utredningen bör också i anslutning till en sådan utvärdering närmare analysera frågan om samordningen mellan en ny arbetsmiljölagstiftning och lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor.

12.3.2 *Översikt över innehållet i lagstiftningen*

Lagen om hälso- och miljöfarliga varor omfattar ämnen och beredningar som med hänsyn till sina kemiska eller fysikalisk-kemiska egenskaper och hantering kan befaras medföra skada på människor eller i miljön. Med sådan vara avses också vara som innehåller eller behandlats med sådant ämne eller beredning, om varan därigenom och med hänsyn till sin hantering kan befaras medföra skada på människor eller i miljön. Om det är av särskild betydelse från hälso- och miljöskyddssynpunkt får regeringen föreskriva att vad som sägs om hälso- och miljöfarlig vara skall gälla även i fråga om annan vara. Undantagna är vissa varor som är underkastade kontroll i annan ordning, nämligen livsmedel, läkemedel, fodermedel och radioaktiva ämnen. Vidare är lagen tillämplig på brandfarlig eller explosiv vara endast i den mån varan är hälso- eller miljöfarlig av annat skäl än som föranlett att den hänförs till nämnda varukategorier.

I enlighet med miljökontrollutredningens förslag har produktkontrollagen utformats som en utpräglad ramförfattning. Den innehåller dels grundläggande regler om hantering och import av hälso- och miljöfarlig vara, dels bemyndigande för regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer att på olika sätt ingripa mot hantering och import av sådan vara. Sålunda skall den som hanterar eller importerar hälso- och miljöfarlig vara vidta de åtgärder och iaktta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att minska eller motverka skada på människor eller i miljön. Särskilda föreskrifter kan meddelas om försiktighetsmått och undersöknings- eller märkningsskyldighet. Vidare kan föreskrivas tillståndsplikt eller annat särskilt villkor för hantering eller import av hälso- och miljöfarlig vara av visst slag. Regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer kan också förbjuda hantering eller import av hälso- och miljöfarlig vara av visst slag, om det är av särskild betydelse från hälso- eller miljöskyddssynpunkt. I fråga om rapporteringsskyldighet gäller att den som yrkesmässigt hanterar eller importerar vara är skyldig att till myndighet som regeringen bestämmer och i den ordning myndigheten föreskriver lämna de uppgifter som är nödvändiga för utred-

ning om varans hälso- eller miljöfarlighet. Myndighet som regeringen bestämmer kan också föreskriva att den som yrkesmässigt hanterar eller importerar hälso- och miljöfarlig vara skall göra anmälan om denna verksamhet. Härutöver gäller bl. a. att tillsynsmyndighet har rätt att efter anfordran erhålla upplysningar och handlingar som behövs för den löpande tillsynen enligt lagen. Tillsynsmyndighet får meddela föreläggande eller förbud som uppenbart behövs för att lagen eller med stöd därav meddelade föreskrifter skall efterlevas.

I samband med att lagstiftning antagits som syftar till ökad återvinning och bättre omhändertagande av avfall har gjorts vissa tillägg (SFS 1975:340) i lagen om hälso- och miljöfarliga varor.

Det närmare innehållet i produktkontrollen anges i kungörelsen (1973:334) om hälso- och miljöfarliga varor. I sak överensstämmer bestämmelserna i kungörelsen till stor del med bestämmelserna i giftförordningen, bekämpningsmedelsförordningen och PCB-lagen och med stöd av dessa författningar meddelade föreskrifter. Ämnen som kan befaras medföra skada på människor indelas i gifter och vådliga ämnen. Till gifter hänförs dels ämne som huvudsakligen används vid framställning av läkemedel och som socialstyrelsen förklarat utgöra gift, dels annat ämne vars hantering är förenad med mycket stor hälsorisk. Till vådliga ämnen hänförs övriga ämnen. Kungörelsens föreskrifter om gift respektive vådligt ämne gäller i viss utsträckning även beredning eller vara som innehåller gift respektive vådligt ämne. Skyldigheten att upprätta och offentliggöra vägledande förteckningar över gifter och vådliga ämnen har övertagits av produktkontrollnämnden. Regleringen i giftlagstiftningen av tillverkning, import och yrkesmässig användning av samt handel med gifter och vådliga ämnen har förts över väsentligen oförändrad. Tillstånd av länsstyrelsen krävs för yrkesmässig tillverkning och import av samt handel med gift. Yrkesmässig användning av gift och yrkesmässig tillverkning av och handel med vådligt ämne skall anmälas till yrkesinspektionen. För yrkesmässig tillverkning av och handel med gift gäller som villkor att det finns lämplig föreståndare som godkänts av yrkesinspektionen.

Från giftnämnden har produktkontrollnämnden vidare övertagit befogenheten att meddela bestämmelser om märkning av gifter och vådliga ämnen. Märkningsskyldigheten vid överlåtelse av gift eller vådligt ämne har enligt kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor utvidgats i vissa avseenden. Märkning skall – om inte produktkontrollnämnden begränsar märkningsskyldigheten – avse *dels* varans namn och uppgift om dess karaktär av gift eller vådligt ämne, *dels* varningstext med riskupplysning och de anvisningar om hanteringen som kan behövas till skydd mot skada, *dels* uppgifter om vilket eller vilka ämnen som ger varan dess hälsofarliga egenskaper (kvalitativ deklaration) och de innehållsuppgifter eller mängduppgifter i övrigt (kvantitativ deklaration) som produktkontrollnämnden föreskriver, *dels* tillverkarens eller importörens namn och hemort. Skyldigheten att tillhandahålla hanteringsföreskrifter samt befogenheten att föreskriva utökad deklaration i märkningen är utvidgningar i förhållande till den tidigare lagstiftningen. Som framgår av det följande har produktkontrollnämnden – till skillnad mot giftnämnden – även möjlighet att ge föreskrifter om märkning vid andra former av hantering än överlåtelse.

Produktkontrollnämnden har meddelat föreskrifter (produktkontrollnämndens författningssamling 1973:1) som innebär att tidigare bestämmelser i giftlagstiftningen övergångsvis i allt väsentligt har fortsatt tillämpning. Märkningsbestämmelserna gäller sålunda f. n. inte i alla delar utan lättnader har medgetts i fråga om hanteringsanvisningar. I likhet med vad som gällde tidigare har vidare föreskrivits att varningstext och hanteringsanvisningar får utelämnas vid överlåtelse av gift eller vådligt ämne i större mängd för enbart industriellt bruk. Som villkor har tillagts att den till vilken överlåtelse sker på annat lämpligt sätt kan erhålla motsvarande information. I fråga om förpackning till gift eller vådligt ämne som lagerhålls för yrkesmässig användning eller överlåtelse har föreskrivits att förpackningen skall vara försedd med uppgift om varans namn. Då sådan vara tagits i bruk för yrkesmässig användning skall den under handhavandet vara försedd med den märkning som erfordras med hänsyn till omständigheterna i syfte att förebygga förväxling med annan vara eller som skydd mot förgiftning eller annan skadeverkan genom varan. Även beträffande gift som lagerhålls för yrkesmässig användning eller överlåtelse har produktkontrollnämnden meddelat vissa allmänna föreskrifter som innebär fortsatt tillämpning av tidigare gällande bestämmelser på området.

På samma sätt har bestämmelserna om registreringstvång i fråga om bekämpningsmedel förts över till kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor, varvid produktkontrollnämnden övertagit giftnämndens prövningsfunktion. Produktkontrollnämnden har också fått möjlighet att i vissa fall föreskriva att reglerna om bekämpningsmedel skall gälla även i fråga om annan vara som med hänsyn till sina egenskaper och användning står bekämpningsmedlen nära. Vidare är enligt kungörelsen bestämmelserna om registreringstvång tillämpliga även i fråga om oljesaneringsmedel. Liksom tidigare gäller särskilda bestämmelser om hantering av särskilt farliga bekämpningsmedel. För handel med sådana bekämpningsmedel krävs länsstyrelsens tillstånd och yrkesinspektionens godkännande av föreståndare. För användning därav fordras tillstånd av lantbruksstyrelsen eller socialstyrelsen.

Enligt en nyligen vidtagen ändring (SFS 1975:465) i kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor kan produktkontrollnämnden bestämma att yrkesmässig spridning av bekämpningsmedel får ske endast efter särskilt tillstånd. Fråga om tillstånd prövas av länsstyrelsen. För verksamheten skall finnas lämplig föreståndare som skall vara godkänd av yrkesinspektionen.

Från giftförordningen har till kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor också förts över en bestämmelse att socialstyrelsen kan föreskriva att visst ämne ej får ingå i kosmetiskt eller hygieniskt medel som saluhålls eller används yrkesmässigt. Vidare har med något vidgat innehåll förts över en bestämmelse att vissa konsumtionsvaror inte får saluhållas eller överlåtas om de innehåller gift eller vådligt ämne och därigenom kan befaras medföra skada på människor.

Även PCB-varor har upptagits till särskild reglering i kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor. Produktkontrollnämnden prövar vissa frågor om tillstånd m. m. beträffande PCB-vara.

I kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor har produktkontrollnämnden dessutom tillagts vissa andra befogenheter, se avsnitt 13.4.

Tillsynen över efterlevnaden av lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga

varor är enligt kungörelsen uppdelad mellan olika myndigheter. På det centrala planet har arbetarskyddsstyrelsen ansvaret inom sitt verksamhetsområde och naturvårdsverket ansvaret i övrigt. Under arbetarskyddsstyrelsen utövas den närmare tillsynen av yrkesinspektionen. Naturvårdsverkets tillsynsuppgifter fullgörs av tillsynssektionen inom produktkontrollbyrån. Den regionala och lokala tillsynen utanför arbetarskyddets område omhänderhas av länsstyrelsen respektive hälsovårdsnämnden.

Enligt lagen om hälso- och miljöfarliga varor kan regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer förordna om undantag från lagens tillämpning på försvarsmakten. Någon sådan undantagsbestämmelse synes ej ha meddelats. Giftförordningen innehöll beträffande försvarsmakten motsvarande möjlighet till undantagsreglering som lagen om hälso- och miljöfarliga varor. Giftnämnden har i ett begränsat antal fall gjort undantag för tillämpning av vissa detaljregler om märkning o. d. vid hantering inom försvarsmakten. Dessa beslut är enligt övergångsbestämmelserna till lagen fortfarande gällande.

12.3.3 *Inhämtade yttranden*

Med anledning av de i avsnitt 12.3.1 nämnda tilläggsdirektiven har arbetsmiljöutredningen hos arbetarskyddsstyrelsens tillsynsavdelning och produktkontrollbyrån anhållit om synpunkter på hur lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor fungerat från arbetarskyddssynpunkt och hur samordningen bör ske mellan denna lagstiftning och en ny arbetsmiljölagstiftning. Tillsynsavdelningen har i överlämnat yttrande anfört i huvudsak följande.

Kännedomen om lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor har enligt tillsynsavdelningen visat sig vara liten inom samtliga hanteringsled trots att merparten av detaljföreskrifterna i allt väsentligt är desamma som i tidigare giftlagstiftning. Detta förhållande har lett till att såväl arbetarskyddsstyrelsen som yrkesinspektionen i betydande utsträckning har kommit att verka i allmänt upplysande syfte för att sprida den basinformation som är en förutsättning för att t. ex. märkningsbestämmelserna skall kunna efterlevas. Härutöver förekommer ett mycket stort antal ärenden av renodlad tillsynskaraktär, omfattande frågor rörande varors hälsofarlighet vid yrkesmässig hantering, märkning och anvisningar för hantering.

En skriftlig utredning om en enskild vara har enligt tillsynsavdelningen normalt följande stegvisa förlopp.

1 Ärendet initieras	
av arbetarskyddsstyrelsen	t. ex. med anledning av medicinska eller yrkeshygieniska rön om ett ämnes hälsofarlighet
av yrkesinspektionen	t. ex. efter anmälan från arbetsplats om yrkeshygieniska problem eller med anledning av vid tillsynen framkomna problem med varuhantering, bristfällig märkning m. m.

av arbetsgivare eller arbetstagare med anledning av t. ex. existerande eller befarade yrkeshygieniska problem i samband med viss hantering eller bristfällig märkning, information m. m.

2 Kemibyrån vid tillsynsavdelningen inhämtar från arbetsplatser, leverantörer, importörer eller tillverkare erforderlig information om en produkt för bedömning av eventuella hälsorisker vid yrkesmässig hantering och behov av märkning och skydds- och hanteringsföreskrifter. För att få in denna information har styrelsen utarbetat en särskild uppgiftsblankett.

3 Vid kemibyrån inhämtas underlag för en yrkeshygienisk bedömning av produkten, dvs. data om ingående komponenters egenskaper från gängse toxikologisk litteratur och tillgängliga sammanställningar. För en hel del varor är det inte möjligt att erhålla tillräcklig information på detta sätt varför tillsynsavdelningens medicinska sektion och ofta även den arbetsmedicinska avdelningen tillfrågas.

4. Vid kemibyrån utförs en yrkeshygienisk bedömning av den aktuella hanteringen av produkten.

5 Från kemibyrån avges ett utlåtande över produkten till frågeställaren om risker, om ett yrkeshygieniskt problem kan bero på produkten, om vilka skyddsåtgärder som bör vidtagas, om lämplig hantering m. m. Om produktutredningen visat att importör, tillverkare, leverantör eller brukare inte följer bestämmelser om märkning eller inte iakttar en från arbetarskyddssynpunkt i övrigt nödvändig aktsamhet (t. ex. inte ger erforderlig produktinformation med skyddsföreskrifter och hanteringsanvisningar), påtalas bristerna för vederbörande. Yrkesinspektionen och produktkontrollnämnden erhåller en kopia av samtliga styrelsens utlåtanden i tillsynsärenden enligt lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor.

Ärenden hos yrkesinspektionen som kräver produktutredningar följer enligt tillsynsavdelningen ungefär samma linjer som vid arbetarskyddsstyrelsen men av kompetensskäl kan ej distrikten agera självständigt annat än i ärenden av mer rutinbetonad karaktär. Ärenden som kräver ingående produktutredning eller är svårbedömda överlämnas i regel till styrelsen för handläggning. Det noteras att det både för inspektionen och styrelsen kan vara förenat med svårigheter att utifrån produktkontrollnämndens vägledande förteckningar avgöra om en vara skall bedömas som hälsofarlig och alltså skall märkas.

Tillsynsavdelningen framhåller att det – utöver ärenden av nämnda slag som härleds ur problem med produkthantering på arbetsplatsen – vid arbetarskyddsstyrelsen, men också vid yrkesinspektionen, i allt större utsträckning förekommer förfrågningar från importörer, tillverkare och leverantörer av kemiska produkter som hanteras på arbetsplatser. Dessa ärenden kan gälla bl. a. riskbedömningar i samband med viss varuhantering och frågor om märkning samt skydds- och hanteringsföreskrifter. Varken styrelsen eller inspektionen kan med nuvarande resurser annat än i begränsad utsträckning besvara sådana förfrågningar utan att detta allvarligt inkräktar på tillsynsverksamheten på arbetsplatserna. Vad gäller frågor från de tidigare hanteringsleden rörande märkning och skydds- och hanteringsföreskrifter har styrelsen och inspektionen inga möjligheter att ta ställning i detaljer utan måste begränsa sig till kommentarer av generell karaktär. I sammanhanget konstateras att en klarare utformad lagstiftning anpassad till arbetsmiljön skulle reducera de olika hanteringsledens behov av kontakt med myndigheterna och underlätta handläggningen hos dessa.

Tillsynen över efterlevnaden av bestämmelserna i lagstiftningen och tillämpningsföreskrifterna har enligt tillsynsavdelningen varit förenad med betydande svårigheter av flera orsaker utöver vad som ovan antytts. Vad gäller produktutredningar har lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor gett arbetarskyddsmyndigheterna viss möjlighet att som ett led i den löpande tillsynen infordra uppgifter om en vara från tillverkare m. fl. Begränsningen innebär att arbetarskyddsstyrelsen och yrkesinspektionen ej har stöd i lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor för att utföra kartläggning av t. ex. var i industrin man använder en viss kemikalie som visat sig ge upphov till skadliga effekter vid hantering eller i vilka varor viss kemikalie ingår. Styrelsen kan få sådana bredare utredningar utförda genom produktkontrollnämnden. En sådan ordning begränsar på ett olyckligt sätt arbetarskyddsmyndigheternas handlingsfrihet inom det egna ansvarsområdet och medför oundvikligen såväl längre handläggningstider som klara risker för försämrad tillsyn.

Arbetarskyddsstyrelsen anses vidare ha ett uttalat behov av att kunna utfärda förbud mot varuhantering inte bara riktade mot enstaka arbetsställen utan också av mer generell karaktär. Arbetarskyddsmyndigheterna kan i samband med tillsynen t. ex. finna att en synnerligen hälsofarlig vara används yrkesmässigt utan att egentligt behov av just denna vara föreligger eftersom den lätt kan ersättas med annan mindre farlig vara. I dylika fall synes det icke ändamålsenligt att tillsynsmyndigheterna för att snabbt avlägsna varan från arbetsmiljön måste utfärda lika många förbud mot användning som arbetsplatser där varan används. Förbudet bör givetvis riktas mot samtliga arbetsplatser på en gång eller ännu hellre mot försäljningen av denna vara för det aktuella ändamålet. Som exempel pekas på ett ärende gällande ett rensningsmedel för avlopp med nittiosexprocentig svavelsyra. Tillsynsavdelningen ansåg att förbud måste riktas antingen mot försäljningen av preparatet för användning på arbetsplatser eller också generellt mot sådan användning. Ärendet överfördes därför till produktkontrollnämnden för handläggning. Inför nämnden har handläggningen dragit starkt ut på tiden. Detta anses tyda på att även nämndens möjligheter att agera är begränsade.

En bedömning av om en vara är att anse som hälsofarlig eller ej enligt lagen om hälso- och miljöfarliga varor skall baseras på de av produktkontrollnämnden utgivna vägledande förteckningarna över gifter och vådliga ämnen. Märkningsplikt beträffande hälsofarliga varor föreligger endast för varor som är att anse som gifter eller vådliga ämnen samt för bekämpningsmedel. Enligt tillsynsavdelningens erfarenhet är de vägledande förteckningarna inte tillräckligt omfattande för att utgöra grund för märkning av ett stort antal varor som vid yrkesmässig användning innebär hälsorisk. Detta har sin främsta orsak i förhållandet att en och samma märkningsbestämmelse skall tillämpas på varor såväl för hemmabruk som för yrkesmässig hantering. Å ena sidan är sålunda informationsbehovet betydligt större vid yrkesmässig hantering beroende på intensivare hantering och därmed större risker. Å andra sidan kan en märkning som krävs från arbetarskyddssynpunkt vara olämplig i konsumentsammanhang om den är avpassad efter risker som inte finns där eller är avsevärt mindre. Problematiken belyses av förhållandet att flera av de ämnen för vilka arbetarskyddsstyrelsen åsatt hygieniska gränsvärden, t. ex. aceton, oktan och lacknafta, ej är klas-

sificerade som gifter eller vådliga ämnen och kanske inte heller är aktuella att klassificera som sådana utifrån kriterierna i lagen om hälso- och miljöfarliga varor. Inte ens då märkningsplikt föreligger enligt nuvarande ordning uppfylls det behov som finns på arbetsplatserna. I produktkontrollnämndens författningssamling 1973:1 sägs att gift eller vådligt ämne vid yrkesmässig hantering skall vara försett med den märkning som erfordras med hänsyn till omständigheterna. Inga närmare föreskrifter har hittills meddelats om utformningen av denna märkning. Det är för arbetarskyddsmyndigheterna, som ej är föreskrivande myndigheter, inte möjligt att på tillräckligt övergripande sätt tillse att märkningen blir tillfredsställande.

Enligt tillsynsavdelningens bedömning är det nödvändigt att arbetarskyddsmyndigheterna kan reglera användningen av kemiska varor på arbetsmiljöområdet. Dessa myndigheter måste med stöd i arbetarskyddslagstiftningen kunna utföra produktutredningar och produktkartläggningar, föreskriva sådan varumärkning som tar hänsyn till samtliga risker i arbetslivet, föreskriva deklarationsplikt och annan informationsplikt samt införa restriktioner oavsett hanteringsled när det gäller kemiska ämnen och produkter i eller avsedda för yrkesmässig användning. Ett centralt produktkontrollorgan bör samtidigt ha befogenheter och resurser för insamling, utvärdering och sammanställning av basdata om ämnen och varor. Det bör också ankomma på det centrala organet att efter klassificering föreskriva viss basmärkning vid överlåtelse av varor. Det centrala organet bör vidare i samråd med myndigheter med områdesansvar kunna utfärda restriktioner (undersökningsplikt, anmälningsplikt, deklarationsplikt, tillståndstvång m. m.) i fråga om tillverkning och import av ämnen och varor som innebär stora risker för samhället som helhet. Tillsynsavdelningen konstaterar att härvid en värdering bör ske av de sammanlagda effekterna på arbetsmiljön, den yttre miljön och konsumentområdet.

I en i anledning av arbetsmiljöutredningens hemställan upprättad promemoria inom produktkontrollbyrån har lämnats bl. a. följande synpunkter.

Lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor skiljer sig vad gäller detaljreglerna ännu så länge obetydligt från motsvarande regler i den tidigare giftlagstiftningen. I förarbetena till den nya lagstiftningen framfördes inga konkreta förslag till nya detaljregler, sannolikt beroende på att det erforderliga utredningsarbetet lämpligast utförs av de ansvariga myndigheterna. Viss tidsutdräkt är därför ofrånkomlig innan mera påtagliga effekter av den nya lagstiftningen blir synliga.

En självständig enhet med så små resurser som giftnämnden skulle enligt vad som vidare anförs i promemorian ha haft svårt att i längden arbeta effektivt utan mycket påtagliga resursförstärkningar. Erfarenheterna på tjänstemannaplanet inom produktkontrollbyrån pekar klart på fördelarna med en integrering i en större enhet med vissa basresurser. Ett problem som upplevs starkt inom produktkontrollnämndens kansli är dock bristen på tillräckliga expertis- och laboratorieresurser. Det synes nödvändigt med vissa resurstillskott för centrala uppgifter som klassificering av farliga varor, krav på producenter beträffande förhandsundersökning och dokumentation av produkters egenskaper och risker samt upprättande av produktregister m. m.

Vid ett sammanträde inför produktkontrollnämnden har tagits upp frågor om arbetsfördelningen mellan å ena sidan nämnden som sådan och de projekt

som direkt kan beställas av nämnden från produktkontrollbyrån med eller utan extra resurser från annat håll och å andra sidan det initiativansvar som rimligen måste finnas inom de verk som genom sina verkschefer är representerade i nämnden. Diskussionen byggde enligt promemorian från produktkontrollbyrån på det förhållandet att produktkontrollnämnden fått stora formella befogenheter som går in på andra verks ansvarsområden medan nämndens kansli samtidigt inte byggts ut i motsvarande mån. Med utgångspunkt häri skisserades ett slags allmänt "paraplyansvar" för produktkontrollbyrån att bevaka utvecklingen på området och vid behov ta kontakt med tjänstemän vid andra myndigheter i frågor som allmänt kan falla inom dessa myndigheters ansvarsområden. Om så erfordras överenskommer man i det konkreta fallet om en arbetsfördelning.

En översiktlig genomgång av ca 200 ärenden diarieförda hos produktkontrollnämnden under tre månader hösten 1974 har enligt promemorian gett följande ungefärliga fördelning nämligen

ärenden med uteslutande miljöaspekter eller rent administrativa frågor ca 37 %

ärenden med helt eller delvis humantoxikologiska aspekter, som bör kunna vara av intresse även från arbetarskyddssynpunkt (innefattar även registreringsärenden för bekämpningsmedel) ca 61 %

ärenden med klart uttalade arbetarskyddsaspekter såsom anvisningar i yrkesmässig verksamhet m. m. 2 %.

I promemorian från produktkontrollbyrån framhålls att man inte kan dra några exakta slutsatser av en sådan statistik. Möjligen kan sägas att humantoxikologiska frågeställningar finns i mellan hälften och tre fjärdedelar av de ärenden som varit aktuella hos produktkontrollnämnden. Specifika arbetarskyddsärenden har hittills varit få, eftersom arbetsfördelningen som regel innebär att sådana frågor kanaliseras via arbetarskyddsstyrelsen och först bearbetas där. Dock kan man räkna med att antalet sådana frågor hos nämnden kommer att öka allteftersom det inom arbetarskyddsstyrelsen kommer att tas fram förslag och beslutsunderlag för åtgärder som anses böra vidtas med stöd av lagen om hälso- och miljöfarliga varor. Som exempel på sådana inkomna förslag kan nämnas ett ärende rörande visst rensningsmedel med nittiosexprocentig svavelsyra. Då produktkontrollnämnden inte lämpligen skall reglera enstaka varor utan har att ge generella föreskrifter pågår f. n. en utredning inom nämndens kansli beträffande varor i allmänhet innehållande starka syror och baser och deras fortsatta tillåtlighet i olika sammanhang. Ett exempel på ärende där arbetarskyddsfrågan varit avgörande är produktkontrollnämndens beslut i början av år 1974 att tills vidare bordlägga en registreringsansökan för ett bekämpningsmedel innehållande lindan och avsett för behandling av barrträdsplantor. Erforderliga undersökningar över exposition på arbetsplatsen avvaktas.

I en programkatalog har produktkontrollbyrån redovisat planerade program för en treårsperiod. Som exempel ur katalogen på samarbetsprojekt nämns i promemoria från produktkontrollbyrån undersökningar av bensenexposition från motorbränsle, ett projekt som i lika hög grad kan sägas vara arbetarskyddsstyrelsens projekt. Den för arbetarskydd och produktkontroll i allmänhet gemensamma frågan om förbättrad märkning av häl-

sofarliga varor finns också upptagen som program. Ett centralt program är produktkartläggningar. Ett projekt om allmän kartläggning av alla förekommande kemikalier och kemiskt-tekniska preparat bedöms vara av stort intresse även från arbetarskyddssynpunkt.

Beträffande samordningen mellan lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor och arbetarskyddslagstiftningen framhålls i promemorian att vägledande bör vara att produktkontrollagstiftningen anger de generella kraven som minimikrav vilka sedan kan behöva kompletteras med stöd av arbetarskyddslagstiftningen. Bättre resurser för produktkontrollbyrån bör tas fram som ett krav så att byrån snabbare kan ta upp frågor som aktualiseras från arbetarskyddshåll och dessutom får möjligheter att ägna sig åt grundläggande frågor. Som exempel på grundläggande frågor, som inte är specifika för arbetarskydd men som ändå kan vara av fundamental betydelse för säkerheten på arbetsplatserna, nämns frågorna om ett centralt produktregister och om bättre klassificerings- och märkningsanvisningar. Hur än samordningen blir vad gäller regleringen av farliga kemiska varor kommer det alltid att finnas stora kontaktytor och kanske också delvis överlappande områden där nära kontakt måste hållas mellan företrädare för olika myndigheter. Det enda sättet att komma ifrån den nuvarande uppsplittringen i fråga om resurser och ansvar för farliga kemiska varor skulle vara att bryta ut ur befintliga organ vad som har med kemiska produkter och processer att göra och sammanföra detta till en större enhet. Det konstateras i promemorian att en sådan ordning samtidigt skulle innebära att nya problem uppstår med gränsdragning till befintliga myndigheter i vilka de kemiska frågorna är integrerade.

12.4 Lagstiftningen om explosiva och brandfarliga varor

Lagen (1975:69) om explosiva och brandfarliga varor med därtill anslutande förordning (1949:341) om explosiva varor och förordning (1961:568) om brandfarliga varor innehåller föreskrifter om kontrollen över sådana varor.

Explosiva varor får i princip inte tillverkas, innehas, förvaras eller importeras utan särskilt tillstånd från länsstyrelsen eller statens industriverk. I fråga om tillverkningen, förpackningen, märkningen, handeln, innehavet, förvärvet, förvaringen och transporten av explosiva varor gäller ett stort antal bestämmelser i explosivvaruförordningen vilka syftar till att skapa skydd både för dem som handskas med varan och för omgivningen. Föreskrifter om tillämpningen av förordningen meddelas i huvudsak av industriverket (tidigare kommerskollegiet) som här har bl. a. följande uppgifter.

Industriverket utger systematisk förteckning över samtliga explosiva varor som verket godkänt. Utan godkännande får explosiv vara inte tillverkas eller innehas eller införas i riket.

Industriverket utfärdar säkerhetsföreskrifter rörande anläggnings inrättande och drift av rörelsen och ordningsföreskrifter för tillverkningsställen. Innan bestämmelser av byggnadsteknisk natur meddelas skall verket samråda med statens planverk. Kan enighet dem emellan inte uppnås skall frågan hänskjutas till regeringen för avgörande.

Industriverket utfärdar föreskrifter om den myckenhet explosiv vara av vissa transportklasser som får transporteras landvägen. Sjöfartsverket har motsvarande beslutanderätt vad gäller transport på fartyg och vederbörande centrala förvaltningsmyndighet vad gäller järnvägstransport. Industriverket skall i sådana frågor samråda med statens trafiksäkerhetsverk om föreskriften rör den yrkesmässiga biltrafiken för godsbefordran. Annan central förvaltningsmyndighet skall samråda med industriverket innan föreskrift utfärdas. Om enighet vid samråd inte uppnås hänskjuts frågan till regeringen.

Vidare lämnar industriverket för försöksändamål tillstånd till import av explosiv vara som inte godkänts av verket.

Länsstyrelserna lämnar tillstånd till tillverkning av och handel med explosiva varor, låter verkställa avsyning (via sprängämnesinspektionen eller polismyndighet) innan tillverkning av eller handel med explosiv vara sker samt utövar den allmänna tillsynen över efterlevnaden av explosivvaruförordningens bestämmelser med biträde av polismyndigheten.

Sprängämnesinspektionen skall lämna tillsynsmyndigheten erforderligt tekniskt biträde vid tillämpningen av förordningens bestämmelser. Inspektionens yttrande skall normalt inhämtas i alla de ärenden enligt explosivvaruförordningen där tekniska synpunkter är av betydelse vid avgörandet. Som ovan nämnts förrättar inspektionen även avsyning av fabrik där explosiv vara tillverkas.

På sprängämnesinspektionen ankommer också att medverka i tillsynen över efterlevnaden av bestämmelserna särskilt i vad avser tillverkning av explosiva varor. Genom anvisning skall inspektionen föranstalta om rättelse av aktuella missförhållanden. Sker inte rättelse skall inspektionen anmäla förhållandet för tillståndsmyndigheten eller, om tillstånd inte meddelats, till vederbörande polismyndighet. Inspektionen skall också på begäran lämna allmänheten råd och anvisningar.

Förordningen om explosiva varor gäller i princip inte för försvaret. Enligt 2 § i förordningen äger den tillämpning på försvarets fabriker, verkstäder, forskningsanstalter och förråd samt staten tillhöriga explosiva varor, som är avsedda för försvarets behov, endast i den mån regeringen särskilt förordnar därom. Förordningens föreskrifter om transport av explosiva varor gäller dock utan sådant särskilt förordnande, om inte transporten sker under ledning av militärbefäl eller annan av försvarsmyndighet förordnad person. Bestämmelser för undantagsområdet finns i kungörelsen (1957:232) med vissa bestämmelser rörande explosiva varor för försvarets behov m. m. Bestämmelserna går i huvudsak ut på att beslut som rör explosiva varor för försvarets behov fattas av vederbörande centrala förvaltningsmyndighet inom försvarsmakten efter kontakt med sprängämnesinspektionen. Säkerhetsföreskrifter för försvarsmakten finns i instruktion för förvaring och transport av försvarets explosiva varor, den s. k. IFTEX. För försvarsmaktens del har dessutom gjorts vissa avsteg från transportföreskrifter i industriverkets bestämmelser rörande tillämpningen av förordningen om explosiva varor.

Enligt förordningen om brandfarliga varor krävs för förvaring, hantering, transport och försäljning av sådan vara i allmänhet tillstånd eller särskild anmälan. Tillstånd lämnas av byggnadsnämnden. Till brandfarliga varor hänförs gaser och vätskor av särskilt angivna slag och därjämte varor som

enligt regeringens förordnande skall omfattas av förordningen. I förordningen föreskrivs allmänt att den som tar befattning med brandfarlig vara skall iaktta den försiktighet som till förebyggande av skada genom brand eller annorledes betingas av omständigheterna. Anordning för förvaring, hantering och transport eller försäljning av brandfarlig vara skall vara utförd på ändamålsenligt och betryggande sätt. Lokal, byggnad och annan anläggning för hantering av brandfarlig vara skall vara så utförd och inredd att hanteringen inte medför särskild fara för omgivningen eller för de med hanteringen sysselsatta.

Närmare föreskrifter om vad som vid förvaring, hantering och försäljning av brandfarlig vara skall iakttas för bevarande av ordning och säkerhet meddelas av industriverket (tidigare kommerskollegiet).

Vid tillämpningen av bestämmelserna i förordningen om brandfarliga varor skall sprängämnesinspektionen lämna vederbörande myndigheter tekniskt biträde. Därjämte har inspektionen att på begäran tillhandagå allmänheten med råd och anvisningar. På inspektionen ankommer också att utöva tillsyn över efterlevnaden av förordningen. Föreligger mot förordningen stridande förhållande skall inspektionen genom anvisning till den felande föranstalta om rättelse. Om rättelse inte vinns skall inspektionen anmäla förhållandet till brandchefen och polis- eller åklagarmyndighet.

Enligt förordningen om brandfarliga varor har sprängämnesinspektionen också dels rätt att på begäran utfärda s. k. frivilliga typgodkännanden, dels skyldighet att i vissa fall meddela obligatoriska godkännanden. Det senare gäller i de fall då industriverket föreskrivit att viss anordning inte får saluhållas, försäljas eller utnyttjas utan typgodkännande.

Enligt 7 § förordningen om brandfarliga varor äger regeringen förordna att anläggning, över vilken försvarsmakten förfogar, samt brandfarlig vara, som omhänderhas av försvarsmakten, skall vara undantagen från tillämpning av förordningen eller viss bestämmelse däri. Undantagsbestämmelser för försvaret finns i kungörelsen (1962:500) om brandfarliga varor, som omhänderhavas av krigsmakten, m. m. Central förvaltningsmyndighet inom försvarsmakten får beträffande brandfarlig vara, som omhänderhas av försvarsmakten, samt anordning för förvaring, hantering eller transport av sådan vara utfärda särskilda bestämmelser om undantag från förordningen under fältmässig övning samt under provning i samband med tekniskt utvecklingsarbete. Om det av hänsyn till krav på krigsmässig användning, militär beredskap eller utbildning eller av annat särskilt skäl är påkallat äger vederbörande förvaltningsmyndighet vidare i samråd med industriverket utfärda särskilda bestämmelser i stället för föreskrift som industriverket utfärdat enligt förordningen. Kan myndigheterna ej enas, skall frågan hänskjutas till regeringens avgörande. Enligt kungörelsen skall särskilda bestämmelser avseende krigsmaktens anläggningar och anordningar för brandfarlig vara samt försvarsmaktens befattning med sådan vara ges sådant innehåll att fara för skada genom brand eller annorledes förebyggs i möjlig utsträckning. Slutligen gäller enligt kungörelsen att i krig eller under beredskapstillstånd vederbörande centrala förvaltningsmyndighet inom försvarsmakten äger utan samråd med industriverket meddela särskilda bestämmelser i fråga om försvarsmaktens anläggningar och anordningar för brandfarlig vara samt försvarsmaktens befattning med sådan vara. Bestäm-

melser om handhavande av brandfarliga varor inom försvarsmakten finns samlade i den s. k. BVK (gemensamma bestämmelser för handhavande av brandfarliga varor m. m. inom krigsmakten).

12.5 El-lagstiftningen

Grundläggande författning på det elektriska området är lagen (1902:71) innefattande vissa bestämmelser om elektriska anläggningar. I lagen ges regler avseende expropriation för elektriska starkströmsanläggningar och elektriska starkströmsledningar. Vidare föreskrivs att för framdragning eller begagnande av elektrisk starkströmsledning erfordras tillstånd av regeringen eller den regeringen bemyndigar. Koncession får ej meddelas om inte anläggningen är behövlig och förenlig med en planmässig elektrifiering. Enligt lagen skall koncession för yrkesmässig distribution endast meddelas den som är lämplig att utöva sådan verksamhet. I lagen tas också upp bestämmelser avseende distributionsplikt, prisreglering, skadeståndsansvar m. m.

Med stöd av 1902 års lag har utfärdats kungörelsen (1957:601) om elektriska starkströmsanläggningar. Starkströmskungörelsen redogör för de undantag som finns från skyldighet att söka koncession. I starkströmskungörelsen ges vidare bestämmelser om anmälningsskyldighet, om starkströmsledning inom vissa områden och om driften av starkströmsanläggning. Starkströmskungörelsen innehåller även ett kapitel om tillsyn över starkströmsanläggning. Vad som där sägs reglerar i stort verksamheten vid statens elektriska inspektion. Inledningsvis framhålls att tillsyn över starkströmsanläggning utövas av statens industriverk (tidigare kommerskollegiet) samt under dess överinseende och ledning av befattningshavare hos verket eller statens elektriska inspektion (tillsynsman). I detta sammanhang föreskrivs att tillsynsman skall ha prövat starkströmsledning från säkerhetssynpunkt och meddelat drifttillstånd innan den får tas i bruk. Beträffande besiktning sägs att starkströmsledning skall besiktigas av tillsynsman så ofta industriverket förordnar eller tillsynsman finner erforderligt. Besiktning skall också ske då sådan begärs hos industriverket eller tillsynsman. Vidare nämns att tillsynsman vid besiktningen skall kontrollera att anläggningen är utförd med tillräcklig säkerhet mot fara i följd av anläggningens drift. Kontrollen skall ske med ledning av i kungörelsen och av industriverket meddelade bestämmelser och också med iakttagande av de särskilda föreskrifter som kan ha getts för anläggningen i fråga. Beträffande andra starkströmsanläggningar än ledningar som kräver koncession eller förhandstillstånd sägs att dessa må besiktigas i den omfattning industriverket eller tillsynsman finner erforderligt. Verket eller tillsynsman äger enligt starkströmskungörelsen vidare meddela de föreskrifter som erfordras från säkerhetssynpunkt och förordna att anläggningen sätts ur drift tills föreskrivna anordningar blivit vidtagna.

Starkströmskungörelsen är inte tillämplig på starkströmsanläggning för järnvägs-, spårvägs-, tunnelbane- och trådbusstrafik. Statens järnvägar utfärdar interna föreskrifter. För enskilda järnvägar gäller kungörelsen (1967:604) om tillsyn av enskilda järnvägar. Kungörelsen gäller i tillämpliga

delar även spårväg och tunnelbana.

Med stöd av bemyndigande i starkströmskungörelsen har utfärdats kungörelsen med föreskrifter angående utförande och skötsel av elektriska starkströmsanläggningar (industriverkets författningssamling 1960 nr 8 med senare ändringar och tillägg).

Enligt kungörelsen (1935:138) angående kontroll av viss elektrisk materiel kan industriverket meddela föreskrift att installationsmateriel eller bruksföremål, som nyttjas vid elektriska starkströmsanläggningar, skall vara för användning godkänd. Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten AB (Semko) är utsett att handlägga frågor om godkännande av ifrågavarande materiel. Föreskrifter om obligatorisk kontroll gäller beträffande ett stort antal föremål som används såväl i arbetslivet som i hemmen. Exempel härpå är ledningar, installationsmateriel och motordrivna bruksföremål såsom handverktyg.

I kungörelsen (1939:219) angående behörighet att vid elektriska starkströmsanläggningar utföra installationsarbete meddelas bestämmelser om vem som får utföra sådant arbete. Behörighet för installatör meddelas av industriverket.

Här kan vidare nämnas kungörelsen (1958:558) om elektrisk svagströmsledning anordnande i förhållande till starkströmsledning. Närmare föreskrifter enligt kungörelsen meddelas av industriverket.

Inom det elektriska inspektionsområdet är också Svenska brandförsvarsföreningens elektriska nämnd verksam. Nämnden har till uppgift att främja säkerheten mot brandskador, maskinskador och driftavbrott samt personskador som kan uppkomma genom elanläggningar. Verksamheten grundar sig på en överenskommelse om revisionsbesiktning av elektriska anläggningar som träffats mellan försäkringsbolagen. Revisionsbesiktningarna avser att kontrollera om elanläggningar är utförda och underhållna enligt gällande föreskrifter eller regler meddelade av offentlig myndighet eller försäkringsbolag. Revisionsbesiktning utförs av besiktningsingenjörer som auktoriserats av nämnden. Bestämmelser om revisionsbesiktning gäller för anläggning inom industri- eller hantverksrörelse när sammanlagda försäkringssumman för maskiner inom anläggningen överstiger 200 000 kr.

12.6 Strålskyddslagstiftningen och atomenergilagen

Strålskyddslagen (1958:110) är i huvudsak en arbetarskyddslag men omfattar även frågor som rör skyddet av allmänheten, bl. a. strålskyddet för patienter som utsätts för strålning vid medicinsk undersökning eller behandling.

Med radiologiskt arbete förstås i strålskyddslagen (1 §) arbete med radioaktivt ämne, arbete vari brukas röntgenutrustning eller annan teknisk anordning avsedd att utsända joniserande strålning, och arbete vid anläggning för utvinning av atomenergi. Med joniserande strålning avses i lagen strålning från radioaktivt ämne, röntgenstrålning och till sin biologiska verkan likartad strålning.

Enligt 2 § i strålskyddslagen får radiologiskt arbete inte bedrivas utan tillstånd av strålskyddsmyndigheten. Inte heller får någon utan tillstånd

av strålskyddsmyndigheten inneha röntgenutrustning eller annan teknisk anordning avsedd att utsända joniserande strålning, idka handel med radioaktivt ämne eller eljest till riket införa eller här förvärva, inneha eller överlåta sådant ämne. Tillstånd fordras inte för vad som omfattas av tillstånd enligt atomenergilagen, om inte annat föreskrivs i tillståndet. Från tillståndskravet görs vidare i lagens tillämpningskungörelse (1958:652) undantag för vissa mycket svaga strålkällor samt i naturen förekommande radioaktiva ämnen som inte bearbetats i syfte att öka radioaktivitetshalten. Strålskyddsmyndigheten kan dock i särskilda fall besluta att bestämmelserna om tillståndsplikt m. m. skall tillämpas även på dessa strålkällor. Strålskyddsmyndigheten kan vidare enligt tillämpningskungörelsen i vissa fall föreskriva att radioaktivt ämne, röntgenutrustning eller annan teknisk anordning avsedd att utsända joniserande strålning skall undantas från lagens tillämpning eller vissa bestämmelser i lagen.

Vid radiologiskt arbete som bedrivs av annan än enskild person som själv skall förestå verksamheten skall finnas av strålskyddsmyndigheten godkänd föreståndare för verksamheten (4 § strålskyddslagen).

Strålskyddsmyndigheten skall vid meddelande av tillstånd till radiologiskt arbete bestämma de villkor och övriga föreskrifter som anses erforderliga från strålskyddssynpunkt (5 § strålskyddslagen). I anslutning till att tillstånd beviljas enligt atomenergilagen kan strålskyddsmyndigheten meddela de särskilda föreskrifter som behövs för strålskyddet.

Den som fått tillstånd till radiologiskt arbete åläggs efter förebild i arbetarskyddslagen att iaktta allt som skäligen kan göras för att förebygga strålningsskador (10 § strålskyddslagen). Vidare är alla som sysselsätts i radiologiskt arbete skyldiga att använda förefintliga strålskyddsanordningar, noga följa strålskyddslagen och meddelade strålskyddsföreskrifter samt iaktta tillbörlig försiktighet och medverka till förekommande av strålningsskador. I strålskyddslagen finns även en föreskrift riktad mot tillverkare, försäljare, upplåtare och installatörer (11 § strålskyddslagen). Bestämmelsen är i fråga om tekniska anordningar som kan alstra joniserande strålning en motsvarighet till 45 § arbetarskyddslagen. Nämnda bestämmelser om skyldigheter för tillståndshavare m. fl. tar sikte på skydd för såväl arbetstagare som allmänheten.

Strålskyddsmyndigheten bestämmer i vilken utsträckning den som utför radiologiskt arbete skall undergå periodisk läkarundersökning (12 § strålskyddslagen). Myndigheten har även att pröva i vilken utsträckning den som inte fyllt 18 år eller den som vid läkarundersökning inte befunnits fri från sjuklighet eller svaghet, som kan anses göra honom särskilt utsatt för den med radiologiskt arbete förknippade hälsofaran, får utföra sådant arbete. Om anledning finns att misstänka att någon genom radiologiskt arbete e. d. tillfogats skada av joniserande strålning skall detta anmälas till strålskyddsmyndigheten (13 § strålskyddslagen).

Tillsynsmyndighet enligt strålskyddslagen är statens strålskyddsinstitut. För tillsynsorganisationen redogörs i avsnitt 13.3.1.

Strålskyddslagen innehåller även bestämmelser om straff och förverkande vid överträdelse av lagen eller med stöd av denna meddelade föreskrifter (23–28 §§).

Strålskyddsinstitutets föregångare, strålskyddsnämnden, har meddelat

vissa anvisningar beträffande strålskydd för personal som sysselsätts med röntgen- eller annat tekniskt radiologiskt arbete och anvisningar till förekommande av skada genom röntgenstrålning. Strålskyddsinstitutet har inte utfärdat några ytterligare allmänna föreskrifter. Anledningen till detta är att man avvaktat resultatet av ett internordiskt samarbete beträffande tillämpningen av ett stort antal rekommendationer från den internationella strålskyddskommissionen (ICRP). Samarbetet har lett till en vittgående nordisk enighet och strålskyddsmyndigheten arbetar nu med nya tillämpningsföreskrifter till strålskyddslagen.

Behovet av kontroll och övervakning av verksamhet på atomenergiområdet har tagit sig uttryck i en särskild koncessionslagstiftning. Lagen (1956:306) om rätt att utvinna atomenergi m. m. (atomenergilagen) föreskriver tillståndstvång såväl vid uppförande och drift av atomenergianläggningar som vid hantering av klyvbart material (1 och 2 §§ atomenergilagen). Syftet med regleringen är främst att genom en ingående granskning av bl. a. anläggningens konstruktion förebygga och begränsa följderna av olyckor som kan leda till utsläpp av radioaktivitet. Tillstånd lämnas av regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer. Tillsynsmyndighet är statens kärnkraftinspektion. För tillsynsorganisationen redogörs i avsnitt 13.3.2. Atomenergilagen innehåller även straff- och förverkandebestämmelser.

Vid uppförande och drift av en atomanläggning kan säkerhetsproblemen indelas i två kategorier, tekniska säkerhetsfrågor och strålskyddsfrågor. De tekniska säkerhetsfrågorna prövas enligt atomenergilagen. Prövningen av strålskyddsfrågorna sker enligt strålskyddslagen och gäller skyddet av personalen i anläggningen mot den radioaktiva strålning som förekommer vid normal drift samt skyddet av omgivningen mot radioaktiva ämnen som släppts ut i luft eller vatten från anläggningen. Denna prövning syftar till att skapa en kontinuerlig övervakning av den normala strålningsmiljön.

Sedan tillstånd enligt atomenergilagen meddelats fordras som tidigare nämnts i princip inte något särskilt tillstånd enligt strålskyddslagen för vad som omfattas av tillståndet enligt atomenergilagen. I anslutning till detta meddelar strålskyddsinstitutet – vid sidan av de villkor som uppställts med stöd av atomenergilagen – de särskilda föreskrifter som erfordras för strålskyddet. Om dessa strålskyddsföreskrifter angår annat än den normala driften eller i avsevärd mån påverkar utformningen av eller driften vid anläggningen skall de underställas regeringens prövning (5 § strålskyddslagen). Strålskyddsinstitutet fastställer för varje anläggning villkor beträffande högsta tillåtna exponeringar för personalen. Vidare brukar föreskrivas att en lokal organisation skall finnas för övervakning av strålskyddsförhållandena genom mätningar m. m.

Föreskrifter om tryckkärl har redovisats i avsnitt 2.8.3. Vid kärnkraftanläggningar ställs speciella krav på säkerhet utöver de säkerhetskrav som normalt gäller för tryckkärl. Några särskilda svenska tekniska säkerhetsnormer för tryckkärl på kärnkraftområdet föreligger ännu inte. Praxis vid tillståndsgivning enligt atomenergilagen har hittills utbildats på grundval av de amerikanska normerna på området och i tillämpliga delar de svenska normerna för konventionella tryckkärl. Kärnkraftinspektionen avser att under de närmaste åren utarbeta regler för kontroll av kärnkraftkomponenter. Ett normarbete på området pågår också i en inom IVA:s tryckkärlskommission verksam kommitté för reaktortryckkärl.

13 Tillsynsorganisationen m. m.

I utredningens direktiv ingår att se över reglerna om tillsyn genom offentliga organ med sikte på största möjliga effektivitet i tillsynsverksamheten. Eftersom utredningen bedömde det som brådskande med vissa förändringar i organisationen och en utbyggnad av denna för att möta de krav, som skulle följa med den nya lagstiftningen, behandlade utredningen hela den offentliga tillsynen i sitt förra betänkande Bättre arbetsmiljö. De förslag som lades där har numera i huvudsak genomförts. Mot denna bakgrund finns inte anledning att i förevarande betänkande ta upp organisationsfrågorna till en lika ingående behandling. På vissa punkter har utredningen emellertid funnit det angeläget med en ytterligare anpassning av organisationen till kraven på en effektiv tillsyn. Härtill kommer behovet av fortsatt utbyggnad. Utredningen lämnar i detta avsnitt en redogörelse för de delar av den offentliga tillsynen som sedan behandlas i betänkandets förslagsdel.

13.1 Arbetarskyddsstyrelsen m. m.

13.1.1 *Arbetarskyddsstyrelsens organisation och arbetsuppgifter*

Arbetarskyddsstyrelsen inrättades år 1949. Den bestod då av – förutom verksledningen – två byråer och fyra fristående avdelningar. Det totala antalet tjänster uppgick till 59. Därefter har styrelsen vid olika tillfällen omorganiserats och förstärkts. Den 1 juli 1972 sammanfördes dåvarande arbetsmedicinska institutet med styrelsen. I dag är denna organiserad på tre avdelningar med totalt 21 byråer, enheter eller fristående sektioner och en personalstat på 396 fasta tjänster och 16 arvodestjänster. Anslaget för styrelsen, som för budgetåret 1949/50 var 754 000 kr, är för innevarande budgetår 41 365 000 kr.

Arbetarskyddsstyrelsen är enligt sin instruktion (SFS 1972:164, ändrad 1973:564 och 846) central förvaltningsmyndighet för ärenden om arbetarskydd utom i fråga om arbete som är att hänföra till skeppstjänst. Det åligger styrelsen särskilt att

leda, samordna och övervaka verksamheten på arbetarskyddets område,

ha den centrala tillsynen över arbetarskydds- och arbetstidslagstiftningens efterlevnad,

meddela föreskrifter, råd och anvisningar om arbetarskydds- och arbetstidslagstiftningens tillämpning,

bedriva informations- och utbildningsverksamhet på arbetarskyddets område,

handlägga arbetsmedicinska frågor, i den mån handläggningen ej ankommer på annat statligt eller statsunderstött organ.

På det arbetsmedicinska området har styrelsen särskilt att

undersöka olika arbetssituationers krav på människan och hur människans arbetsförmåga påverkas av sådana faktorer som arbetsteknik, utrustning och miljö,

undersöka personer, som är utsatta för yrkessjukdomsrisker, för att utröna avvikelser från det normala hälsotillståndet,

verkställa yrkeshygieniskt tekniska arbetsplatsundersökningar,

utreda fall där yrkessjukdom misstänkes föreligga och vid behov föreslå åtgärder att undanröja hälsorisker,

fungera som centralt dokumentations-, informations- och konsultationsorgan för myndigheter, institutioner, företag och enskilda m. fl. i yrkeshygieniska, yrkesmedicinska, yrkestoxikologiska, arbetsfysiologiska och arbetspsykologiska frågor,

i frågor om yrkesmedicin och yrkesdermatologi medverka inom sjukvård, undervisning och forskning vid karolinska sjukhuset,

ta initiativ till experimentellt utrednings-, utvecklings- och forskningsarbete, samt

utbilda tekniker, läkare och annan personal.

Styrelsen är chefsmyndighet för yrkesinspektionen. Inom sitt verksamhetsområde har styrelsen den centrala tillsynen över efterlevnaden av lagen om hälso- och miljöfarliga varor och i anslutning därtill meddelade föreskrifter.

Ledamöter i arbetarskyddsstyrelsen är en generaldirektör, som är styrelsens ordförande, en överdirektör, som är styrelsens vice ordförande, och högst nio andra ledamöter, som regeringen utser särskilt. Av de nu förordnade ledamöterna är fyra representanter för arbetstagarsammanslutningar och två representanter för sammanslutningar av enskilda arbetsgivare. De offentliga arbetsgivarna representeras av en ledamot. Slutligen ingår i styrelsen två ledamöter av riksdagen.

Generaldirektören är chef för styrelsen med överdirektören som ställföreträdare.

I styrelsens plenum avgörs viktigare frågor om arbetarskyddets omfattning, inriktning och allmänna uppbyggnad, viktigare författningsfrågor och viktigare frågor om organisation, arbetsordning och tjänsteföreskrifter. Vidare avgörs där frågor om anslagsframställning hos riksdagen och andra frågor av större ekonomisk betydelse. Rättstillämpningsfrågor av principiell betydelse eller större vikt som ej skall handläggas i en särskild till styrelsen knuten arbetstidsnämnd avgörs i styrelsen. Slutligen avgörs i styrelsen vissa frågor av administrativ karaktär, däribland vissa personalfrågor, samt de andra frågor som generaldirektören hänskjuter dit. Övriga ärenden avgörs av generaldirektören eller, i kraft av arbetsordning eller särskilt beslut, annan tjänsteman hos styrelsen.

I arbetstidsnämnden avgörs ärenden som avser tillämpning av allmänna arbetstidslagen, arbetarskyddslagens bestämmelser om arbetstid, raster, arbetspauser, natt- och veckovila, bestämmelserna om arbetstid samt natt- och veckovila i lagen om arbetstid m. m. i husligt arbete samt lagen om förlängd semester för vissa arbetstagare med radiologiskt arbete.

I arbetstidsnämnden ingår tre chefstjänstemän vid styrelsen samt sex av regeringen särskilt utsedda ledamöter (partsrepresentanter).

Till styrelsen är knutna vissa särskilda organ, nämligen en företagshälsovårdsdelegation, en central bedömningsnämnd för dammlunga och en utbildningsdelegation.

Företagshälsovårdsdelegationen har till uppgift

att fortlöpande följa och främja företagshälsovårdens utveckling samt
att vara ett organ för kontakt, samråd och samverkan främst mellan företrädare för arbetsmarknaden, sjukvården och arbetarskyddet.

Ledamöter i delegationen och ersättare för dessa tillkallas av chefen för socialdepartementet (Kungl. Maj:ts beslut den 19 februari 1971).

Centrala bedömningsnämnden för dammlunga har

att följa utvecklingen i såväl medicinskt som arbetshygieniskt hänseende i fråga om arbete som är förenat med fara för dammlunga,
att på begäran eller eljest efter granskning och bedömning av röntgenfilmer och annat utredningsmaterial avge utlåtande rörande misstänkt eller konstaterad dammlunga samt
att vidta åtgärder i syfte att erhålla enhetligt röntgenologiskt, kliniskt eller tekniskt underlag för bedömning av misstänkta eller konstaterade fall av dammlunga.

Ledamöter i nämnden och ersättare för dessa utses av arbetarskyddsstyrelsen (Kungl. Maj:ts beslut den 30 juni 1971).

Utbildningsdelegationen är ett organ för samråd och samverkan i utbildningsfrågor på arbetarskyddsområdet. Den skall fortlöpande följa behovet av utbildning i arbetarskyddsfrågor för dem som är verksamma i arbetslivet och verka för att sådan utbildning kommer till stånd och att samordning sker av utbildningsverksamheten på området. Vidare skall delegationen ange riktlinjer för arbetarskyddsutbildningens innehåll och omfattning m. m. för olika kategorier.

Ledamöter i delegationen och ersättare för dessa förordnas av regeringen (Kungl. Maj:ts beslut den 23 november 1973).

Som rådgivande organ har styrelsen ett vetenskapligt råd. Ledamöter av rådet utses av regeringen efter anmälan av generaldirektören. Bestämmelsen om vetenskapligt råd infördes fr. o. m. år 1974 och har ännu inte tillämpats.

Arbetet inom styrelsen är organiserat på tre avdelningar, tillsynsavdelningen, arbetsmedicinska avdelningen och administrativa avdelningen.

Tillsynsavdelningen, som leds av en avdelningschef, har till huvuduppgift att svara för arbetarskyddsstyrelsens anvisnings- och granskningsarbete samt att leda yrkesinspektionens verksamhet. En av avdelningens mest omfattande arbetsuppgifter är härvid att på grundval av egna undersökningar eller genom att utnyttja resultaten av forsknings- och utredningsarbetet inom den arbetsmedicinska avdelningen samt forsknings- och utredningsinstitutioner utanför arbetarskyddsstyrelsen utarbeta anvisningar till förebyggande av olycksfall och ohälsa i arbetet. Arbetet bedrivs i stor utsträckning i samverkan med andra myndigheter, arbetsmarknadsparterna, maskintillverkare m. fl. Här avses inte bara anvisningar på områden där sådana tidigare inte funnits utan även revision av tidigare utgivna anvisningar. Hit hör också medverkan i utarbetandet av vissa normer och standardblad som ges ut av Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), Sveriges standardiseringskommis-

sion m. fl., vilka fastställs av arbetarskyddsstyrelsen såsom egna anvisningar. Avdelningen har vidare att granska och i vissa fall utfärda typgodkännande av maskiner, redskap och andra tekniska anordningar. En betydelsefull uppgift för avdelningen är att på olika sätt medverka i det internationella samarbetet på arbetarskyddets område som bl. a. syftar till en samordning av olika länders skyddsbestämmelser. Som ett led i uppgiften att leda tillsynsarbetet ute i arbetslivet åligger det avdelningen att föra ut arbetarskyddsanvisningarna i praktisk tillämpning genom att ge råd och anvisningar till yrkesinspektionen. Här bör också nämnas att avdelningen har att i enskilda fall besvara frågor rörande tolkning och tillämpning av bestämmelser i arbetarskyddslagstiftningen och i tillhörande anvisningar m. m. samt framställningar om eftergifter från dessa bestämmelser. Avdelningen företar eller biträder också vid undersökningar av särskilt svåra fall av yrkesskada. Även i övrigt sker en omfattande rådgivningsverksamhet såsom till läkare och tekniker i företagshälsovården, tillverkare av kemiska ämnen, maskiner, redskap och andra tekniska anordningar samt till arkitekter, myndigheter, arbetstagare, arbetsgivare m. fl. En betydelsefull uppgift för avdelningen är att medverka vid den utbildning och fortbildning som riktar sig till såväl arbetarskyddsverkets personal som personal inom företagshälsovården och andra. Här avses också medverkan i utbildnings- och upplysningsverksamhet vid kurser, konferenser o. d. för skyddsombud, arbetsledare m. fl. Även i övrigt medverkar avdelningen i informationsverksamheten rörande arbetarskyddsfrågorna.

Inom tillsynsavdelningen är arbetet uppdelat på en allmän byrå, en maskinbyrå, en byggnadsbyrå, en kemibyrå och en enhet för medicinska och sociala frågor. Vidare finns en uppdelning på sektioner, där man utgått från behovet av specialistkunskaper inom olika områden.

Inom allmänna byrån finns två allmänna sektioner, en för frågor om lokaler, personalrum, personlig skyddsutrustning, ventilation m. m. och en för frågor om buller, belysning, vibrationer och annan strålning än värmestrålning. Dessutom finns på byrån en stuverisektion för stuveriverksamhet, varvsarbete, säkerheten ombord på fartyg i den mån tillsynen utövas av styrelsen och oljeplattformar samt en trafiksektion.

Maskinbyrån består av två maskinsektioner och en skogs- och jordbrukssektion. Uppdelningen inom maskinsektionerna har skett så att vardera sektionen handhar frågor om maskiner, redskap och andra tekniska anordningar inom viss del av industrin.

Byggnadsbyrån har en byggnadssektion för frågor om byggnads- och anläggningsarbete, en gruvsektion, en lyftsektion och en motorredskapssektion.

Kemibyrån är uppdelad på tre kemisektioner, en tryckkärlssektion och en materialsektion för material- och hållfasthetsfrågor. Inom kemisektion 1 handläggs främst frågor om oorganiska ämnen och produkter. Sektionen svarar för samordning av yrkesinspektionens yrkeshygieniska mätverksamhet samt för silikosuppföljningsprojektet och asbestfrågorna. Kemisektion 2 svarar för organiska ämnen och produkter som lösningsmedel, färger, plast, bekämpningsmedel. Sektionen har vidare hand om tillsynen enligt lagen om hälso- och miljöfarliga varor och därmed sammanhängande produktkontrollärenden. Kemisektion 3 handlägger frågor om kemiskt och ke-

mitekniskt arbetarskydd, särskilt sådant med anknytning till processindustrin, brandfarliga och explosiva ämnen, lagring och transport av farligt gods samt avfallshantering.

Enheten för medicinska och sociala frågor är uppdelad på en medicinsk och en social sektion. Den medicinska sektionen har medicinsk-yrkeshygieniska frågor och epidemiologiska utredningsprojekt. Sektionen är kansli för företagshälsovårdsdelegationen och för centrala bedömningsnämnden för dammlunga. Sociala sektionen handlägger sociala frågor i samband med arbetet samt frågor om kvinnliga och minderåriga arbetstagare, invandrare och personer med arbetshandikapp. På sektionen handläggs vidare frågor som sammanhänger med arbetarskyddet inom vård- och utbildningsområdena, hotell och restauranger, kontorsverksamhet, hemindustriellt arbete o. d.

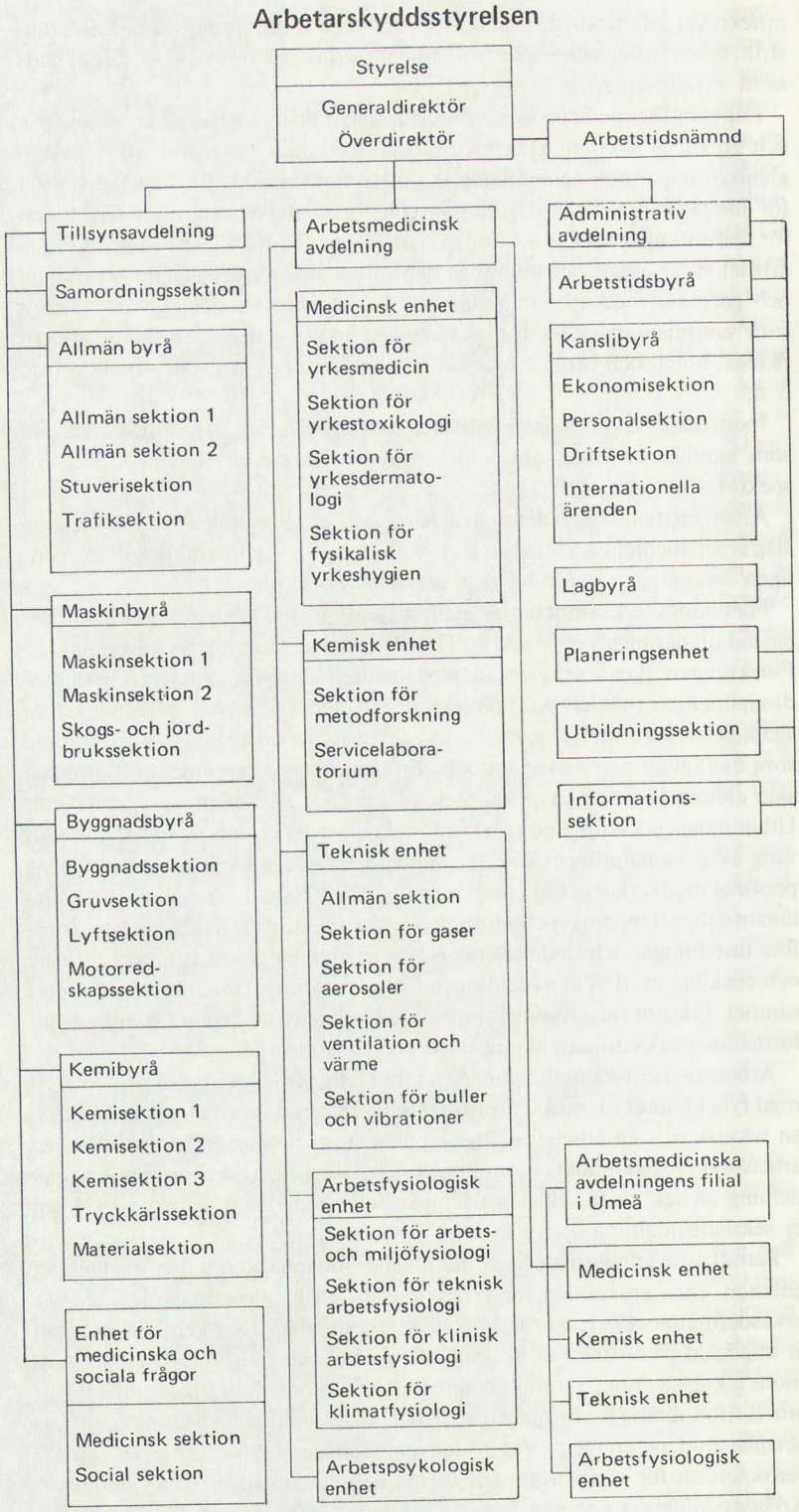
Inom tillsynsavdelningen finns slutligen en fristående samordningssektion som handlägger frågor om samordning av yrkesinspektionens arbete, inspektionsmetodik o. d.

Arbetsmedicinska avdelningen har samma arbetsuppgifter som tidigare ålåg arbetsmedicinska institutet. Avdelningen har tre huvuduppgifter, nämligen forskning, utbildning och uppdragsverksamhet.

Forskningsverksamheten är i allt väsentligt praktiskt inriktad samt anpassad till näringslivets struktur. Den är delvis av tvärvetenskaplig karaktär. Forskningen sker i samverkan mellan företrädare för olika vetenskapliga discipliner där medicinskt, tekniskt, naturvetenskapligt och beteendevetenskapligt skolade krafter samarbetar i syfte att nå en så allsidig bedömning som möjligt av människan i arbete. En stor del av forskningsverksamheten sker enhetsvis för att utveckla metodik eller för att studera specialproblem. Utbildningsverksamheten tar framför allt sikte på grund- och specialutbildning av personalgrupper för och inom företagshälsovården. Avdelningens personal medverkar också i undervisning på andra håll, t. ex. vid vissa högre läroanstalter. Uppdragsverksamheten syftar till att på självkostnadsbasis utföra utredningar och undersökningar för myndigheter, institutioner, företag och enskilda m. fl. Vid avdelningen finns en särskild dokumentationsverksamhet. Liksom tillsynsavdelningen medverkar avdelningen i styrelsens informationsverksamhet rörande arbetarskyddsfrågorna.

Arbetsmedicinska avdelningen har fem enheter i Stockholm och en filial med fyra enheter i Umeå. På vartdera stället finns en medicinsk, en kemisk, en teknisk och en arbetsfysiologisk enhet. I Stockholm finns dessutom en arbetspsykologisk enhet. Inom enheterna i Stockhom förekommer en uppdelning på sektioner. Filialen i Umeå som inrättades fr. o. m. år 1974 har ej sektionsindelning.

Beträffande enheterna i Stockholm gäller följande. Inom den medicinska enheten finns en sektion för yrkesmedicin, en för yrkestoxikologi, en för yrkesdermatologi och en för fysikalisk yrkeshygien. Den kemiska enheten är uppdelad på en sektion för metodforskning och ett servicelaboratorium. Inom tekniska enheten finns en allmän sektion som bl. a. arbetar med frågor om luftföroreningar, lösningsmedel och mätmetodik i anslutning till arbetsplatsundersökningar. Vidare har enheten en sektion för gaser, en för aerosoler, en för ventilation och värme och en för buller och vibrationer. Arbetsfysiologiska enheten har fyra sektioner, nämligen en för arbets- och



Figur 13.1 Arbetarskyddsstyrelsens organisation

miljöfysiologi, en för teknisk arbetsfysiologi, en för klinisk arbetsfysiologi och en för klimatfysiologi. Inom den arbetspsykologiska enheten är arbetet inte fördelat på sektioner.

Administrativa avdelningen handlägger förutom verkets interna administration frågor om tillämpning av arbetstid, juridiska frågor samt verkets information. Avdelningen består av en arbetstidsbyrå, en kanslibyrå, en lagbyrå, en planeringsenhet, en utbildningssektion och en informationssektion. Inom byråerna förekommer sektionsuppdelning endast på kanslibyrån, som har tre särskilda sektioner för ekonomi, personal samt lokaler, inventarier och gemensamma servicefunktioner. På kanslibyrån finns även en tjänsteman med särskild uppgift att bevaka det internationella samarbetet på arbetarskyddsområdet.

Figur 13.1 visar en sammanställning av styrelsens organisation.

13.1.2 *Riksprovplatser*

Efter förslag i propositionerna 1972:54 och 1972:164 har riksdagen beslutat att den officiella provningsverksamheten i landet skall omorganiseras. Den författningsmässiga bakgrunden finns i lagen (1974:896) om riksprovplatser m. m. och kungörelsen (1974:898) om riksprovplatser m. m.

Med officiell provning avses i lagen sådan teknisk provning, kontroll eller besiktning som är föreskriven i lag eller annan författning och som ej är egenkontroll. Den skall utföras vid riksprovplats om ej annat är särskilt föreskrivet. Riksprovplats skall vara organ som kan antas utföra officiell provning på ett opartiskt och sakkunnigt sätt. Riksprovplats kan utöva verksamhet på flera orter.

Statens provningsanstalt är central förvaltningsmyndighet för bl. a. officiell provning och kontroll och har till uppgift att organisera och samordna den officiella provningen i landet.

Som en bakgrund till den beslutade omorganisationen får ses att officiell provning i dag utförs av närmare 80 statliga, halvstatliga, kommunala eller enskilda institutioner och företag samt i avsevärd omfattning även av enskilda personer. Föreskrifter om officiell provning utfärdas av 27 myndigheter, bland dem arbetarskyddsstyrelsen. I vissa fall ställer olika myndigheter krav på samma produkt utan att provningen samordnas.

Som princip för omorganisationen gäller enligt förarbetena till lagstiftningen att varje riksprovplats får ensam ansvar för officiell provning av ett objekt eller objektområde som flera myndigheter kan ha utfärdat föreskrifter om. Exempel på sådana objektområden kan vara tryckkärl, lyftanordningar och elektrisk materiel. Omorganisationen skall om möjligt ske med utnyttjande av lämpliga redan befintliga resurser. I vissa fall kan det emellertid förutsättas att en väsentlig omstrukturering av provningsverksamheten inom visst område blir nödvändig.

Huvuduppgiften för varje riksprovplats är att ansvara för all officiell provning inom sitt objektområde. Riksprovplats skall också utveckla provningsmetoder, samarbeta med de föreskrivande myndigheterna, ge samlad information om officiell provning till dem som behöver få sådan utförd samt följa den internationella utvecklingen inom sitt område.

Ansvaret för godkännande av provade produkter eller anläggningar ligger på den myndighet som utfärdat föreskrifter om att godkännande erfordras. I de fall det bedöms vara praktiskt och önskvärt finns det möjlighet att överlåta till riksprovplats att även meddela beslut om godkännande i direkt anslutning till provning.

Riksprovplatser utses av statens provningsanstalt. Om anstalten finner att statlig myndighet bör utses till riksprovplats skall ärendet dock avgöras av regeringen.

Statens provningsanstalt kan även auktorisera visst organ att utföra provning som inte är officiell. Organ som erhållit sådan auktorisation kallas auktoriserad provplats.

Riksprovplats får ta ut avgift för officiell provning enligt föreskrifter av statens provningsanstalt. Om statlig myndighet är riksprovplats äger den själv besluta om avgift. I båda fallen skall samråd först ske med riksrevisionsverket.

Den beslutade omorganisationen beräknas ta flera år i anspråk och kommer att genomföras successivt område för område. Lagen om riksprovplatser m. m. gäller omedelbart endast för nytillkommande provning. För nuvarande officiell provning måste från fall till fall särskilt förordnas att lagen skall tillämpas. Innan detta skett gäller hittillsvarande ordning.

Hittills har fyra beslut om utseende av riksprovplats lämnats. Av dessa har det närmast intresse för arbetarskyddet att statens maskinprovningar av regeringen utsetts att vara riksprovplats för grävmaskiner och traktorgrävmaskiner (SFS 1975:22).

Ett väsentligt provningsområde är det som avser tryckkärl och lyftanordningar. Här har efter beslut av riksdagen bildats ett helstatligt bolag, AB Statens Anläggningsprovning, för att i sin organisation sammanföra den nuvarande splittrade verksamheten (jämför avsnitt 2.8.5). Inom statens provningsanstalt har framlagts ett förslag om att bolaget skall utses till riksprovplats för tryckkärl och stationära lyftanordningar utom sådana ombord på fartyg i internationell trafik fr. o. m. den 1 september 1975. Förslaget är f. n. utsänt till berörda myndigheter, organ m. fl. för yttrande.

Statens provningsanstalt har vidare utrett frågan om officiell provning av emballage för farliga varor. Denna har visat sig ha en resursmässigt sett så begränsad omfattning att den inte effektivt kan bedrivas fristående från annan verksamhet. Det föreslås att anstalten utses till riksprovplats. Förslaget har remissbehandlats och behandlas f. n. i industridepartementet.

Vidare har statens provningsanstalt börjat utreda provningsverksamheten inom arbetsmiljöområdet. Avsikten är att utredningen skall avse alla faktorer på arbetsplatsen som buller, belysning, klimat, luftföroreningar etc.

13.1.3 *Arbetarskyddstillsynen vid hissar, rulltrappor m. m.*

Utmärkande för en rad lyft- och transportanordningar är att de ibland används i arbetslivet och ibland i bostäder, på offentliga platser etc. Detta har medfört en splittring i fråga om säkerhetsbestämmelserna och de därtill anknutna reglerna om vem som är tillsynsmyndighet. De anordningar, som här är av intresse, är hissar, rulltrappor, rullramper och bandtransportörer, linbanor, skidliftar samt vissa tivolianordningar. I avsnitt 2.8.4.1 har gällande

bestämmelser för sådana anordningar redovisats.

Sammanfattningsvis gäller att yrkesinspektionen är tillsynsmyndighet för hissar vid arbetsställen samt för övriga nämnda lyft- och transportanordningar i den utsträckning som de nyttjas av anställd personal. Hissar i bostadshus och i byggnader där de företrädesvis används av allmänheten står under byggnadsnämndernas och i vissa fall länsstyrelsernas tillsyn. För hissar i statsverkets byggnader är den statliga myndighet som svarar för byggnadsarbetet eller förvaltar byggnaden tillsynsmyndighet. När det gäller tillsyn av rulltrappor och tivolianordningar har polismyndigheten vissa funktioner.

Frågan om hur tillsynen skall anordnas vid hissar och liknande lyft- och transportanordningar har som redovisas i avsnitt 2.8.6 föranlett en särskild utredning, som remissbehandlats men ännu ej föranlett någon lagstiftningsåtgärd. Det framlagda förslaget omfattar alla anordningar för person- eller varu–personbefordran som vid begagnandet är fast uppställda och avses att stadigvarande brukas på samma plats. I fråga om tillsynen innebär förslaget att den överförs helt på byggnadsnämnderna.

13.2 Yrkesinspektionen

13.2.1 *Allmänt*

Yrkesinspektionen har enligt sin instruktion (SFS 1973:847) att utöva tillsyn över efterlevnaden av arbetarskydds- och arbetstidslagstiftningen. Vidare utövar yrkesinspektionen inom sitt verksamhetsområde tillsyn över efterlevnaden av lagen om hälso- och miljöfarliga varor och i anslutning därtill meddelade föreskrifter.

Det åligger yrkesinspektionen särskilt att

skaffa sig noggrann kännedom om arbetsförhållandena inom sitt verksamhetsområde samt att med uppmärksamhet följa arbetarskyddets utveckling inom området,

vaka över att gällande föreskrifter iakttages,

genom upplysningsverksamhet främja strävandena att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet,

tillhandagå med upplysningar, råd och anvisningar i skyddsfrågor samt verka för samarbete i sådana frågor,

stödja och främja organiserad skyddsverksamhet på arbetsställena,

utföra inspektioner och andra förrättningar,

granska förslag till arbetslokaler, personalrum, arbetsanordningar m. m. och avgiva yttranden däröver samt även i övrigt bevaka arbetarskyddssynpunkter i samband med att sådana utrymmen eller anordningar skall tas i bruk,

vidtaga de åtgärder som påkallas av iakttagelser vid inspektion eller av mottagna anmälningar om brister i arbetarskyddshänseende eller som i övrigt betingas av skyddsförhållandena.

Yrkesinspektionen utövar tillsyn genom allmänna yrkesinspektionen och specialinspektörer (tillsynsorgan). Chefsmyndighet för yrkesinspektionen är arbetarskyddsstyrelsen.

13.2.2 *Allmänna yrkesinspektionen*

Organisation

Den allmänna yrkesinspektionen är uppdelad på 19 yrkesinspektionsdistrikt. Av dessa omfattar

Stockholms distrikt Stockholms län,
Uppsala distrikt Uppsala län,
Eskilstuna distrikt Södermanlands län,
Linköpings distrikt Östergötlands län,
Jönköpings distrikt Jönköpings län,
Växjö distrikt Kronobergs och Blekinge län,
Kalmar distrikt Kalmar och Gotlands län,
Malmö distrikt Malmöhus och Kristianstads län,
Göteborgs distrikt Göteborgs och Bohus samt Hallands län,
Borås distrikt Älvsborgs län,
Skövde distrikt Skaraborgs län,
Karlstads distrikt Värmlands län,
Örebro distrikt Örebro län,
Västerås distrikt Västmanlands län,
Gävle distrikt Gävleborgs län,
Falu distrikt Kopparbergs län,
Härnösands distrikt Västernorrlands och Jämtlands län,
Umeå distrikt Västerbottens län,
Luleå distrikt Norrbottens län.

I Härnösands distrikt finns ett lokalkontor i Östersund, där tre inspekterande tjänstemän är stationerade. De handhar tillsynen inom Jämtlands län med avseende på skogsarbete, byggnads- och anläggningsarbete och vissa andra arbetsställen.

I varje distrikt finns en yrkesinspektionsnämnd. Nämnden består av distriktschefen som ordförande samt åtta andra av regeringen utsedda ledamöter. Av dessa representerar fyra arbetstagar- och fyra arbetsgivarintressen. De utses efter förslag av LO, TCO, SACO/SR, SAF:s förtroenderåd och statens avtalsverk samt av Landstingsförbundet och Svenska kommunförbundet gemensamt.

Yrkesinspektionsnämnden avgör bl. a. viktigare frågor om planering och inriktning av arbetarskyddsverksamheten inom distriktet, frågor som är av särskilt intresse för parterna eller annars av större allmän vikt, frågor om medgivande att utse regionala skyddsombud, frågor om föreskrifter rörande ansvaret för samordning av skyddsåtgärder på gemensamt arbetsställe, frågor om meddelande av förelägganden eller förbud och frågor om åtalsanmälan.

I distriktet finns i övrigt inspekterande personal, tjänstemän med juridisk kompetens och kanslipersonal samt läkare som tjänstgör ett visst antal veckotimmar. Den inspekterande personalen är i regel ingenjörer, men i vissa fall har tjänstemännen även annan bakgrund såsom skoglig utbildning eller socionomexamen. Det finns även inspekterande tjänstemän utan formell utbildning som anställts med hänsyn till deras erfarenhet från arbetslivet..

Tabell 13.2 Personalplan för yrkesinspektionen per den 1 juli 1975 i olika distrikt

	Stockholms	Uppsala	Eskilstuna	Linköpings	Jönköpings	Växjö	Kalmar	Malmö	Göteborgs	Borås	Skövde	Karlstads	Örebro	Västerås	Gävle	Falu	Härnösands	Umeå	Luleå	Totalt antal tjänster
Antal tjänster för tillsyn över:																				
arbetsställen i allmänhet	31	6	7	11	8	7	7	23	20	10	7	6	7	8	6	7	12	6	7	196
gruvarbete m. m.	1															2		1	2	6
skogs- och jordbruksarbete	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	23
yrkeshygieniska frågor, mätningar	4	2	2	3	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	43
byggnads- och anläggningsverksamhet	3	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	25
stuveri	2			1			1	2	3						1		1	1		12
arbetstidsregler i vägtrafik	1				1			1	1			1			1				1	7
Totalt antal tjänster för tillsynsverksamhet	43	10	11	17	13	11	12	33	31	14	10	11	11	12	12	13	20	13	15	312
Antal juristtjänster	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
Antal tjänster för kanslipersonal	11,5	3	3,5	5	4	3,5	4	9	8,5	4,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4	6,5	4	4,5	94
Totalt antal tjänster	55,5	14	15,5	23	18	15,5	17	43	40,5	19,5	14,5	15,5	15,5	17	17	18	27,5	18	20,5	425

Anm. Betr. gruvarbete, stuveri och arbetstidsregler i vägtrafik utövar innehavarna av angivna tjänster tillsynsverksamhet även inom de distrikt som saknar sådana specialister.

Tabell 13.2 visar fördelningen av tjänstemännen per den 1 juli 1975.

Den allmänna yrkesinspektionen biträds av kommunala tillsynsmän. Dessa utses av kommunerna efter samråd med yrkesinspektionen. De är i regel samtidigt hälsovårdsinspektörer i kommunen. Deras tillsyn enligt arbetarskyddslagstiftningen omfattar arbete som bedrivs utan användande av maskinella hjälpmedel eller ångpannor, kokare eller andra tryckkärl och i vilket i regel används mindre än tio arbetstagare.

Arbetarskyddsstyrelsen har lämnat närmare föreskrifter om vilka arbetsställen som sålunda ligger under kommunal tillsyn. Det är främst olika slag av hantverksrörelse, mindre butiker och kontor, småhusbyggen och vissa snickeri-, plåtslageri- och målningsarbeten, biografer, frisersalonger, vissa hotell och restauranger, kaféer, tvättinrättningar, åkerier och liknande.

De kommunala tillsynsmännen utövar tillsyn på angivna arbetsställen. De får emellertid inte tillgripa sådana tillsynsåtgärder som förelägganden eller förbud enligt 53 § arbetarskyddslagen utan skall ta kontakt med vederbörande distriktschef när en sådan fråga blir aktuell. Yrkesinspektionsnämnden har samma behörighet i fråga om den kommunala tillsynen som i fråga om distriktets verksamhet i övrigt.

I betänkandet Bättre arbetsmiljö tog utredningen upp vissa frågor om den kommunala tillsynen, vilket ledde till den lagändring som lagt ansvaret för att kommunala tillsynsmän utses hos kommunens ledning (se prop. 1973:130 s. 186). I anslutning härtill uttalade föredragande departementschefen att det är viktigt att finna en lösning av frågan om statsbidrag till den kommunala tillsynen och att det därför uppdragits åt den kommunalekonomiska utredningen att pröva denna fråga.

Arbetets inriktning

Yrkesinspektionen arbetar främst genom direkt tillsyn på arbetsställen, genom förhandsgranskning enligt 6 § och 6 a § arbetarskyddskungörelsen samt genom rådgivning och information i anslutning härtill eller i andra

Tabell 13.3 Allmänna yrkesinspektionens verksamhet

År	Registrerade arbetsställen						
	Antal	Antal arbetstagare	Antal besökta arbetsställen	Totalt antal besök	Antal granskade förslag enligt 6 § ASK[a]	Antal konsultationer m. m.	Antal föredrag och föreläsningar
1970	72 229	1 914 749	24 615	42 231	9 096	8 747	2 023
1971	72 393	1 939 914	26 366	44 853	9 552	8 110	2 137
1972	74 328	1 955 544	27 546	45 858	9 913	8 801	2 202
1973	74 431	2 094 117	25 925	44 859	10 551	16 540[b]	2 539
1974	75 810	2 138 895	18 955	34 762	13 047	27 467[b]	3 760
1975 (jan–aug)	–	–	–	26 912	9 838	28 624[b]	2 378

[a] Fr. o. m. år 1974 även 6 a §.
[b] Innefattar även konsultation per telefon.

former såsom föreläsningsverksamhet. I vissa fall sker ett samarbete mellan distrikten i form av landsomfattande tillsynsprojekt. Ett exempel på detta är det pågående silikosuppföljningsprojektet.

Tabell 13.3 visar omfattningen av distriktens verksamhet under den senaste femårsperioden. För 1975 finns ännu ej fullständig redovisning, men de första åtta månaderna har tagits med.

Av tabellen framgår att det skett en tydlig förskjutning av verksamheten från inspektionsbesök till andra slag av kontakter med arbetsställena. Av de ca 76 000 fasta arbetsställen som finns i distriktens register besöktes sålunda bara 19 000 under år 1974 jämfört med 26 000 under år 1973. I stället ökar antalet förhandsgranskningar, konsultationer och informationsinsatser. Detta kan ses som ett led i den allmänna utveckling, där det ställs ökade krav på yrkesinspektionens medverkan i utbildning och information. I bakgrunden ligger pågående förstärkning av de enskilda företagens egen skyddstjänst.

Riksdagsmotioner

Frågor som rör verksamheten i yrkesinspektionsdistrikten har tagits upp i motionerna 1973:2003 och 1975:43 och 1262. I motionen 43 yrkas att Jämtlands län skall bilda ett yrkesinspektionsdistrikt. Yrkandet i motionen 1262 går ut på att en del av verksamheten i Malmö distrikt skall förläggas till Kristianstad Hässleholms primärcentrum.

Socialutskottet framhöll i sitt yttrande över i motionen 2003 (SoU 1973:25) föreslaget uttalande av innehåll att på sikt varje län skall få ett yrkesinspektionsdistrikt att med hänsyn till bl. a. det utredningsarbete som pågår inom länsberedningen riksdagen inte borde ta ställning till frågan huruvida framdeles en ytterligare ökning av antalet yrkesinspektionsdistrikt bör komma till stånd. Utskottet fann det dessutom lämpligt att avvakta erfarenheterna av den då aktuella indelningsreformen, som ställde stora krav på personalresurserna. Socialutskottet framhöll i sitt yttrande över motionerna 43 och 1262 (SoU 1975:3) att behovet att i olika avseende förbättra arbetsmiljön ställer höga krav på yrkesinspektionen när det gäller att snabbt kunna ta ställning i olika frågor. Utskottet delade därför motionärernas uppfattning att det är angeläget att yrkesinspektionen kan verka nära arbetsställena. Utskottet anförde vidare att de reformer på arbetsmiljöområdet som trädde i kraft 1974 innebar en väsentlig förändring av yrkesinspektionens organisation och verksamhet och syftade till att effektivisera yrkesinspektionens insatser. Utskottet erinrade emellertid om att den nya distriktsindelningen genomfördes för mindre än ett år sedan och att erfarenhetsunderlaget därför enligt utskottets uppfattning är otillräckligt för en bedömning av huruvida fler yrkesinspektionsdistrikt eller lokalkontor bör inrättas. Enligt utskottet bör ett ställningstagande i frågan anstå till dess ytterligare erfarenheter vunnits. Slutligen erinrade utskottet om att det ligger inom ramen för arbetsmiljöutredningens uppdrag att pröva frågan om yrkesinspektionens organisation.

Frågor om medverkan från myndigheterna för att stimulera till upprättande av saneringsplaner för arbetsmiljön inom företagen har tagits upp

i motionen 332 vid 1972 års riksdag. I motionen framhålls att ett sätt att uppnå största effekt av den satsning på arbetarskyddet som sker torde vara att ge yrkesinspektionen i uppdrag att i samarbete med arbetstagarna, främst skyddsombuden, och företagsledningen upprätta saneringsplaner för otillfredsställande arbetsmiljöer, något som på sikt torde ge större effekter än punktvisa insatser.

I yttrande över motionsyrkandet (SoU 1972:9) anför socialutskottet att efter hand som arbetarskyddet tillförs ökade resurser det är naturligt att utrymme ges för i främsta rummet yrkesinspektionen att medverka inte bara vid rutinmässig tillsyn av efterlevnaden av arbetarskyddslagstiftningen utan även vid sådana saneringsåtgärder inom företagen som åsyftas i motionen. Enligt utskottet ligger ett sådant synsätt också helt i linje med direktiven för arbetsmiljöutredningen.

Tabell 13.4 Jämförelse avseende distrikt som omfattar mer än två län

Distrikt	Hos yrkesinspektionen år 1975 registrerade arbetsställen										Förvärvsarbetande befolkning enligt 1970 års folkräkning
	Totalt	Med fördelning på näringsgren[a]									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Växjö distrikt											
Kronobergs län	1 602	180	41	776	23	61	81	47	11	382	70 233
Blekinge län	1 268	191	33	441	27	52	80	67	17	360	63 160
Kalmar distrikt											
Kalmar län	2 151	291	63	880	27	92	157	93	20	528	98 113
Gotlands län	647	150	20	200	6	15	60	20	11	165	22 374
Malmö distrikt											
Malmöhus län	6 252	1 419	49	1 809	52	220	747	221	146	1 589	319 519
Kristianstads län	3 285	724	79	1 158	22	91	246	81	36	848	112 458
Göteborgs distrikt											
Göteborgs och Bohus län	5 304	122	93	1 825	36	519	1 135	296	119	1 159	304 262
Hallands län	2 621	457	58	881	35	179	338	77	20	576	81 297
Härnösands distrikt											
Västernorrlands län	2 765	141	36	909	110	171	259	223	50	866	106 155
Jämtlands län	1 905	78	56	684	127	124	141	121	34	540	47 398

[a] Näringsgrenarna är:

1 Jordbruk, skogsbruk, jakt och fiske
2 Brytning av mineraliska produkter
3 Tillverkning
4 El-, gas-, värme- och vattenförsörjning
5 Byggnadsverksamhet
6 Varuhandel, restaurang- och hotellverksamhet
7 Samfärdsel, post- och telekommunikationer
8 Bank- och försäkringsverksamhet, fastighetsförvaltning, uppdragsverksamhet
9 Offentlig förvaltning och andra tjänster.

Med anledning av diskussionen om antalet distrikt har utredningen tagit fram vissa uppgifter om de distrikt, som omfattar fler än två län. Tabell 13.4 visar antalet arbetsställen i dessa län och den förvärvsarbetande befolkningens storlek i samma län. Som en bakgrund till uppgifterna i tabellen kan nämnas att av de övriga 14 distrikten det endast är tre, som har mindre antal registrerade arbetsställen än 2 500. Det är Skövde distrikt med 2 112 arbetsställen, Örebro distrikt med 2 399 och Uppsala distrikt med 2 420.

13.2.3 *Sprängämnesinspektionen*

Sprängämnesinspektionen är enligt sin instruktion (SFS 1965:646) statligt organ för ärenden om explosiva och brandfarliga varor och därmed sammanhängande frågor. Statens industriverk har fr. o. m. den 1 juli 1973 efterträtt kommerskollegium som chefsmyndighet för inspektionen. Inom industriverket handläggs frågor om explosiva och brandfarliga varor på industriavdelningen. Därjämte har den administrativa byrån samordnande funktion i rättsliga och administrativa frågor.

Sprängämnesinspektionen är under sprängämnesinspektören organiserad på två civila avdelningar och en militär avdelning. Den ena civila avdelningen handlägger ärenden rörande explosiva varor och brandfarliga gaser, den andra ärenden rörande brandfarliga vätskor. På den militära avdelningen handläggs ärenden som rör försvarets fabriker, verkstäder, forskningsanstalter och förråd samt kronan tillhöriga explosiva och brandfarliga varor för försvarets behov.

För budgetåret 1975/76 finns vid sprängämnesinspektionen 19 tjänster med fördelningen sex för ledning och kansli, tre för explosiva varor och brandfarliga gaser, sju för brandfarliga vätskor samt tre för militära sprängämnen.

Sprängämnesinspektören är enligt kungörelsen 1948:824 specialinspektör inom yrkesinspektionen för arbetarskyddstillsyn i vad angår framställning, handhavande och förvaring av explosiva och särskilt eldfarliga ämnen.

Samverkan mellan sprängämnesinspektören, å ena sidan, samt allmänna yrkesinspektionen och övriga specialinspektörer, å andra sidan, vid tillsyn av efterlevnaden av arbetarskyddslagen är reglerad i särskilda föreskrifter, som arbetarskyddsstyrelsen den 14 oktober 1969 utfärdat i samråd med kommerskollegiet. I stort sett innehåller dessa föreskrifter att sprängämnesinspektören skall utöva tillsyn över tillverkning av explosiv eller brandfarlig vara samt över förvaring och transport av sådan vara. Allmänna yrkesinspektionen eller annan specialinspektör än sprängämnesinspektör skall utöva tillsynen i övrigt vid arbetsställen som omfattas av sprängämnesinspektörens tillsyn. Annan specialinspektörs eller allmänna yrkesinspektionens tillsyn skall även omfatta förvaring och användning av explosiv vara för sprängningsarbete.

Sedan den 1 juli 1966 finns vid sprängämnesinspektionen ett förtroenderåd som är ett rådgivande organ för främjande av samarbetet mellan sprängämnesinspektören, arbetsgivare och arbetstagare. Ledamöter är sprängämnesinspektören och sju av regeringen särskilt utsedda personer av vilka två utses efter förslag av Svenska arbetsgivareföreningarnas förtroenderåd, två

efter förslag av LO, en efter förslag av TCO och en – som skall vara läkare – efter förslag av socialstyrelsen (11 § instruktionen för yrkesinspektionen).

Såvitt avser arbetarskyddsärenden är inspektionen underställd arbetarskyddsstyrelsen.

De författningsmässiga utgångspunkterna för sprängämnesinspektionens verksamhet ligger huvudsakligen i lagstiftningen om explosiva och brandfarliga varor (se avsnitt 12.4). Inom denna ram har inspektionen tre huvuduppgifter, nämligen *dels* att utöva erforderlig tillsyn över efterlevnaden av förordningarna, *dels* att lämna andra statliga myndigheter och kommunala organ begärt biträde i frågor som rör nämnda slags varor och *dels* att bistå allmänheten med råd och anvisningar när så begärs. Härtill kommer uppgiften som specialinspektion inom yrkesinspektionen.

I sin tillsynsverksamhet verkar inspektionen för att tillverkning, förvaring, transport och försäljning av explosiva och brandfarliga varor ute på fältet sker på sådant sätt att liv och egendom så långt möjligt skyddas. I samband härmed medverkar inspektionen vid utbildningen av skyddsombud och arbetsledare. Detta sker bl. a. genom ett förhållandevis omfattande bildmaterial jämte ljudband "Skyddsfrågor inom explosivämnesindustrin" som inspektionen sammanställt med ekonomiskt stöd från arbetarskyddsnämnden och riksförsäkringsverket. Dessutom medverkar inspektionen även i ett av arbetarskyddsfonden finansierat treårigt forskningsprojekt rörande olycksförebyggande åtgärder vid arbete med explosivämnen, till nytta även för tillsynsarbetet.

Inspektionen lämnar andra myndigheter biträde med avseende på sitt

Tabell 13.5 Ärenden inom sprängämnesinspektionens civila avdelningar

Ärendets art		Antal ärenden år	
		1973	1974
Explosiva varor		241	231
därav	bl. a. tillstånd till tillverkning och hantering	(46)	(53)
	skyddsåtgärder vid tillverkning etc.	(46)	(47)
	tillstånd till förvaring och innehav	(24)	(28)
Brandfarliga vätskor		657	577
därav	bl. a. granskningsärenden m. m. avseende apparater	(100)	(50)
	godkännande av förpackningar, cisterner m. m.	(91)	(118)
	tillstånd till tillverkning och hantering	(62)	(62)
	skyddsåtgärder vid tillverkning, förvaring och användning	(98)	(91)
	tillstånd till förvaring, innehav och användning	(86)	(90)
	utarbetande m. m. av föreskrifter	(61)	(63)
	elektricitetsförhållanden	(19)	(14)
Brandfarliga fasta varor		7	7
Brandfarliga gaser		154	244
Övriga ämnen		8	11
El. och annan materiel, brandsläckningsmateriel, gnist- och flamsläckare		14	7
Obemannade bergrum för lagring		4	4
Summa		1 085	1 081

särskilda område. Sålunda anlitas inspektionen av bl. a. försvarets myndigheter, arbetarskyddsstyrelsen, naturvårdsverket, planverket, polismyndigheter, åklagare, domstolar samt av byggnadsnämnderna i samband med deras tillståndsgivning.

Inspektionen får i stor utsträckning ägna sig åt att lämna råd och anvisningar till företag och allmänheten. Rådgivningen gäller t. ex. anläggandet eller utbyggandet av oljehamnar, petrokemisk industri, färg- och plastfabriker, raffinaderier och explosivvarufabriker.

En genomgång av inspektionens diarium för åren 1973 och 1974 ger en viss antydan om hur arbetet fördelas kvantitativt. Tabell 13.5 visar fördelningen av ärenden inom de civila avdelningarna.

Sprängämnesinspektionens direkta tillsynsverksamhet sker i form av besök hos tillverkare, importörer och i handelsledet i övrigt samt vid förvaringsställen, kontroll av fordon under transport samt typgodkännande av anordningar för explosiva eller brandfarliga varor.

Enligt till arbetarskyddsstyrelsen avgiven årsberättelse fanns vid sprängämnesinspektionen år 1974 252 registrerade arbetsställen med totalt 19 159 arbetstagare. Besök avlades vid 152 arbetsställen med tillsammans ca 8 000 arbetstagare. Totalt avlades 316 besök vid registrerade och 164 besök vid andra arbetsställen. En genomgång av årsberättelserna från år 1949 visar att inspektionen inte i något fall utnyttjat sin möjlighet enligt arbetarskyddslagen att meddela föreläggande eller förbud.

13.2.4 *Statens elektriska inspektion m. m.*

De elektriska säkerhetsfrågorna handläggs på statens industriverks energibyrå samt under industriverket av statens elektriska inspektion.

Inom det elektriska området åligger det industriverket enligt dess instruktion (1973:566) särskilt att

utfärda säkerhetsföreskrifter för elektriska starkströmsanläggningar och meddela bestämmelser om kontroll av elektrisk materiel,

meddela föreskrifter om utförandet av elektrisk materiel som genom elektromagnetiska vågor kan orsaka radiostörningar samt om provning och godkännande av sådan materiel,

meddela behörighet att utföra arbete på elektriska starkströmsanläggningar och främja utbildningen på detta område,

meddela tillstånd att framdraga eller begagna elektrisk starkströmsledning och att bedriva detaljdistribution av elektrisk ström samt övervaka att eldistributör fullgör sina förpliktelser såsom koncessionshavare och pröva tvister i sådant hänseende,

avgöra ärenden om statligt stöd till ny anläggning eller upprustning av elektriska distributionsnät på landsbygden,

handha gällande registreringar av elektriska starkströmsanläggningar samt

pröva eller bereda ärenden om reglering av priset på elektrisk kraft.

Industriverkets administrativa byrå har samordnande funktioner i rättsliga och administrativa frågor.

Elektriska inspektionen är enligt sin instruktion (SFS 1965:647) den lokala statliga organisationen för ärenden om tillsyn över elektriska starkströmsanläggningar och därmed sammanhängande frågor. Inspektionen är orga-

Tabell 13.6 Statens elektriska inspektion budgetåret 1975/76

Distrikt	Antal tjänster för	
	Handläggare	Biträden
Södra, Hässleholm	5	4
Västra, Kristinehamn	4	3
Östra, Stockholm	6	4
Nedre norra, Hudiksvall	4	2
Övre norra, Skellefteå	3	2
Summa	22	15

niserad på fem distrikt. Tabell 13.6 visar distriktsindelningen och antalet tjänster.

I elektriska inspektionens uppgifter ingår

- tillsyn av elektriska starkströmsanläggningar genom besök på arbetsplatser och eljest
- utredningar om olycksfall, eldsvådor och driftstörningar
- handläggning av ärenden om driftstillstånd
- inspektion och markpotentialmätningar med anknytning till den sistnämnda tillståndsgivningen
- tekniska utredningar, behandling av förfrågningar rörande utförande av starkströmsanläggningar
- behandling av ärenden om elektriska koncessioner (som remissinstans till industriverket)
- registreringsåtgärder m. m. i samband med koncessioneringen
- kartritning för koncessioneringen
- upplysningsverksamhet.

Genom kungörelsen 1948:825 har föreskrivits att den tillsyn över efterlevnaden av arbetarskyddslagen och med stöd därav meddelade föreskrifter, som åligger yrkesinspektör, skall i vad angår skydd mot olycksfall genom inverkan av elektrisk ström vid elektriska starkströmsanläggningar utövas av tillsyningsmännen över sådana anläggningar i egenskap av specialinspektörer inom yrkesinspektionen, envar inom honom eljest tilldelat tillsynsområde.

Tillsyn över starkströmsanläggningar utövas av befattningshavare vid industriverket och statens elektriska inspektion. Tillsynsarbetet är uppdelat så att arbetarskyddstillsynen över elektriska järnvägs-, spårvägs- och trådbussanläggningar inom hela riket utövas av tjänstemän på energibyråns säkerhetssektion. Tillsynen över arbetarskyddet i samband med andra starkströmsanläggningar utövas av överinspektörerna vid statens elektriska inspektion.

Föreskrifter rörande gränsdragningen mellan tillsynsområden för allmänna yrkesinspektionen och specialinspektörerna för tillsyn över elektriska starkströmsanläggningar har den 12 oktober 1962 utfärdats av arbetarskyddsstyrelsen i samråd med kommerskollegium som t. o. m. den 30 juni 1973

Tabell 13.7 Inspektionsverksamheten vid den elektriska specialinspektionen år 1974

Distrikt	Antal koncessionerade anläggningar	Antal besök vid arbetsställen	Antal besökta arbetsställen
Södra distriktet	332	253	214
Västra distriktet	566	165	124
Östra distriktet	354	257	150
Nedre norra distriktet	456	132	84
Övre norra distriktet	350	200	140
Industriverkets energibyrå	17	7	7
Summa	2 075	1 014	719

var chefsmyndighet för elektriska inspektionen. Enligt föreskrifterna skall allmänna yrkesinspektionen vid tillsyn på arbetsställe där elektrisk starkströmsanläggning finns också beakta att betryggande säkerhet föreligger mot olycksfall genom elektrisk ström. Undantag gäller för transformatorrum o. d. Tillsynen skall avse sådana förhållanden som iakttas vid okulärbesiktning och som uppenbart strider mot gällande säkerhetsföreskrifter för elektriska starkströmsanläggningar. Detta innebär dock ingen inskränkning i specialinspektörs skyldighet att utöva tillsyn över elektriska starkströmsanläggningar. Allmänna yrkesinspektionen kan enligt föreskrifterna lämna anvisning beträffande elektrisk starkströmsanläggning på arbetsställe. Om meddelad anvisning inte leder till rättelse inom rimlig tid skall specialinspektören meddelas.

Såvitt gäller arbetarskyddsärenden är tillsynsmännen över elektriska starkströmsanläggningar underställda arbetarskyddsstyrelsen.

Tabell 13.7 innehåller vissa uppgifter ur årsberättelserna till arbetarskyddsstyrelsen för år 1974 om den elektriska specialinspektionen.

En genomgång av årsberättelserna från år 1949 visar att specialinspektionen inte i något fall utnyttjat sin möjlighet att meddela föreläggande eller förbud enligt arbetarskyddslagen.

Utredningen har inhämtat yttranden om den elektriska tillsynen från berörda myndigheter. I yttrandet från överinspektörerna vid elektriska inspektionen betonas att det elektriska tillsynsarbetet omfattar alla sektorer av samhällslivet. Många elektriska bruksföremål som används i fabrik eller i hem är desamma. Det måste enligt yttrandet därför vara naturligt att tillsynen över hela området sker enhetligt och efter likartade grundlinjer.

Överinspektörerna upplyser vidare om att elektriska inspektionen under senare år biträtt i ett antal rättsärenden om el-skador antingen genom skriftliga yttranden eller genom inställelse som sakkunnig inför domstol. Vid dessa domstolsfall har lagen innefattande vissa bestämmelser om elektriska anläggningar jämte dess följdförfattningar tillämpats även när arbetstagare varit part men däremot inte arbetarskyddslagen.

13.3 Strålskyddstillsyn

13.3.1 *Statens strålskyddsinstitut*

Statens strålskyddsinstitut bildades år 1965 och ersatte därvid medicinalstyrelsens strålskyddsnämnd som tillsynsmyndighet enligt strålskyddslagen.

Enligt sin instruktion (1965:785) är strålskyddsinstitutet central förvaltningsmyndighet för ärenden om skydd mot joniserande strålning och samordnande organ för olika strålskyddsintressen i landet. Bl. a. åligger det institutet att skaffa sig noggrann kännedom om de risker som är förenade med joniserande strålning och med uppmärksamhet följa utvecklingen inom de biologiska strålningsverkningarnas och strålfysikens områden. Institutet skall vidare samverka med myndigheter och sammanslutningar som sysslar med strålskyddsfrågor samt sprida upplysningar om faror och olägenheter som kan orsakas av joniserande strålning.

Strålskyddsinstitutet leds av en styrelse vari ingår institutets föreståndare och av regeringen utsedda ledamöter, bland dem företrädare för arbetarskyddsstyrelsen.

Vid strålskyddsinstitutet finns fyra avdelningar, röntgenkontrollavdelning, kärnfysikaliska avdelningen, avdelningen för klinisk radiofysik samt avdelningen för strålskyddsmedicin. Vidare finns laboratorier för dosimetri och för radioaktivitetsmätningar. Slutligen finns en administrativ sektion och en sektion för informations- och undervisningsverksamhet. Till institutet är beredskapsnämnden mot atomolyckor knuten. Nämnden har till huvuduppgift att ge råd åt länsstyrelserna och strålskyddsinstitutet om strålskyddsåtgärder vid atomolyckor.

Tillsyn över efterlevnaden av strålskyddslagen och av med stöd av lagen meddelade föreskrifter utövas av strålskyddsinstitutet och under dess överinseende och ledning av tillsynsmän, strålskyddsinspektörer och ingenjörer. Röntgenkontrollavdelningen har hand om ärenden om skydd mot strålning på grund av röntgenstrålar medan tillsynen över all användning av radioaktiva ämnen handhas av kärnfysikaliska avdelningen. Båda avdelningarna förestås av en avdelningsföreståndare. De arbetar i samråd med avdelningen för strålskyddsmedicin. Vid röntgenkontrollavdelningen arbetar f. n. elva tillsynsmän, som indelat landet i distrikt för vilka de svarar. Av de tillgängliga elva årsarbetskrafterna för tillsyn av anläggningar inom avdelningens ansvarsområde är 5,6 tagna i anspråk för sjukhusröntgen, 1,4 för tandläkarröntgen, 0,5 för anläggningar inom veterinärmedicinen och 2,2 för övriga anläggningar bl. a. inom industrin. Kärnfysikaliska avdelningen förfogar f. n. över tolv tillsynsmän. För tillsyn av nukleära strålkällor tas av tillgängliga tolv årsarbetskrafter 3,1 i anspråk för handläggning av kärnkraftärenden och därmed sammanhängande avfalls- och transportfrågor, 2,2 för tillsyn av nuklearmedicinska anläggningar och forskningsanläggningar, 4,4 för den tekniska användningen av isotoper och 1,0 för radongasproblem i gruvor.

Strålskyddsinstitutets tillsyn omfattar endast frågor om skydd mot joniserande strålning. Tillsynsmännen enligt strålskyddslagen utför besiktningar och meddelar i samband därmed föreskrifter och rekommendationer utöver de föreskrifter som institutet har lämnat i samband med utfärdandet

av tillstånd.

Strålskyddslagen tillämpas som nämnts i avsnitt 2.7.2 inte på arbete i gruvor med naturligen förekommande radioaktiv strålning. På detta område äger ett samarbete rum mellan arbetarskyddsstyrelsen och strålskyddsinstitutet. Institutet utför mätningar av radioaktiviteten i gruvorna och biträder styrelsen beträffande strålskyddsföreskrifter för gruvarbete.

Nyligen har ett vidgat samarbete mellan arbetarskyddsstyrelsen och strålskyddsinstitutet igångsatts. Institutet skall underrätta styrelsen om vid vilka arbetsplatser det finns tillstånd att använda vissa anordningar som alstrar joniserande strålning. Avsikten är att yrkesinspektionen i sin tillsynsverksamhet skall ha kännedom om var dessa anordningar finns. Samarbetet skall även avse vissa ordningsfrågor, t. ex. varningsskyltning för radiologiskt arbete.

Som nämnts i avsnitt 2.7.2 föreslås i statskontorets betänkande (rapport 1975:17) Statens strålskyddsinstitut, uppgifter och organisation att bestämmelser om icke-joniserande strålning tillförs strålskyddslagen. Enligt betänkandet bör samtidigt källor till sådan strålning införas i lagens tillämpningskungörelse bland de generella undantagen från tillståndskrav för användning. Strålskyddsmyndigheten föreslås dock i särskilda fall kunna bestämma annorlunda. Strålskyddsinstitutet skall enligt betänkandet verka som centralt samordnande expertorgan för strålning enligt strålskyddslagen och utöva tillsyn över användningen av sådan strålning som är underkastad tillståndskrav enligt lagen.

I fråga om strålskyddsmyndighetens tillsynsansvar, som enligt statskontorets betänkande sålunda i princip skall omfatta både joniserande och icke-joniserande strålning, framhålls i betänkandet att en väsentlig del av tillsynen bör utövas genom besiktningar på det lokala planet av expertis hos myndigheten. Tillsyn i betydelsen besiktning kommer enligt betänkandet i fråga dels i samband med handläggning av tillståndsärenden, dels i form av inspektioner, dels efter anmälan om olycksfall. För dessa typer av besiktning behövs enligt betänkandet expertis av sådant slag som i princip endast kan finnas tillgänglig hos strålskyddsmyndigheten. Utöver dessa besiktningar anses behov ofta finnas av en löpande tillsyn av att föreskrifter följs vid hanteringen av strålkällan. Det påpekas att en löpande tillsyn via en av strålskyddsmyndigheten särskilt godkänd föreståndare inte kan eller bör täcka andra användningsområden än de där riskerna har viss påtaglighet. I betänkandet anförs härefter (s. 58):

> Jämsides härmed måste andra vägar utnyttjas för att täcka de behov av praktisk löpande tillsynsverksamhet som kan komma att finnas. Sådan rutinmässig tillsyn av praktisk natur bör kunna ske genom olika centrala myndigheters redan etablerade tillsynsorgan, genom tillsynsverksamhet inom ramen för lagstiftningen om officiell provning och kontroll eller genom helt nya samarbetsformer som kan komma att växa fram under samverkan mellan strålskyddsmyndigheten och andra centrala myndigheter. Det tillsynsansvar som därvid kan komma att vila på respektive central myndighet skall dock inte hänföras till ansvar enligt strålskyddslagstiftningen utan till de ansvarsområden myndigheterna normalt har att bevaka. Det tillsynsansvar som i dessa fall skall vila på strålskyddsmyndigheten består i att utarbeta generella föreskrifter för tillsyn av här ifrågavarande slag och för de områden där sådan tillsyn enligt expertorganets bedömning är påkallad. De anvisningar som de sektorsansvariga

myndigheterna utfärdar för sådan tillsyn bör utarbetas i samråd med eller godkännas av strålskyddsmyndigheten.

13.3.2 *Statens kärnkraftinspektion*

Statens kärnkraftinspektion är sedan den 1 juli 1974 central förvaltningsmyndighet på kärnenergiområdet. Tillsynsmyndighet enligt atomenergilagen var tidigare delegationen för atomenergifrågor.

Enligt sin instruktion (1974:427) har kärnkraftinspektionen bl. a. att följa utvecklingen på kärnenergiområdet, särskilt beträffande säkerhetsfrågor, och att utöva tillsyn enligt atomenergilagen.

Kärnkraftinspektionen leds av en styrelse. Hos inspektionen finns anställda en föreståndare och fem reaktorinspektörer. Som rådgivande organ är till inspektionen knuten bl. a. reaktorsäkerhetsnämnden (tidigare reaktorförläggningskommittén) för frågor rörande säkerhetsnormer och reaktorsäkerhet i övrigt.

Till belysning av ansvarsfördelningen mellan myndigheterna när det gäller säkerhetsfrågor vid kärnkraftverk kan följande departementschefsuttalande i propositionen 1960:139 med förslag till lagen (1960:331) om skyddsåtgärder vid olyckor i atomanläggningar m. m. anföras:

> Ett viktigt led i de sedan länge pågående förberedelserna i vårt land för att taga atomenergin i anspråk såsom kraftkälla utgör de lagstiftningsåtgärder, som vidtagits i syfte bl. a. att skydda anställda inom atomindustrin och allmänheten mot strålskador. Jag tänker därvid i första hand på 1956 års atomenergilag och 1958 års strålskyddslag. Genom dessa lagar har garantier skapats för att säkerhetssynpunkterna blir tillgodosedda vid konstruktion och förläggning av atomreaktorer och andra atomenergianläggningar samt vid driften av anläggningarna.

13.4 Produktkontrollnämnden. Produktkontrollbyrån vid statens naturvårdsverk

När lagen om hälso- och miljöfarliga varor trädde i kraft den 1 juli 1973 inrättades en beslutande nämnd, produktkontrollnämnden. I propositionen med förslag till nämnda lag anfördes angående en sådan nämnd bl. a. (prop. 1973:17 s. 102) att detta organ i form av en självständigt beslutande nämnd bör göra de centrala bedömningar som blir aktuella i fråga om hälso- och miljöfarliga varor. Dess främsta uppgift avsågs bli att meddela generella föreskrifter om import och hantering av hälso- och miljöfarliga varor, att leda, samordna och i stort övervaka produktkontrollen samt att – med viss begränsning beträffande tillsynen – i övrigt fungera som centralt organ för ärenden som kan aktualiseras genom lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor. Produktkontrollorganets arbete borde härvid inriktas på att ta initiativ till och samordna kartläggning och undersökning av varor som kan misstänkas vara farliga. Sedan i propositionen berörts även frågan om tillsynen enligt den föreslagna lagen, betonades avslutningsvis att det kan bli anledning att se över organisationsfrågorna i deras helhet när resultatet av arbetsmiljöutredningens och miljökontrollutredningens fortsatta arbete

föreligger. Intill dess fick den föreslagna organisationen betraktas som ett provisorium.

Produktkontrollnämnden är administrativt knuten till statens naturvårdsverk. Enligt instruktionen (1967:444) för naturvårdsverket prövar nämnden frågor som avses i lagen om hälso- och miljöfarliga varor i den mån prövningen inte ankommer på annan myndighet. Ledamöter är chefen för naturvårdsverket, som är nämndens ordförande, chefen för socialstyrelsen, chefen för arbetarskyddsstyrelsen, chefen för statens livsmedelsverk, chefen för konsumentverket och högst fem andra ledamöter som regeringen utser särskilt. Av de särskilt utsedda ledamöterna skall tre representera arbetstagarna och en näringslivet.

Produktkontrollnämnden har att göra de centrala bedömningarna i fråga om lagen om hälso- och miljöfarliga varor och att i anslutning därtill meddela generella tillämpningsföreskrifter. I avsnitt 12.3.2 har redogjorts för vissa befogenheter som tillkommer produktkontrollnämnden enligt kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor. Från den tidigare giftnämnden har produktkontrollnämnden övertagit skyldigheten att upprätta vägledande förteckningar över gifter och vådliga ämnen och befogenheten att meddela bestämmelser om märkning av sådana varor. Produktkontrollnämndens prövningsfunktion i fråga om bekämpningsmedel o. d. samt PCB-varor har likaledes berörts i avsnitt 12.3.2. I kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor har produktkontrollnämnden dessutom tillagts vissa andra befogenheter. Sålunda gäller att produktkontrollnämnden

- meddelar ytterligare föreskrifter om försiktighetsmått och undersöknings- eller märkningsskyldighet enligt lagen om hälso- och miljöfarliga varor
- kan föreskriva tillståndstvång för transport på väg av hälso- och miljöfarlig vara eller förbjuda sådan transport
- kan föreskriva tillståndstvång för destruktion o. d. av hälso- och miljöfarlig vara eller avfallsprodukt av sådan vara
- meddelar ytterligare föreskrifter om tillståndstvång eller annat särskilt villkor för hantering eller import av hälso- och miljöfarlig vara såvitt avser annat särskilt villkor än förbud att hantera eller importera sådan vara utan särskilt tillstånd
- meddelar föreskrifter om rapporterings- och anmälningsskyldighet enligt lagen om hälso- och miljöfarliga varor
- meddelar ytterligare föreskrifter för tillämpningen av lagen och kungörelsen.

Föreskrift som meddelas enligt kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor och som uppenbarligen har väsentlig ekonomisk betydelse, skall fastställas av regeringen.

Den centrala tillsynen över efterlevnaden av lagen om hälso- och miljöfarliga varor och med stöd av lagen meddelade föreskrifter utövas av arbetarskyddsstyrelsen inom dess verksamhetsområde och av naturvårdsverket i övrigt.

Beredning och föredragning av ärende som handläggs av produktkontrollnämnden ankommer på tjänsteman hos produktkontrollbyrån vid naturvårdsverket, om inte nämnden bestämmer annat. Produktkontrollbyrån ingår enligt naturvårdsverkets arbetsordning i verkets administrativa av-

delning och svarar för ärenden om tillsyn enligt lagen om hälso- och miljöfarliga varor m. m. Byrån är produktkontrollnämndens kansli. Det åligger enligt arbetsordningen byrån särskilt att

- följa forsknings- och undersökningsverksamheten om kemiska substansers toxikologiska och ekologiska effekter
- följa utvecklingen i stort på produktområdet i vad avser varor som kan hänföras till lagen om hälso- och miljöfarliga varor
- utarbeta förslag till råd och anvisningar samt till föreskrifter för att förebygga eller minska skada av hantering av hälso- och miljöfarliga varor
- verka för samordning av statliga och kommunala åtgärder på produktkontrollområdet
- svara för erforderliga kontakter med andra myndigheter och organisationer vad gäller frågor inom byråns arbetsområde
- medverka i svenskt och internationellt samarbete samt i verkets informations- och utbildningsverksamhet.

Produktkontrollbyrån har en sektion för allmänna biotoxikologiska frågor, en sektion för bekämpningsmedel och en sektion för tillsyn. Till byrån har överförts personalresurserna vid giftnämndens kansli. En förstärkning skedde vid byråns tillkomst med en avdelningsdirektörstjänst och en byrådirektörstjänst. Byrån har år 1975 tillförts ytterligare tre tjänster, nämligen en tjänst som byrådirektör och två tjänster som assistent. F. n. finns 20 befattningar för handläggare, vartill kommer tre tillfälliga tjänster och sex tjänster för skrivpersonal.

Varken produktkontrollnämnden eller produktkontrollbyrån har några egna laboratorieresurser. Det laboratoriearbete som behövs för nämndens verksamhet och för tillsynen enligt lagen om hälso- och miljöfarliga varor kan i viss utsträckning utföras vid naturvårdsverkets och arbetarskyddsstyrelsens laboratorier.I övrigt får utomstående laboratorier anlitas. För undersökningar av hälso- och miljöfarliga varor har produktkontrollnämnden under budgetåret 1973/74 och 1974/75 kunnat från naturvårdsverkets myndighetsanslag disponera 500 000 kr per budgetår. Nämnden disponerar för budgetåret 1975/76 i stället ett särskilt sakanslag (reservationsanslag) om 1 000 000 kr för ändamålet.

13.5 Transport av farligt gods

13.5.1 *Inledning*

Godstransporter kan ske med järnväg, fartyg, luftfartyg eller på väg. Det finns en rad ämnen som i transportsammanhang brukar betecknas som farligt gods. Hit hör explosiva och brandfarliga ämnen, ämnen som understöder brand, djupkylda och under tryck lösta gaser, giftiga och frätande ämnen, radioaktiva ämnen samt smittämnen och vämjeliga ämnen. Utmärkande för dem är bl. a. att de kan medföra svåra skador om de kommer ur sitt emballage vid transporter. Sådana skador kan drabba både transportpersonalen och andra människor som befinner sig i närheten, både på arbetsplatser och i övrigt. De kan också drabba den yttre miljön. Dessutom

uppstår rena materielskador vid en olycka med transporten. En uppskattning som gjorts av FN:s ekonomiska och sociala råd anger att mer än 50 procent av alla varor som transporteras i världen utgörs av farligt gods. Trenden är stigande på grund av den ökade industrialiseringen.

En rad internationella överenskommelser behandlar transport av farligt gods. Alltefter transport- och varuslag behandlas vidare frågor om transport av farligt gods inom landet i skilda lagstiftningskomplex. Detta har även lett till att ett stort antal myndigheter har uppgifter i anslutning till dessa transporter. Frågan om vilka möjligheter som finns att samordna de skilda regelkomplexen behandlades i propositionen 1973:143 angående godkännande av den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg, m. m. Sammanfattningsvis innebar den lösning på frågan som riksdagen beslutade med anledning av de i propositionen framlagda förslagen att regleringen av nationella vägtransporter av farligt gods också i fortsättningen skall ske inom ramen för produktkontrollagstiftningen. Statens industriverk fick vissa samordningsuppgifter, varvid till verket knöts en rådgivande nämnd med företrädare för berörda intressen. Beslutet innebar att man avvisade tanken på en särskild ramlagstiftning för transport av farligt gods liksom en särskild transportsäkerhetsmyndighet.

13.5.2 *Gällande bestämmelser*

En redovisning för tillämpliga bestämmelser om transport av farligt gods finns i tidigare nämnda proposition 1973:143. En kort översikt lämnas i det följande.

Bestämmelserna om transportslag avser järnvägs-, sjö- och lufttransporter. För internationella järnvägstransporter av farligt gods gäller en internationell reglering RID, (Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemins de fer), som är en bilaga till det internationella fördraget angående godsbefordran å järnväg CIM (Convention internationale concernant le transport des marchandises per chemins de fer). För inrikes järnvägstransport gäller föreskrifter som utfärdats av statens järnvägar och i princip bygger på RID. I fråga om sjötransport har sjöfartsverket utfärdat föreskrifter, som ansluter nära till internationella överenskommelser och i vissa fall hänvisar direkt till sådana (IMCO-koden, varvid IMCO står för Inter-Governmental Maritime Consultative Organization). För lufttransport har luftfartsverket utfärdat bestämmelser som hänvisar till av Internationella lufttrafikassociationen (IATA) utfärdade bestämmelser RAR (IATA-regulations relating to the carriage of restricted articles by air).

I fråga om internationella vägtransporter har Sverige godkänt den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route). I samband därmed har bl. a. arbetarskyddsstyrelsen enligt kungörelsen (1974:115) om internationell vägtransport av farligt gods utsetts till behörig myndighet för vissa s. k. marginalnummer i ADR som avser föreskrifter för konstruktion, utrustning, provning och typgodkännande av kärl, tankar, kärlbatterier, tankcontainer och plasttankar. Vidare har i förordningarna om explosiva och brandfarliga varor, kungörelsen

med tillämpningsföreskrifter till strålskyddslagen, läkemedelsförordningen och kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor tagits in erinran om att det i fråga om internationell vägtransport i vissa fall finns särskilda bestämmelser (SFS 1974:36–40).

Bestämmelser om nationell transport av vissa kategorier av farligt gods meddelas i förordningarna om explosiva och brandfarliga varor, läkemedelsförordningen, lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor, strålskyddslagen och atomenergilagen. Författningsbestämmelserna är i regel allmänt hållna.

De skilda internationella regelkomplexen för transport av farligt gods överensstämmer inte alltid inbördes. Detta medför att kombinerade transporter, t. ex. först på väg och sedan till sjöss, försvåras. Det pågår ett visst harmoniseringsarbete på området inom bl. a. Förenta Nationerna.

Arbetarskyddslagstiftningen gäller även allt transportarbete och är därför tillämplig vid sidan av angiven speciallagstiftning med undantag för skada genom radioaktivt ämne. Av särskild betydelse är härvid bestämmelserna om lyft- och transportanordningar och tryckkärl, vartill räknas behållare eller andra kärl för vätskor m. m.

13.5.3 *Organisation*

Som framgår av det anförda rör frågan om transporter av farligt gods ett stort antal bestämmelser i olika lagstiftning med skilda tillsynsorgan. I princip handhas tillsynen av den myndighet som enligt produktkontrollagstiftningen har ansvaret för berörd varukategori. Härtill kommer statens järnvägar, sjöfartsstyrelsen och luftfartsstyrelsen för andra transporter än på väg.

Arbetarskyddsstyrelsen och yrkesinspektionen utövar tillsynen enligt arbetarskyddslagstiftningen även i vad gäller transport av farligt gods. Dessa myndigheter har även tillsyn enligt den till trafiksäkerhetslagstiftningen anknutna kungörelsen (1972:602) om arbetstid vid vägtransport.

Vid sjötransporter gäller att lastnings- och lossningsarbete omfattas av arbetarskyddslagen när det utförs av stuveriarbetare och av lagen om säkerheten på fartyg när arbetet verkställs av ombordanställd personal på fartyg. Enligt sistnämnda lag har arbetarskyddsstyrelsen och yrkesinspektionen att medverka vid tillsynen. Enligt de föreskrifter om samverkan mellan sjöfartsinspektionen och yrkesinspektionen som sjöfartsverket fastställt i samråd med arbetarskyddsstyrelsen skall yrkesinspektionens tillsyn vid lastning och lossning av fartyg främst avse att sådana vid arbetet använda arbetsinrättningar och arbetsredskap som tillhör fartyget erbjuder betryggande säkerhet. I fråga om annan risk för ohälsa och olycksfall än vid stuveriarbete skall yrkesinspektionen medverka vid tillsynen när fartygsbefäl eller företrädare för besättningen påkallar det på grund av yrkesinspektionens speciella sakkunskap eller närhet till plats där fartyget ligger.

Av betydelse när det gäller transporter av farligt gods är att arbetarskyddsstyrelsen enligt 58 § kungörelsen om hälso- och miljöfarliga varor inom sitt verksamhetsområde har den centrala tillsynen av lagen om hälso- och miljöfarliga varor, varvid den närmare tillsynen utövas av yrkesinspektionen. Tillsyn över transport med luftfartyg eller fartyg utövas enligt nämnda

kungörelse av luftfartsstyrelsen respektive sjöfartsverket.

Yrkesinspektionens tillsyn utövas främst av allmänna yrkesinspektionen. Till viss del utövas den dock av sprängämnesinspektionen, som är specialinspektion inom yrkesinspektionen. Enligt av arbetarskyddsstyrelsen i samråd med sprängämnesinspektionens dåvarande chefsmyndighet kommerskollegium utfärdade föreskrifter skall nämligen tillsyn av bl. a. transport av explosiv vara som ombesörjs av tillverkaren och transport av brandfarlig vara från fabrik, raffinaderi, lagringsanläggning e. d. utövas av sprängämnesinspektionen.

I övrigt utövas tillsyn över transporter av farligt gods på väg av de myndigheter som har ansvaret för lagstiftningen om de skilda varuslagen, dvs. av sprängämnesinspektionen i fråga om explosiva och brandfarliga varor, av statens strålskyddsinstitut i fråga om radioaktiva ämnen och av socialstyrelsen i fråga om läkemedelsförordningen. Allmänna tillsynsfunktioner utövas även av länsstyrelserna samt av polismyndigheterna. Statens provningsanstalt utövar inte någon tillsyn men har ändå en myndighetsfunktion i sammanhanget genom att anstalten utsetts till behörig myndighet enligt ADR i fråga om typgodkännande av pappemballage för vissa explosiva varor.

För att få till stånd en samordning av och enhetlighet i regleringen av transportsäkerhetsfrågorna har statens industriverk utsetts till samordnande myndighet för dessa frågor. Det åligger sålunda verket enligt dess instruktion (SFS 1973:566, ändring SFS 1974:43) att verka för säkerhet vid vägtransport av farligt gods, att följa det internationella samarbetet i fråga om sådana transporter, att verka för samordning av föreskrifterna för vägtransporter av olika slag av farligt gods och för samordning av sådana föreskrifter med föreskrifterna för järnvägs-, sjö- och lufttransporter av farligt gods samt att svara för information om föreskrifter om vägtransport av farligt gods.

Till industriverket har knutits en rådgivande nämnd för transport av farligt gods med uppgift att bistå verket vid behandlingen av sådana frågor rörande transport av farligt gods som ankommer på verket. Nämnden som består av ordförande, vice ordförande och högst 13 andra ledamöter utses av regeringen. Den är sammansatt av representanter för myndigheter som handlägger transportfrågor, arbetarskyddsstyrelsen, representanter för vägtrafikens arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer samt – med hänsyn till samhällets räddningstjänst – Svenska kommunförbundet. Ordföranden utses inom industriverket och vice ordföranden inom produktkontrollnämnden.

Enligt propositionen 1973:143 får denna organisatoriska ordning ses som en lösning t. v. i avvaktan på att man får ytterligare underlag för en bedömning genom bl. a. arbetsmiljöutredningens fortsatta arbete och de erfarenheter som kan utvinnas sedan det föreslagna systemet varit i kraft under någon tid.

Den rådgivande nämnden hade sitt första sammanträde i mars 1974 och har därefter haft fortlöpande sammanträden. Den har bl. a. ägnat stor uppmärksamhet åt produktkontrollnämndens förslag till föreskrifter för vägtransport i tank eller som bulklast.

13.5.4 *Inhämtade yttranden*

För att belysa hur tillsynen av transport av farligt gods på väg fungerar har utredningen inhämtat yttranden från arbetarskyddsstyrelsens tillsynsavdelning, yrkesinspektionen i Stockholms, Uppsala, Malmö, Göteborgs och Luleå distrikt samt länsstyrelserna i motsvarande län, produktkontrollnämndens kansli, rikspolisstyrelsen, sprängämnesinspektionen, statens provningsanstalt, statens strålskyddsinstitut och statens trafiksäkerhetsverk. Statens industriverk har hänvisat till sprängämnesinspektionens svar. Av svaren på utredningens rundfråga framgår bl. a. följande.

Av *arbetarskyddsstyrelsen* utfärdade råd och anvisningar till arbetarskyddslagen och godkända normer berör i vissa fall transport av farligt gods. I övrigt sker styrelsens tillsyn främst genom dess arbete som chefsmyndighet för yrkesinspektionen.

Allmänna yrkesinspektionen har särskilda inspektörer för tillsyn av arbetstidsreglerna inom vägtrafiken och för stuveritillsyn. Några distrikt anger att dessa tjänstemän ibland även gör påpekanden som rör transporter av farligt gods. Ingripandena kan avse t. ex. uppgifter om märkning och bristfälligt emballage. Någon systematisk tillsyn förekommer emellertid inte.

Länsstyrelserna utövar den allmänna tillsynen över efterlevnaden av gällande bestämmelser om explosiva varor (55 § explosivvaruförordningen) och den närmare tillsynen inom länet av lagen om hälso- och miljöfarliga varor (58 § förordningen om hälso- och miljöfarliga varor). De har även enligt länsstyrelseinstruktionen ett visst allmänt ansvar för att olika åligganden inom deras verksamhetsområden blir fullgjorda. Vad som utförs med stöd av dessa stadganden belyses av de inkomna yttrandena.

Länsstyrelsen i Stockholms län har år 1963 bildat en arbetsgrupp för att utreda behovet av och möjligheterna till en reglering av trafiken inom länet för att få ökad säkerhet vid transporter. Länsstyrelsen ingår numera i en motsvarande arbetsgrupp som tillsatts av Stockholms kommun. Vidare har länsstyrelsen år 1974 bildat en arbetsgrupp för att utreda länsstyrelsens roll enligt den nya brandlagstiftningen, varvid även problemen kring transporter av farligt gods beaktas. I övrigt anger länsstyrelsen att det med hänsyn till arbetskraftstillgången anses tveksamt om dess tillsyn inom överskådlig tid kommer att ske på annat sätt än genom lokala trafikföreskrifter och allmänna råd och anvisningar.

Länsstyrelsen i Uppsala län hänvisar till att transport av farligt gods på väg ingår i polisens övervakningsrutin. I länspolischefens plan för trafikövervakning under tredje kvartalet 1975 har anbefallts skärpt uppmärksamhet beträffande tillsynen av berörda transporter.

Länsstyrelsen i Malmöhus län anser sig ha möjlighet att agera på tillsynsområdet endast genom att i vissa fall utnyttja sin initiativrätt. Som exempel nämns att man utfört en kartläggning av farligt gods på väg inom länet som visar typer och mängder av gods samt i huvudsak använda vägar. Denna kartläggning tjänar som underlag vid det samråd med vägtrafikverket som sker i fråga om långtidsplanering av länets vägnät. Efter tillkomsten av lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor har länsstyrelsen upprättat en plan för beredskap mot utflöde av miljöfarlig vara. Planen är avsedd att tillämpas i nödlägen enligt 12 § brandlagen och eljest vid mera omfattande

olyckor. På lokal nivå har kommunerna inom länet påbörjat egna inventeringar och räddningstjänstplaner. Praktisk tillsyn utövas av länsstyrelsen härutöver endast i mycket blygsam omfattning i avsaknad av personal och centrala riktlinjer.

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län utövar för egen del ej någon direkt tillsyn över transport av farligt gods på väg. Man har emellertid i länskungörelse tagit in av Göteborgs gatukontor rekommenderade leder för transport av farligt gods Man har vidare i en promemoria år 1975 om länsstyrelsens katastrofberedskap uppmärksammat även denna typ av risker. Promemorian har ännu inte föranlett några åtgärder. I den bedöms de miljöfarliga transporterna inte kunna leda till nödläge enligt brandlagen och länsstyrelsen rekommenderas att inte göra en sådan inventering som skett i Malmöhus län. På den lokala nivån hänvisas till tillsynen från polisen.

Länsstyrelsen i Norrbottens län anger att såvitt kunnat utrönas sker regelrätt praktisk tillsyn över transport av farligt gods på väg endast i samband med polisens fordonskontroller. I samband med större olyckor, katastrofer m. m. kommer länsstyrelsen in i bilden genom de särskilda bestämmelserna om räddningstjänst.

Produktkontrollnämnden utövar ingen egen tillsyn över lagtillämpningen. Naturvårdsverkets produktkontrollbyrå har hittills mycket begränsad erfarenhet av den centrala tillsynen av lagen om hälso- och miljöfarliga varor i avvaktan på närmare detaljföreskrifter.

Rikspolisstyrelsen anger att det främst är vid den löpande trafikövervakningen som tillsyn av transporter av farligt gods sker. Det sker i form av fordons- och förarkontroll samt vid stickprovsvis företagen flygande inspektion. Den flygande inspektionen avser fordonets beskaffenhet medan fordons- och förarkontrollen i förevarande avseende omfattar medförda handlingar samt att lasten är anbringad och fastgjord på ett trafiksäkert sätt. Man har inga uppgifter om hur ofta anmärkningar rörande sådana transporter förelegat. Under senaste år har polisen i vissa fall i samverkan med sprängämnesinspektionen i anslutning till de större hamnarna anordnat kontroll med särskild inriktning på transporter av farligt gods, främst av tankfordon. Vissa transporter av reaktorbränsle sker under poliseskort. I något polisdistrikt sker bevakning av uppställt fordon med farligt gods om det ställs upp under längre tid. Polisens övervakning omfattar även de särskilda lokala trafikföreskrifterna som vissa kommuner meddelat om t. ex. förbud mot transport av klor eller fenol på vissa vägar. För att tillgodose de ökade kraven på polisens övervakning av farliga transporter har en rad åtgärder inom främst utbildnings- och utrustningsområdena vidtagits. Vidare har rikspolisstyrelsen år 1975 tillsatt en arbetsgrupp med uppgift att hålla polisväsendets centrala skyddskommitté underrättad om nyheter och förändringar när det gäller farliga kemikalier.

Sprängämnesinspektionen utövar tillsyn såväl vid produktionsställena som vid omlastningsterminaler och ute på vägarna, det sistnämnda i samverkan med trafiksäkerhetsverket och polismyndigheten. Tillsynen av landsvägstransporter omfattar framför allt den tekniska utrustningen, t. ex. tankbilskonstruktioner och överlastningsskydd. Inspektionen uppskattar att 75 % av allt farligt gods utgörs av explosiva eller brandfarliga varor och därmed faller inom dess område. I förhållande till transporternas omfattningar anser

man antalet olyckstillbud vara litet.

Statens strålskyddsinstitut anger att dess tillsyn över transportarbetet främst sker genom inspektioner på större godsterminaler.

Statens trafiksäkerhetsverk utövar formellt ingen tillsyn över farliga transporter. Man eftersträvar emellertid polisens medverkan vid flygande inspektion av fordon på väg och påpekar därvid brister i fråga om t. ex. tankfordon och lasthantering.

Utredningen har även frågat de angivna myndigheterna om de hade några synpunkter på hur tillsynen enligt gällande bestämmelser fungerar.

I svaren har på denna punkt allmänt betonats den tveksamhet som kan uppstå på grund av att tillsynen är fördelad på flera myndigheter. *Yrkesinspektionen* betecknar tillsynen som otillfredsställande i nuvarande form och betonar bristen på centrala direktiv och resurser. I princip anser man att distrikten är lämpade för denna tillsyn genom sin verksamhet i hamnar, vid godsterminaler och med kontroll av arbetstider på väg. Det framhålls dock att de särskilda inspektörerna för tillsyn av arbetstiden inom vägtrafiken i dag inte har tid eller kunskaper för en fullständig tillsyn på detta område.

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län anser att tillsynen skulle bli mer effektiv om en myndighet utsågs att centralt svara för dessa frågor. Liknande synpunkt framförs av *rikspolisstyrelsen*, som även framhåller att de kommunala trafiknämnderna bör inventera de vägar och gator där farliga transporter innebär särskilda risker och förbjuda dem för sådan trafik. Behovet av utbildning för transportpersonalen understryks. Även *strålskyddsinstitutet* framhåller behovet av information till transportpersonalen om olika transportbestämmelsers tillämpning.

14 Utredningsförslag om ett institut för miljömedicin

14.1 Utredning och förslag av kommittén för samordning av laboratorieresurser vid arbetarskyddsstyrelsen och naturvårdsverket

Kommittén för samordning av laboratorieresurser vid arbetarskyddsstyrelsen och naturvårdsverket (LABAN) har haft till uppgift att utreda hur en samordning organisatoriskt kan ske av laboratorieresurser för arbetarskyddsstyrelsen och naturvårdsverket. Kommitténs betänkande (Ds A 1974:3) Statens institut för miljömedicin samt inkomna remissyttranden har av chefen för arbetsmarknadsdepartementet överlämnats till arbetsmiljöutredningen för beaktande.

LABAN har inte ansett sig kunna påvisa sådana funktionella eller ekonomiska vinster av en samordning av arbetarskyddsstyrelsens och naturvårdsverkets laboratorieresurser att de motiverar konkreta förslag. Däremot har enligt LABAN verksamheten vid den till naturvårdsverket provisoriskt anknutna omgivningshygieniska avdelningen (OHA) betydande intresse även för arbetarskyddsstyrelsen. Vid avdelningen förekommer redan i dag en kombination av experimentell toxikologi och på epidemiologiska metoder baserad medicinsk riskbedömning. Den kunskap som erhålls vid sådant arbete är väsentlig vid tillämpning av lagen om hälso- och miljöfarliga varor.

Då det gäller laboratorieresurserna för produktkontrollen redogör LABAN för tidigare framlagda förslag och konstaterar att statsmakterna avvisat såväl förslag om att lösa produktkontrollens behov av laboratorieresurser genom en utbyggnad av naturvårdsverkets nuvarande undersökningslaboratorium som förslag om att skapa ett fristående laboratorium för produktkontroll. Under utredningsarbetet har inte framkommit några omständigheter som skulle kunna aktualisera något av de tidigare avvisade alternativen. Enligt LABAN:s mening behöver båda verken egna artspecifika resurser för att utöva sin del av tillsynen, men dessutom erfordras vissa gemensamt tillgängliga resurser, som också bör stå till produktkontrollnämndens förfogande. LABAN menar att den till naturvårdsverket provisoriskt anknutna omgivningshygieniska avdelningen bör skiljas från verket och bilda bas för ett föreslaget statens institut för miljömedicin.

Det föreslagna institutet skall ha till uppgift att bedriva forskning och uppdragsverksamhet inom miljömedicinen och den allmänna hälsovården

med speciell inriktning på kemiska och fysikaliska faktorer i omgivningen. Institutet skall därvid i första hand biträda myndigheter som har tillsyn över hälso- och miljövården i landet. Dessa bör vara företrädda i institutets styrelse. Institutet bör tillförsäkras tillräckliga basresurser för sin verksamhet åt berörda myndigheter. De beräknade basresurserna måste ses mot bakgrund av svårigheten att i dag någorlunda säkert förutse miljökontrollens omfattning. LABAN utgår ifrån att anslag särskilt från arbetarskyddsfonden och naturvårdsverkets forskningsnämnd skall kunna utgå för angelägna nya projekt. Även andra forskningsanslag kan givetvis utgöra ett värdefullt komplement att utnyttjas gemensamt med institutets ordinarie resurser. Det bör ankomma på institutets styrelse att vaka över dessa frågor. Kommittén föreslår också att institutet i mån av tid och resurser även får ta emot uppdrag av andra myndigheter än de som är representerade i institutets styrelse liksom av enskilda. För dessa uppdrag kan ersättning utgå. Ersättning för uppdrag bör få användas bl. a. för anställning av ytterligare personal och för anskaffning av apparatur vid institutet.

Institutet bör främst utföra undersökningar av långsiktig och övergripande karaktär. Inte minst produktkontrollen anses emellertid vara betjänt av att nya data och utvärderingar av data över effekterna av kemiska ämnen och produkter snabbt kan tas fram. Resurserna bör därför tas i anspråk på ett sådant sätt att också kortvariga uppdrag kan utföras på myndigheternas beställning. Det föreslås ankomma på institutets styrelse att ange riktlinjerna och att prioritera verksamheten.

LABAN menar att de hittillsvarande goda erfarenheterna av integrationen mellan den omgivningshygieniska avdelningen och Karolinska institutets hygieniska institution talar för en fortsatt samverkan. Denna institution bör därför enligt LABAN:s mening t. v. anknytas till institutet. LABAN föreslår vidare att professorn i hälsovårdslära vid Karolinska institutet samtidigt blir förste innehavare av tjänsten som föreståndare vid institutet.

Verksamheten vid det miljömedicinska institutet föreslås ledas av en styrelse. Undervisningen och den vetenskapliga verksamheten vid hygieniska institutionen bör, liksom hittills, sortera uteslutande under konsistoriet vid Karolinska institutet.

Det är naturligt, framhålls i betänkandet, att de myndigheter som har det direkta ansvaret för produktkontrollen får ett direkt inflytande över institutets verksamhet. Dessa myndigheter är i första hand arbetarskyddsstyrelsen, naturvårdsverket och produktkontrollnämnden. Dessa föreslås därför bli representerade i institutets styrelse. Härtill kommer att socialstyrelsen har ett starkt intresse av att bevaka även miljömedicinska orsaker till ohälsa hos befolkningen. Också socialstyrelsen föreslås därför vara representerad i institutets styrelse.

För att inte onödigtvis tynga styrelsearbetet anser LABAN att antalet styrelseledamöter bör starkt begränsas och har därför stannat för en styrelserepresentation bestående av enbart de primära intressenterna. Övriga potentiella intressenter får i stället anses representerade via produktkontrollnämnden och de andra myndigheter som får representation i det nya institutets styrelse. LABAN föreslår att styrelsen skall bestå av sju ledamöter, som utses av regeringen. Enligt kommittén får styrelsen genom den föreslagna sammansättningen en tillräckligt allsidig representation, samtidigt

som antalet ledamöter möjliggör ett effektivt arbete.

LABAN föreslår att institutet organiseras på fyra enheter för forskning och utredning och en sektion för administrativa frågor. De fyra enheterna utgörs av enheterna för omgivningshygien, epidemiologi, toxikologi och allmän hälsovård. LABAN förutsätter ett nära samarbete mellan enheterna.

Enheten för omgivningshygien skall arbeta med forskning och utredningar över allmänna medicinska frågor, som hör till luft- och bullerhygienen, vattenhygienen och fysisk planering. Exempel på enhetens uppgifter är studier av luftföroreningars effekter på människan, undersökningar av samhällsbullers störande effekt, fysikalisk-kemiska undersökningar av dricksvatten och utredningar av medicinska problem i samband med lokalisering av miljöfarliga verksamheter, t. ex. i samband med koncessionsärenden enligt miljöskyddslagen. Verksamheten föreslås uppdelad på en medicinsk, en teknisk och en kemisk sektion. Den kemiska sektionen bör därvid ha en sådan inriktning och sådana resurser att den kan utföra arbete också åt andra avdelningar vid institutet, främst då enheten för toxikologi.

Enheten för epidemiologi skall utföra forskning och utredningar över medicinska och sociologiska effekter av kemiska och fysikaliska faktorer på grupper i befolkningen. Exempel på enhetens arbetsuppgifter är undersökningar över luft- och vattenföroreningars samband med sjuklighet och dödlighet, ärftliga faktorers växelspel med miljöbetingad sjukdom samt studier över besvärsreaktioner i befolkningen, förorsakade av olika faktorers växelspel med miljöbetingad sjukdom samt studier över besvärsreaktioner i befolkningen, förorsakade av olika faktorer i omgivningen. Verksamheten föreslås uppdelad på en medicinsk och en sociologisk sektion samt en grupp för datainsamling och databearbetning.

Enheten för toxikologi skall utföra forskning och utredningar i frågor som rör miljögifter och deras effekter på människan. I arbetsuppgifterna ingår bl. a. försök i fråga om akuttoxicitet och i viss utsträckning även kronisk toxicitet på djur, studier av upptag, omsättning och utsöndring av miljögifter hos djur och människa, undersökningar av miljögifters skadeverkningar eller biokemisk påverkan på människan. Sådana undersökningar skall göras även som inhalationsstudier. Verksamheten föreslås uppdelad på en allmäntoxikologisk sektion och en inhalationstoxikologisk sektion. Ur organisatorisk synvinkel skall institutets djuravdelning sortera under den toxikologiska enheten.

Enheten för allmän hälsovård skall utföra forskning och utredningar inom områden av särskild betydelse för den praktiska hälsovården. Här ingår bl. a. frågor som berör bostadshygien och samhällsplanering från miljömedicinsk synpunkt. Enheten förutsätts ägna särskild uppmärksamhet åt praktiska problem i det regionala och lokala hälsovårdsarbetet och upprätthålla nära kontakter med hälsovårdande myndigheter och tjänstemän. Socialstyrelsen föreslås genom enheten för allmän hälsovård kunna erhålla utredningsassistans i miljömedicinska frågor. Enheten föreslås t. v. inte indelad i sektioner.

Institutet bör vidare ha en *sektion för administrativa frågor.*

14.2 Omgivningshygieniska avdelningen vid statens naturvårdsverk och hygieniska institutionen vid Karolinska institutet

Omgivningshygieniska avdelningen (OHA), som sedan 1 januari 1972 är provisoriskt knuten till naturvårdsverket, är samordnad med hygieniska institutionen (HI) vid Karolinska institutet. Professorn i hälsovårdslära vid institutet är tillika chef för OHA. Vid institutionerna bedrivs forskning och utredning angående effekter av olika miljöföroreningar och störande agens på människan. Resultaten bidrar enligt avdelningen i stor utsträckning till att belysa vissa arbetsmiljöproblem. Samarbete pågår inom flera områden med arbetsmedicinare.

Som exempel på större forsknings- och utredningsprojekt och andra uppgifter med anknytning till det arbetsvetenskapliga och toxikologiska området kan nämnas följande.

a) *Uppdrag för produktkontrollbyrån.* En preliminär genomgång görs av vilka skeppsbottenfärger som används vid skeppsvarv och av båtägare. Undersökningen avser de i färgerna ingående komponenterna och speciellt intresse ägnat åt organiska tennföreningar. En undersökning rörande toxiska ämnen i varmvattenberedare (kaffeautomater etc.) har nyligen slutförts.

b) *Ärenden enligt miljöskyddslagen.* Omfattande utredningsarbeten görs av institutionerna i samband med koncessionsansökningar enligt miljöskyddslagen.

c) *Kriterier och handböcker.* För Environmental Protection Agency (EPA) i USA har utarbetats tre dokument rörande kadmium. Även en rapport över kvicksilver har utarbetats för EPA. För närvarande pågår en utredning om molybden för EPA och tidigare har preliminära rapporter över antimon och kobolt sammanställts.

Vidare har producerats ett kriteriadokument för svaveldioxid, som bildat grunden för ett revideringsförslag av nuvarande riktlinjer för luftkvalitet utgivna av naturvårdsverket. Representanter för institutionerna har vidare deltagit i flera WHO-möten för fastställande av gränsvärden för toxiska substanser i den yttre och inre miljön, särskilt när det gäller metaller och vissa luftföroreningar i den yttre miljön.

d) *Metalltoxikologi.* Främst studeras effekter och metabolism av kadmium. Forskningen omfattar utveckling av analysmetoder, bestämning av kadmium i luft, födoämnen, blod, urin och olika organ och har till viss del genomförts i samarbete med japanska forskare.

e) *Inhalationstoxikologi.* Lungans förmåga att eliminera inandade partiklar, s. k. lungclearance, studeras.

f) *Epidemiologiskt basregister.* Sammanlagt ca 25 000 likkönade tvillingpar finns registrerade och bildar utgångspunkt för ett stort antal epidemiologiska studier vid institutionerna. På uppdrag från Tobaksbolaget görs en epidemiologisk utvärdering av sambandet mellan tobakskonsumtion och dödlighet.

g) *Buller.* Undersökningar över störande buller utförs i både fältstudier och laboratorieförsök.

h) *Klimat.* Institutionernas undersökningar rörande klimatfrågor av betydelse även för arbetsmiljön omfattar bl. a. studier över ventilationsproblem och risker vid uppvärmning med olika eldningsanordningar i små utrymmen.

Ärendebehandling och uppdragsverksamhet vid OHA/HI kan beräknas till ca hälften av institutionernas totala verksamhet. En mindre del härav har arbetsmedicinsk anknytning. Toxikologiska rutinprövningar förekommer inte.

En stor del av ärendehandläggningen sker på uppdrag av socialstyrelsen. Dessutom handlägger OHA ärenden inom naturvårdsverket, såsom koncessionsärenden, remissvar m. m. Institutionerna mottar också uppdrag från produktkontrollnämnden, livsmedelsverket, planverket, konsumentverket och från andra myndigheter och enskilda företag.

Under de senaste fem åren har åtta akademiska avhandlingar framlagts vid institutionerna. Direkt experimentella toxikologiska problem har behandlats i två av dessa avhandlingar. Inom området epidemiologi med viss toxikologisk relevans har framlagts två avhandlingar.

Vid OHA finns totalt 69 tjänster och vid HI 28. Av dessa är en professor (chefen för avdelningen). Därutöver finns viss personal som avlönas från forskningsanslag.

14.3 Socialstyrelsens uppgifter inom miljömedicinen

LABAN har i sitt betänkande även tagit upp frågan om socialstyrelsens intressen i miljömedicin och därvid lämnat i huvudsak följande redogörelse.

Socialstyrelsen är central förvaltningsmyndighet för ärenden som rör socialvården, hälso- och sjukvården samt läkemedelsförsörjningen. Socialstyrelsen är chefsmyndighet för bl. a. hälsovårdsnämnder och länsläkarväsendet. Styrelsen utövar tillsyn över bl. a. efterlevnaden av hälsovårdsstadgan (1958:662), narkotikaförordningen (1962:704) samt läkemedelsförordningen (1962:701) med hithörande särskilt meddelade föreskrifter. Styrelsen har inom sin organisation ett läkemedelslaboratorium.

Ett visst skydd mot sanitär olägenhet genom hanteringen av vissa produkter kan åstadkommas med stöd av hälsovårdsstadgan. Enligt denna skall i första hand kommun ha hand om den allmänna hälsovården i kommunen. Hälsovårdsnämnden inom kommunen utövar överinseende i den delen och övervakar efterlevnaden av hälsovårdsstadgan och övriga hälsovårdsföreskrifter. På det regionala planet övervakas hälsovården av länsstyrelsen.

I hälsovårdsstadgan finns bl. a. materiella bestämmelser om olika slag av byggnader, lokaler och inrättningar och om åtgärder i samband med bl. a. vattenförsörjning och vattenundersökningar, avloppsväsende, renhållning, åtgärder mot skadedjur och vid djurhållning. I hälsovårdsstadgan finns också bestämmelser om anläggning och upplag för industriell verksamhet, så att vissa typer av anläggningar och upplag inte får anordnas eller förändras utan tillstånd. Dessa bestämmelser syftar till att förhindra sanitär olägenhet.

Inom smittskyddsområdet har socialstyrelsen vidare flera betydelsefulla uppgifter. Styrelsen har kontinuerligt uppmärksamheten riktad mot vac-

cinationsfrågor samt bevakar trafikmedicinska frågor och frågor som avser hälso- och sjukvård för fartygsbesättningar.

I allmän hälsovård kan ingå verksamhet, som syftar till höjning av befolkningens hälsa och välbefinnande och till att förebygga och undanröja miljöfaktorer, som negativt kan påverka hälsa och välbefinnande. Bland de ämnesområden som kan sägas omfattas av den allmänna hälsovården förekommer samhällsplanering och bostadshygien samt andra praktiska hälsovårdsfrågor.

Till socialstyrelsens uppgift att utöva högsta tillsynen av hälsovårdsstadgans efterlevnad hör ledande, rådgivande, kontrollerande och samordnande funktioner, riktade både mot andra centrala organ och mot regionala och lokala tillsynsorgan. Styrelsen utfärdar råd och anvisningar, som syftar till att konkretisera bestämmelser, som är mera allmänt hållna i hälsovårdsstadgan.

Socialstyrelsens engagemang i de olika målområdena har delvis blivit avhängigt av vilka uppgifter andra myndigheter har. Inom luftvården har exempelvis resurserna vid statens naturvårdsverk medfört att styrelsen inriktat sig på miljömedicinska frågor. Socialstyrelsen har bevakat de miljömedicinska frågorna inom olika samhällssektorer också när det gäller andra centrala organ. Detta sker såväl genom att styrelsen deltar i normarbete vid t. ex. fysisk planering, livsmedelshygien, miljövård och arbetarskydd som genom annat samarbete.

Socialstyrelsen har i en skrivelse till LABAN uttalat, att styrelsen anser det nödvändigt att kunna studera miljömedicinska orsaker till ohälsa hos befolkningen för att kunna följa utvecklingen på hälso- och sjukvårdsområdet. Genom epidemiologiska studier kan sjukdomars orsaker och utbredning analyseras, olika riskgrupper – som utpekats från miljömedicinska och toxikologiska utgångspunkter – kan identifieras. Dessutom kan man med motsvarande metoder bedöma kvaliteten på preventiva åtgärder.

Olika insatser inom hälso- och miljövårdsområdet kan vidare behöva prioriteras efter angelägenhetsgrad. Det måste, skriver socialstyrelsen, vara mycket otillfredsställande att i längden icke kunna relatera åtgärder inom olika miljövårdsområden till graden av påverkan på hälsan och välbefinnandet hos befolkningen. Inte minst gäller detta då man tvingas välja mellan olika miljövårdande insatser. En förstärkning av socialstyrelsens hälsovårdande och miljömedicinska resurser måste därför enligt styrelsen ses som en viktig sjukdomsförebyggande insats och frågan måste därmed bedömas från ett vidare sjukvårdsperspektiv.

Socialstyrelsen anser det därför nödvändigt med en förstärkning av styrelsens resurser av tillsyns- och planeringsfunktionerna inom hälsovårdens och miljömedicinens områden. Arbetet vid styrelsens hälsovårdsbyrå att ge stöd åt länsläkarnas arbete på det regionala och lokala planet kräver tillgång till bl. a. omgivningshygienisk, toxikologisk och epidemiologisk sakkunskap samt sakkunskap inom samhällsplaneringen. Motsvarande sakkunskap krävs vid samarbete med naturvårdsverket, arbetarskyddsstyrelsen, produktkontrollnämnden m. fl. myndigheter och organisationer. Det är likaså av stor betydelse att socialstyrelsen får tillgång till egna forsknings- och utredningsresurser inom hälsovårdens och miljömedicinens områden. Socialstyrelsen har ansett det lämpligt att hälsovårdsbyrån får anknytning

till Karolinska institutets hygieniska institution också med hänsyn till behovet av god kontakt med forskning och utbildning. Utbildnings- och forskningsverksamheten på hälso- och miljömedicinens områden kan därvid också stimuleras.

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) har under hand tagit del av socialstyrelsens förslag före överlämnandet av skrivelsen till LABAN och pekar med anledning härav bl. a. på att vid tidpunkten för underhandskontakten pågick utredningsarbete över verksanknutna professorers och laboratorers anknytning till universitetsorganisationen. Innan en lösning nåtts i det avseendet avråder UKÄ från att kombinerade befattningar av denna typ införs på nya områden. Därtill kommer att UKÄ fann professurens ämnesområde oklart definierat och avgränsat gentemot andra forskningsområden.

14.4 Kortfattad sammanställning över remissyttrandena

LABAN:s slutsats att man inte kunnat påvisa sådana funktionella eller ekonomiska fördelar av en samordning av arbetarskyddsstyrelsens och naturvårdsverkets laboratorieresurser – här bortses från naturvårdsverkets omgivningshygieniska avdelning – att de motiverar konkreta förslag godtas eller lämnas utan erinran av flertalet av de remissinstanser som yttrat sig i frågan. Bland dessa återfinns *naturvårdsverket, arbetarskyddsstyrelsen* och *arbetsmiljöutredningen.*

När det gäller LABAN:s förslag att inrätta ett institut för miljömedicin är remissorganen splittrade. Några myndigheter, däribland *socialstyrelsen* och *naturvårdsverket* samt vissa högre läroanstalter tillstyrker utredningsförslaget eller ställer sig i princip positiva medan däremot vissa andra huvudavnämare av det föreslagna institutets tjänster, däribland *arbetarskyddsstyrelsen, livsmedelsverket* och *arbetsmarknadsparterna* (utom TCO) samt *Svenska kommunförbundet* ställer sig avvisande.

Socialstyrelsen finner det principiellt riktigt att forsknings- och utredningsresurser knyts till verken om uppgifterna är verksspecifika. När det däremot gäller resurser där flera verk har gemensamma intressen finner styrelsen ett självständigt institut lämpligt. Även naturvårdsverket tillstyrker i sitt yttrande att ett institut för miljömedicin med den omgivningshygieniska avdelningen som bas inrättas i huvudsaklig överensstämmelse med LABAN:s förslag. Verket anser att den av LABAN förordade inriktningen av institutets verksamhet innebär att personal och apparatur för mera rutinbetonad verksamhet måste finnas hos verken själva och understryker vikten av att dess egna laboratorieresurser för tillsynsverksamheten förstärks.

Statens medicinska forskningsråd tillstyrker utredningsförslaget i princip men anför flera reservationer. Rådet påpekar bl. a. att LABAN visserligen berört utbildningsfrågan men inte redovisar några förslag inom ramen för det föreslagna miljömedicinska institutets verksamhet. Rådet anser att detta utgör en allvarlig brist i och med att man om det föreslagna institutet tillskapas har låst de befintliga statliga resurserna på området under lång tid framöver samtidigt som ingen möjlighet föreligger att selektivt sörja för

tillräcklig utbildning via universiteten.

Statens naturvetenskapliga forskningsråd menar att tillskapandet av ett institut för miljömedicin skulle innebära en välbehövlig förstärkning av resurserna inom ett forskningsområde av stor vikt. Rådet framhåller särskilt att LABAN löst frågan om universitetsanknytningen på ett utmärkt sätt.

Lantbrukshögskolan har i princip inte något att invända mot förslaget men vill peka på de vinster som sannolikt skulle kunna göras om man sammanförde verksamheten för rutinanalyser till ett gemensamt laboratorium.

Statens veterinärmedicinska anstalt tillstyrker utredningsförslaget i princip men menar att förslaget inte bör antas utan en grundlig överarbetning. Anstalten menar att LABAN borde ha övervägt en möjlig samordning mellan omgivningshygieniska avdelningen och arbetarskyddsstyrelsen eller också en uppdelning av denna avdelning mellan arbetarskyddsstyrelsen och naturvårdsverket. Vidare framhåller anstalten att LABAN helt förbigått frågan om rutinmässiga kontroller och rutinanalyser som produktkontrollagstiftningen kräver.

Även *statskontoret* är positivt till utredningsförslaget och menar att det föreslagna institutet skapar förutsättningar för en önskvärd samordning av förekommande forsknings- och utredningsarbete. Statskontoret framhåller dock att avgränsning och samordning mellan institutet och exempelvis FOA, livsmedelsverket, veterinärmedicinska anstalten m. fl. behandlats otillräckligt. Statskontoret framhåller vidare att det föreslagna institutet ej med säkerhet innebär att produktkontrollens behov av laboratorieresurser blir tillfredsställande tillgodosett. Frågan bör prövas på nytt sedan erfarenheter av det nya institutets verksamhet vunnits.

TCO tillstyrker utredningsförslaget men ifrågasätter om inte det föreslagna institutet i högre grad skall medverka också vid rutinanalyser åt produktkontrollnämnden.

Arbetarskyddsstyrelsen instämmer i LABAN:s slutsats att det är nödvändigt att styrelsen har tillräckliga laboratorieresurser för att kunna fylla sina uppgifter som tillsynsmyndighet inom sitt ansvarsområde.

Arbetarskyddsstyrelsen pekar därefter på en del grundläggande oklarheter i utredningsförslaget. Här avser styrelsen t. ex. omfattningen av det föreslagna institutets verksamhetsområde, och uppgiftsfördelningen mellan institutet och styrelsen särskilt när det gäller toxikologi och epidemiologi. Styrelsen menar därför att det vore en fördel om arbetsmiljöutredningens förslag kunde avvaktas innan man tar ställning till den omgivningshygieniska avdelningens framtid.

Arbetarskyddsstyrelsen utvecklar därefter sina synpunkter när det gäller behovet av verksspecifika resurser och pekar bl. a. på angelägenheten av en integration av resurser för epidemiologi mellan arbetsmedicinska avdelningen, tillsynsavdelningen och yrkesinspektionen. Styrelsen framhåller också arbetarskyddsverkets speciella förutsättningar för samarbete med företagshälsovården, som är en viktig tillgång i det epidemiologiska arbetet. Om ett miljömedicinskt institut skulle utverka motsvarande samarbete skulle detta säkert leda till ett omfattande dubbelarbete.

Det föreslagna miljömedicinska laboratoriet ger enligt arbetarskyddsstyrelsen inte något tillskott till det stora behovet av rutinmässiga analyser, biologiska kontroller i laboratorier och på fältet samt utredningar baserade

på dokumentation. Här har naturvårdsverkets andra laboratorier och arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning redan i dag en mycket tung arbetsuppgift, för vilken resurserna inte räcker till.

Arbetarskyddsstyrelsen menar också att det med hänsyn till den angivna knappheten på kunnig personal är nödvändigt att statsmakterna bygger ut forskning och utbildning i toxikologi, epidemiologi och angränsande basvetenskaper inom universitetsväsendet i allmänhet.

Enligt *universitetskanslersämbetets* uppfattning kommer det förslagna institutet inte tillnärmelsevis att kunna lösa de problem som finns inom det miljömedicinska området. Inriktningen av det har gjorts för snäv. I och för sig är snabba aktioner behövliga med hänsyn till att landets resurser inom området är bristfälliga. För att snabbt kunna genomföra en angelägen satsning på det miljömedicinska området bör ett kompletterande utredningsarbete, särskilt beträffande det toxikologiska området, snarast göras så att ställning kan tas till föreliggande förslag jämte kompletterande utredningsmaterial. Därvid bör beaktas det utredningsarbete som f. n. pågår. I det fortsatta arbetet bör också diskuteras anknytning av avsedda högre tjänster till universitets- och högskoleorganisationen.

LO framhåller bl. a. att den omgivningshygieniska avdelningen i sin nuvarande form huvudsakligen ägnat sig åt yttre miljöproblematik och effekter på befolkningen av olika miljöförhållanden, men att dessa effekter på människan mer studerats utifrån allmän hälsoaspekt och som ett problem för befolkningen mer totalt. Arbetsmiljöaspekter har inte här varit en förstahandsuppgift. Det nu föreslagna institutet för miljömedicin har enligt LO samma inriktning. Det ger en bättre och mer slagkraftig bas för en mer långsiktig forskningsverksamhet mot dylika mål än vad som nu ges möjligheter till, men produktkontrollens behov framför allt gentemot problemen i arbetsmiljön löses inte genom ett institut av detta slag.

Sammanfattningsvis uttalar LO att man kan tillstyrka förslaget om ett institut för miljömedicin men bara under förutsättning att man bedömer resursbehoven för verksamheten utifrån målsättningar relaterade till den hittillsvarande inriktningen av den omgivningshygieniska avdelningens verksamhet.

Sveriges akademikers centralorganisation anser inte att LABAN visat att inrättandet av ett institut för miljömedicin skulle innebära en total förstärkning av forskningsresurserna.

Svenska arbetsgivareföreningen anför bl. a. att utbildningen på det toxikologiska området varit ett i stort sett försummat kapitel i vårt land och det finns praktiskt taget ingen toxikologisk expertis tillgänglig för industrins behov. Föreningen påpekar att det föreslagna institutets skyldighet att tillhandahålla utbildning på olika nivåer endast i obetydlig grad framhållits av LABAN. En bredare samverkan med universitetsorganisationen har inte övervägts. I anslutning härtill framhåller föreningen att långsiktig forskning, epidemiologiska utredningar och dylikt ej kommer att lösa de akuta problem som näringslivet har utifrån både lagen om hälso- och miljöfarliga varor och arbetarskyddslagen. I stället för djuplodande punktinsatser behövs i dag en omfattande kartläggning av hela den arbetsvetenskapliga litteraturen, en insamling och utvärdering av alla de resultat och erfarenheter som man hittills publicerat från forskningsinstitutioner och andra instanser världen

över. En sådan systematisk genomgång och utvärdering av litteraturen ämne för ämne skulle fortlöpande läggas till grund för en såvitt möjligt uttömmande och lättfattlig information till berörda företag och myndigheter.

Föreningen framhåller bl. a. att det av LABAN föreslagna institutet för miljömedicin inte motsvarar de behov av laboratorieresurser som krävs för att näringsliv och samhälle gemensamt skall kunna verka för att arbetsmiljön och den yttre miljön skall kunna säkerställas hälsomässigt för befolkningen. Föreningen hyser den uppfattningen att ytterligare utredning är av synnerlig vikt och vill betona betydelsen av att företagshälsovårdsorganisationens behov av resurser liksom ansvarsfördelningen mellan universitet, myndigheter och berörda avnämargrupper accentueras i direktiven för en kompletterande utredning.

Svenska kommunförbundet anser sig ej kunna biträda förslaget om inrättandet av ett institut för miljömedicin på grundval av det föreliggande utredningsmaterialet. Anledning härtill är i huvudsak förslagets brister avseende redovisning av institutets planerade arbetsuppgifter, otillräcklig motivering för dess organisation, bristande analys av hur tvärvetenskapliga uppgifter skall planläggas och genomföras samt avsaknaden av en genomgripande redovisning av hur institutets verksamhet skall samordnas med övrig forskningsverksamhet inom området.

15 Utbildning och information på arbetsmiljöområdet

15.1 Inledning

I sitt förra betänkande (SOU 1972:86 s. 193–199) redogjorde utredningen för den undervisning och information i arbetarskydds- och arbetsmiljöfrågor som ges i allmänundervisning och yrkes- och fackutbildning på olika stadier och linjer inom utbildningsväsendet. Vidare lämnades uppgifter om den utbildningsverksamhet som bedrivs på arbetsmiljöområdet av myndigheter och organisationer och även av enskilda företag. Den daterar sig på många håll långt tillbaka i tiden. På senare tid har behovet av utbildning på arbetsmiljöområdet framträtt allt starkare och befunnits aktuellt för allt fler grupper inom arbetslivet. Detta får bl. a. ses mot bakgrunden av 1973 års reform av arbetarskyddslagstiftningen.

I det följande redovisas vad som hittills gjorts på utbildningssidan med tonvikt på tiden efter den 1 januari 1974.

15.2 Grundutbildning av skyddsombud och arbetsledare m. fl.

Den utbildning och information i arbetarskydds- och arbetsmiljöfrågor som successivt vuxit fram har främst avsett skyddsombud och arbetsledare. Verksamheten har bedrivits i form av studiecirklar, internatkurser, konferenser och arbetsplatsträffar. Dessa har genomförts under medverkan av LO:s och SAF:s gemensamma organ Arbetarskyddsnämnden, samarbetsorgan på förbundsplanet, Brevskolan, Bygghälsan, Föreningen skogsbrukets arbetarskydd, Jordbrukets skyddspropaganda m. fl. Likaså har inom den offentliga sektorn utbildning bedrivits av parterna i samverkan.

För kursverksamhetens omfattning och bedrivande under tiden före avgivandet av utredningens förra betänkande finns en närmare redogörelse i bilaga 5 till delbetänkandet.

Styrelsen för arbetarskyddsfonden tillsatte kort efter sin tillkomst år 1972 en grupp för att undersöka behovet av utbildning och upplysning inom arbetsmiljöområdet. Mot bakgrund av förslag från denna grupp tog fonden under år 1973 och 1974 olika initiativ till utbildningsåtgärder. Ett viktigt sådant gällde framtagning av ett grundutbildningsmaterial, främst för att

tillgodose skyddsombudens och arbetsledarnas behov. Det uppdrogs därvid åt Arbetarskyddsnämnden att i samverkan med en arbetsgrupp med representanter för arbetsmarknadens parter och berörda myndigheter utarbeta material för en grundkurs, avsedd att användas över hela arbetsmarknaden.

Studiematerialet, benämnt Bättre arbetsmiljö, förelåg färdigt i augusti 1974. Det har lagts upp i studiecirkelform. Vissa moment av tillämpade övningar har byggts in i form av arbetsplatsundersökningar. I materialet behandlas en rad olika ämnesområden såsom lokalt arbetarskydd, ergonomi, buller, belysning, klimatfrågor, kemiska hälsorisker, arbetarskyddslagstiftningen m. m. Huvudvikten kan läggas på olika delar beroende på vilka arbetsmiljöfrågor som cirkeldeltagarna finner mest angelägna. Kursen vänder sig i första hand till skyddsombud och arbetsledare men kan vara av intresse även för andra som arbetar med arbetsmiljöfrågor. Den beräknas kunna genomföras på 20–40 timmar. Planläggningen av utbildningen förutsätts ske av skyddskommitté, där sådan finns, och i de mindre företagen i samverkan mellan arbetsgivaren och den lokala fackliga organisationen. Kursmaterialet har framställts av Brevskolan.

Studiematerialet Bättre arbetsmiljö har i vissa delar kompletterats för att det bättre skall passa ihop med förhållandena inom en del särskilda verksamheter. Så har skett beträffande den kommunala sektorn genom studiematerialet Nya TEMA med Bättre arbetsmiljö. Vissa tillägg har gjorts vad gäller arbetsmiljöns medicinska och sociala del och frågor som rör lokalplanering. Materialet har tagits fram av Svenska kommunförbundet och Landstingsförbundet i samverkan med Svenska kommunalarbetareförbundet, TCO-K och SACO. Denna kurs förelåg färdig i oktober 1974. Kursen beräknas kräva minst 35 studietimmar. Den erhålls genom Brevskolan.

För skogsbrukets del har Föreningen skogsbrukets arbetarskydd utarbetat ett branschinriktat kurspaket Arbetsmiljö – Skog för grundutbildning av skyddsombud och arbetsledare. Det har utarbetats under medverkan av teknisk, medicinsk och psykologisk expertis från skogsbruket och arbetarskyddsstyrelsen. I framställningen av kursmaterialet har dessutom deltagit en partssammansatt arbetsgrupp. För kursen beräknas åtgå 38 timmar. Kurspaketet kan beställas hos föreningen i fråga.

Förutom angivna påbyggnader till grundkursen Bättre arbetsmiljö har flera andra branscher utarbetat eller påbörjat utarbetandet av kompletterande avsnitt för att anpassa grundkursen till den egna branschens speciella förhållanden och skyddsproblem. Så har skett inom bl. a. bygg-, el-, gruv-, stuveri- och livsmedelsbranscherna, biltrafikområdet och den statliga sektorn.

För att bestrida kostnaderna för framställning av grundkursen Bättre arbetsmiljö har från arbetarskyddsfonden under år 1974 lämnats bidrag på drygt 3 miljoner kr. och för branschanpassning av samma kurs bidrag på sammanlagt omkring 0,8 miljoner kr. Av grundkursen har Brevskolan hittills (november 1975) levererat 157 600 exemplar, inklusive ca 44 200 exemplar av nyss nämnda påbyggnadskurser.

Sedan redovisade studiematerial färdigställts startades under år 1974 en omfattande utbildning av handledare för studieverksamheten. Utbildningen bedrivs dels av arbetsmarknadens huvudorganisationer var för sig, dels i vissa fall av arbetsgivar- och arbetstagarförbund i samverkan. Antalet hand-

ledare som fått denna utbildning uppskattas till omkring 8 000, varav en större del utbildats av LO och TCO i samarbete med ABF respektive TBV. För detta ändamål har arbetarskyddsfonden under år 1974 beviljat bidrag på drygt 5 miljoner kr. På SAF-området har ca 600 personer fått handledarutbildning för Bättre arbetsmiljö. Inom den civila statliga sektorn har statens arbetsmiljönämnd meddelat drygt 900 personer sådan utbildning. Svenska kommunförbundet och Landstingsförbundet har utbildat ca 1 000 handledare för Nya TEMA med Bättre arbetsmiljö. Under studieåret 1974/75 beräknas omkring 100 000 skyddsombud, arbetsledare m. fl. ha läst grundkursen i studiecirklar och på internatkurser. Under studieåret 1975/76 väntas ytterligare ett stort antal skyddsombud, ersättare för dessa, arbetsledare m. fl. studera grundkursen och de branschanpassade tilläggskurserna.

15.3 Vidareutbildning av skyddsombud, arbetsledare m. fl.

Som fortsättning på grundkursen Bättre arbetsmiljö förbereds på olika håll studiematerial för vidareutbildning av dem som erhållit grundutbildningen. Bl. a. arbetar Arbetarskyddsnämnden på att ta fram sådant studiematerial på sex olika ämnesområden. Dessa är belysning, buller, planering och projektering av arbetslokaler, ergonomi, kemiska hälsorisker samt skyddsombudet och skyddsarbetet. För utarbetandet har tillsatts arbetsgrupper med representanter för bl. a. SAF och LO och deras förbund. För de tre förstnämnda ämnesområdena beräknas färdigt studiematerial föreligga under år 1975, medan materialet för de övriga ämnena väntas först under våren 1976. Detta studiematerial förutsätts kunna läsas i såväl studiecirklar under medverkan av fackmän som i kurser med lärarledd undervisning.

Behovet av en vidareutbildning i arbetarskyddsfrågor för skyddsombud har även tidigare förts på tal. Bl. a. togs frågan härom upp på 1971 års LO-kongress. En sådan utbildning ansågs böra anordnas av dåvarande arbetsmedicinska institutet och speciellt avse huvudskyddsombud och regionala skyddsombud. Utbildningen ansågs också böra omfatta funktionärer som inom fackförbunden hade att svara för arbetsmiljöfrågor. För dessa hade utbildningen skett genom de två-veckors kurser som LO anordnat på Runö-skolan. Dessa kurser har upphört under år 1973 och ersätts numera i huvudsak av de LO-kurser som bedrivs vid Runö-skolan för huvudskyddsombud, regionala skyddsombud och fackliga ledamöter i yrkesinspektionsnämnderna.

Även TCO har under 1975 hållit olika kurser i arbetarskydds- och arbetsmiljöfrågor, främst för skyddsombud och fackliga företrädare inom TCO-förbunden. Kurser har även anordnats i samverkan med TCO-förbund och TBV för utbildning av handledare för studiet av Bättre arbetsmiljö.

Arbetarskyddsstyrelsen har – i anslutning till nämnda uttalande vid LO-kongressen – i maj 1975 startat en särskild försökskurs för vidareutbildning av skyddsombud. Kursen omfattar fem veckor utspridda på ett år. För deltagande i kursen krävs bl. a. att vederbörande har varit skyddsombud i minst tre år och deltagit i LO:s arbetsmiljökurs eller motsvarande. I kursen

deltar 20 skyddsombud och 5 ombudsmän, varav 20 kommer från LO-området och 5 från TCO-området. För genomförande av kursen har arbetarskyddsfonden lämnat visst bidrag.

15.4 Utbildning av personal inom företagshälsovården m. m.

Arbetarskyddsstyrelsen bedriver för närvarande specialutbildning i arbetarskyddsfrågor för skyddsingenjörer, företagsläkare och företagssköterskor. Denna utbildning bedrevs tidigare av arbetsmedicinska institutet men övertogs av styrelsen år 1972 i samband med att institutet integrerades i arbetarskyddsstyrelsen. Utbildningen administreras av styrelsens utbildningssektion.

Utbildningen omfattar dels teoriundervisning, dels praktisk tjänstgöring. Den är utspridd över ett år för skyddsingenjörer och företagsläkare och över ett halvår för företagssköterskor. Utbildningstiden är i regel uppdelad på tre perioder, varav två för teoretisk undervisning och en för praktisk tjänstgöring i företagshälsovård, inlagd mellan de två förstnämnda. I skyddsingenjörskursen omfattar teoriundervisningen fjorton veckor, i företagsläkarkursen nio veckor och i företagssköterskekursen sex–åtta veckor.

Den praktiska tjänstgöringen anordnas för sådana kursdeltagare som vid utbildningens början inte har anställning inom och erfarenhet från företagshälsovården. Tjänstgöringen sker vid av arbetarskyddsstyrelsen anvisade företag, förvaltningar eller företagshälsovårdscentraler med väl utbyggd och fungerande företagshälsovård. Visst bidrag härtill lämnas av arbetarskyddsfonden.

Antalet deltagare är i kursen för skyddsingenjörer 50, för företagsläkare 45 och för företagssköterskor 60 i enlighet med riksdagsbeslut av år 1971. Genom den utbyggnad av företagshälsovården som skett under senare år har behovet av utbildad personal ökat starkt. Samtliga kurser har därför sedan år 1973 fördubblats. Under år 1975 har sålunda avslutats två skyddsingenjörskurser, vardera med ca 50 deltagare, två kurser för företagsläkare, vardera med ca 45 deltagare samt tre kurser för företagssköterskor med sammanlagt ca 115 deltagare.

Arbetarskyddsstyrelsen anordnar även vissa kortare kurser i olika ämnen. Under 1975 har sålunda hållits en veckokurs i arbetshygienisk dammprovtagning för 30 deltagare och vidare en tredagars kurs i epidemiologi för 25 deltagare.

Som ett led i en vidareutbildning för personalen inom företagshälsovården har arbetarskyddsstyrelsen år 1974 och 1975 anordnat arbetsmedicinska kontaktdagar för förutvarande deltagare i styrelsens kurser för företagshälsovårdens funktionärer. Dessa kontaktdagar har rönt stort intresse och under år 1975 deltog ca 600 personer. Programmet har under de båda åren omfattat korta redogörelser för frågor om hygieniska gränsvärden och epidemiologiska undersökningar. Dessutom har hållits anföranden med tillfällen till diskussion rörande aktuella frågor om forskning, pågående utredningar och praktiska erfarenheter från tillsynen m. m. inom arbetsmiljöområdet.

I anslutning till här nämnda utbildning kan även nämnas den fortbildningsverksamhet för personal inom företagshälsovården som bedrivs av SAF:s arbetsmedicinska sektion. Under år 1975 har bl. a. hållits fortbildningskonferenser i vissa ämnen för företagsläkare, skyddsingenjörer och företagssköterskor. Vidare har genomförts kurser för specialutbildning av sjukgymnaster i företagshälsovård, främst ergonomi och en fortbildningskonferens för vissa tidigare utbildade sjukgymnaster. För ingenjörer verksamma på bransch- eller koncernnivå har anordnats en sex-veckors kurs i företagshälsovård, uppdelad på sex utbildningsblock över hela året. Dessutom har anordnats uppföljnings- och fortbildningskurser i frågor inom företagshälsovårdens område för skyddsingenjörer som under tiden 1959–1967 utbildats vid SAF:s kurser.

Vidare kan nämnas att arbetarskyddsstyrelsen bedriver en omfattande intern utbildningsverksamhet för den egna personalen. Genom yrkesinspektionen anordnas dessutom informationsdagar i arbetarskydd för kommunala tillsynsmän.

15.5 Annan utbildningsverksamhet i arbetsmiljöfrågor

Arbetarskyddsstyrelsen gjorde i slutet av år 1974 en förfrågan hos ca 200 organisationer, myndigheter, institutioner m. fl. rörande vilken utbildning inom arbetsmiljöområdet som planerades under år 1975. Det angavs att den utbildning som avsågs skulle vara öppen för verksamma inom arbetslivet och inte omfatta internutbildning. Styrelsens utbildningssektion har i en sammanställning, betecknad Utbildning 003/75, närmare redovisat de uppgifter som lämnats och som bedömts vara av allmänt intresse. Av sammanställningen framgår att ett flertal myndigheter, arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer, samarbetsorgan och intresseföreningar anordnar utbildnings-, påbyggnads- och uppföljningskurser i arbetsmiljöfrågor men också kurser i särskilda ämnen med inslag av arbetarskydds- och företagshälsovårdsfrågor.

Bland föreningar som anordnar kurser i arbetsmiljöfrågor kan nämnas Svenska brandförsvarsföreningen, Föreningen teknisk företagshälsovård, Svenska företagsläkarföreningen, SAF:s utbildningscentrum ALI-RATI, Sveriges rationaliseringsförbund, Sveriges civilingenjörsförbund CF-STF m. fl. Särskilda kurser i vissa arbetsmiljöfrågor ges dessutom vid tekniska högskolan i Stockholm (Centrum för humanteknologi), Chalmers tekniska högskola, lantbrukshögskolan samt vid Lunds, Umeå och Uppsala universitet. Svenska brandförsvarsföreningen anordnar bl. a. kurser för skyddspersonal och andra som handhar eller transporterar farligt gods.

Vid ALI-RATI ges utbildning i bl. a. ergonomi med en tiodagars kurs som omfattar teknisk företagshälsovård, socialpsykologiska problem m. m. Den riktar sig till produktionstekniker, konstruktörer, huvudskyddsombud och personal inom företagshälsovården, sjukgymnaster och arbetsterapeuter. Kursen fullföljs med en tredagars konferens om ergonomiarbetets betydelse. Utbildning i arbetsmiljöfrågor ges även genom en av ALI-RATI anordnad kurs, kallad Arbetsmiljö i samverkan. Den är i första hand avsedd för ar-

betsledare och skyddsombud men också för andra såsom konstruktörer, inköpare m. fl.

På senare tid har utbildning i arbetsmiljöfrågor även tagits upp på högskole- och universitetsnivå. En mer fast form av denna utbildning finns vid högskolan i Luleå. I högskolans ordinarie studieplaner ingår viss grundutbildning på arbetsmiljöområdet såsom i ämnena ergonomi och arbetshygien. Dessutom ges på maskintekniska och geoteknologiska utbildningslinjerna under fjärde läsåret en specialiserad utbildning i arbetsvetenskapliga ämnen, bl. a. fysikalisk och kemisk arbetsmiljö, industriell ergonomi och teknisk psykologi. Denna utbildning skall föregås av tio månaders yrkesverksamhet.

Vid tekniska högskolan i Stockholm anordnas seminarier i vissa ämnen för doktorander men även för personer från industri och institutioner med intresse i eller erfarenhet från aktuellt område. Under år 1975 har tagits upp bl. a. frågor om buller och industriell ergonomi. Vid Chalmers tekniska högskola ges en orienteringskurs i miljökunskap omfattande 15 föreläsningsomgångar.

Utbildning i arbetsmiljöfrågor har under år 1975 även meddelats vid Lunds universitet och tekniska högskola. Bl. a. har anordnats en kurs i arbetsmiljölära. Vid Umeå universitet ingår i den ordinarie undervisningen vid vissa fakulteter ett flertal moment som berör arbetsmiljöfrågor. Inom civilingenjörsutbildningen vid Uppsala universitet ges sedan läsåret 1973/74 bl. a. en kurs i allmän arbetsvetenskap om 32 timmar.

I detta sammanhang kan också hänvisas till den rapport (UKÄ-rapport 1975:3) om arbetsvetenskap som framlagts av universitetskanslersämbetets (UKÄ) samrådsgrupp för arbetsvetenskaplig utbildning och forskning. I rapporten understryks bl. a. behovet av att utöver grundutbildning inom det arbetsvetenskapliga området det bör inom varje ämnesområde finnas moment som belyser anknytningen till arbetslivet och att det hos både lärare och studerande bör skapas ett medvetande om sambandet med arbetslivet. Vad beträffar det tekniska området har ett särskilt arbetsutskott, knutet till ovannämnda samrådsgrupp, närmare behandlat frågan om införande av utbildning i arbetsvetenskap vid teknisk högskola och fakultet. Arbetsutskottet har överlämnat en rapport (UKÄ-rapport 1975:21) Arbetsvetenskap vid teknisk fakultet.

15.6 Specialutbildning för vissa yrken

Vissa arbetsuppgifter kräver särskilda skyddskunskaper utöver dem som ges i den allmänna yrkesinriktade utbildningen i skolor på olika stadier och utbildningslinjer. Särskilt gäller detta i de fall då ett arbete är sådant att såväl den som utför arbetet som andra utsätts för fara till liv och hälsa. Exempel på sådana arbeten är förande av truck, lastmaskin e. d., körning av vissa kranar, skötsel av vissa tryckkärl, utförande av sprängningsarbete, dykeriarbete etc.

I 1 § arbetarskyddskungörelsen anges att i fråga om arbete, där bristande kunskap eller färdighet kan medföra fara för ohälsa eller olycksfall, skall tillses att arbetstagare som saknar nödig erfarenhet inte används till dylikt

arbete utan erforderlig undervisning och ledning. Denna bestämmelse återges inledningsvis i vissa av arbetarskyddsstyrelsens anvisningar och används i enstaka fall som underlag för krav på särskild utbildning av arbetstagare. Ett exempel härpå är det krav på kunskap som ställs på den som självständigt utför sprängningsarbete. I styrelsens spränganvisningar sägs sålunda bl. a. att sådan person bör ha genomgått lämplig instruktionskurs och ha avlagt praktiskt och teoretiskt prov som visar att han är kompetent att självständigt utföra det slag av sprängningsarbete som avses. Ett annat exempel utgör styrelsens grävmaskinanvisningar. Där föreskrivs bl. a. att maskinförare skall ha för arbetet lämpliga förutsättningar och vara väl förtrogen med maskinens manövrering och skötsel. I en anmärkning sägs att det ankommer på arbetsgivaren att se till att maskinpersonalen är kompetent. Vidare anmärks att arbetsmarknadsstyrelsen har kurser och kurslitteratur för utbildning av maskinförare.

Krav på särskild utbildning från arbetarskyddssynpunkt har inte föreskrivits i anvisningarna. De krav på kunskaper som ställts i anvisningarna får därför tillgodoses i annan ordning. Frivilligt anordnad specialutbildning inom vissa yrken förekommer också sedan lång tid tillbaka. Sålunda har sedan 1930-talet Nitro-Nobel i Gyttorp årligen hållit kurser för utbildning av personer i sprängteknik. För skötsel av ångpannor har Ångpanneföreningen sedan flera år tillbaka anordnat veckokurser för utbildning av ångpanneskötare. Särskilda kurser, utarbetade av skolöverstyrelsen, har även anordnats för utbildning av maskinförare. Flera sådana kurser ingår i arbetsmarknadsstyrelsens läroplaner för arbetsmarknadsutbildning. Bland dessa kan nämnas kurser i maskinlära för förare av anläggnings- och skogsmaskiner m. m. Denna utbildning sker numera i regel vid s. k. AMU-centra på skilda orter.

Behovet av utbildad arbetskraft inom byggnads- och anläggningsbranschen och skogsbruket, inte minst i fråga om specialyrken som maskinförare, har behandlats av en av berörda parter och intressenter tillsatt kommitté, maskinförarutbildningskommittén (MUK). Kommittén har under år 1974 framlagt förslag till utbildningsprogram för förare av bygg- och skogsmaskiner.

Även i fråga om kranar, truckar och vissa andra lyft- och transportanordningar ställs krav på speciell utbildning för dem som skall handha sådana anordningar. Olycksfallsutvecklingen på truckområdet har aktualiserat ett stort behov av truckförarutbildning. Sådan utbildning har också kommit till stånd vid vissa företag med omfattande truckhantering av gods. Behovet av utbildning på detta område har uppmärksammats av Ingenjörsvetenskapsakademiens transportforskningskommission. Dess arbetsgrupp för truckars säkerhet har bl. a. utarbetat att förslag till kurs för utbildning av förare och ansvarspersonal för truckkörning. Förslaget har överlämnats till skolöverstyrelsen och tagits in i teoridelen av dess kursplan för truckförarutbildning vid vuxenskolan. Beträffande den teoretiska delen av truckförarutbildningen kan medverkan sålunda erhållas genom den kommunala skolmyndigheten. Den praktiska förarutbildningen måste däremot ske ute i företagen. Det kan tilläggas att arbetarskyddsfonden under år 1974 lämnat bidrag till genomförande av två instruktörskurser för utbildning av truckförare. Denna utbildning har fortgått även under år 1975.

15.7 Viss upplysningsverksamhet

När utredningen lade fram sitt förra betänkande i slutet av år 1972 aktualiserades frågor om hur information på bästa sätt skulle spridas vid genomförande av utredningens förslag. Bland större satsningar från arbetarskyddsfondens sida under år 1973 för informationsverksamhet på arbetarskyddsområdet kan nämnas bidragen till de informationskampanjer som skedde vid ikraftträdandet av ändringarna i arbetarskyddslagstiftningen den 1 januari 1974. Sålunda erhöll Arbetarskyddsnämnden drygt 1,7 miljoner kr. och LO 440 000 kr. för att genomföra kampanjer om ändringarna i arbetarskyddslagstiftningen samt för att stimulera till ökat intresse för arbetarskyddet och fortsatta studier kring arbetsmiljöfrågorna. Bland målgrupper nämndes skyddsombud, huvudskyddsombud och regionala skyddsombud, arbetsledare, ledamöter i skyddskommittéer, lokala ombudsmän, avdelnings- och klubbordföranden m. fl. Till LO och 13 av dess fackförbund beviljades under år 1974 ytterligare 1,5 miljoner kr. för framställning av filmer, broschyrer och liknande material samt för aktiviteter som konferenser och temanummer av fackpress.

Totalt beviljade arbetarskyddsfonden under år 1974 bidrag för upplysningsverksamhet med sammanlagt drygt 4,1 miljoner kr. Bidragen har framförallt avsetts för informationskonferenser och kampanjer samt informationsmaterial.

Det kan också nämnas att arbetarskyddsfondens styrelse under år 1973 inledde överläggningar med tidskriften Arbetsmiljö. Under åren 1973 och 1974 utgick bidrag från fonden för framställning av fyra temanummer. Tidskriften erhöll vidare under år 1974 ett bidrag på 1,5 miljoner kr. för att kunna gratis förse alla skyddsombud enligt arbetarskyddsstyrelsens register med samtliga tidskriftsnummer under år 1975. På grund härav trycks tidskriften under år 1975 i en upplaga om ca 125 000 exemplar, varav ca 90 000 exemplar för skyddsombud.

16 Anpassningsfrågor för vissa grupper

På arbetsmarknaden finns grupper av arbetstagare med fysiska, psykiska, intellektuella eller sociala arbetshinder till vilka speciella hänsyn måste tas när arbetsmiljön utformas. I bilaga 2 ges i rapporten Strukturförändringar, arbetsmiljö och utslagning vissa synpunkter på förhållandet mellan arbetsmiljö och grupper med svårigheter i arbetslivet.

Vid behandling av frågor som gäller arbetstagare med skilda handikapp rör man sig på ett gränsområde mellan arbetarskyddslagstiftningen och annan lagstiftning. De särskilda frågor som har samband med olika arbetshinder regleras främst genom den arbetsmarknadspolitiska lagstiftningen. Vad gäller arbetsmiljöns utformning kommer emellertid även arbetarskyddslagstiftningen in i bilden.

16.1 Viss lagstiftning på området

Lagen om vissa anställningsfrämjande åtgärder

För att åstadkomma bättre möjligheter för arbetstagare med nedsatt arbetsförmåga och äldre arbetstagare att behålla eller erhålla anställning på den öppna arbetsmarknaden infördes den 1 juli 1974 lagen (1974:13) om vissa anställningsfrämjande åtgärder. Lagen ersatte en lagstiftning från år 1971 som endast syftade till att främja sysselsättningen av äldre arbetstagare på den öppna marknaden.

Lagen ger arbetsmarknadsmyndigheterna möjlighet att från arbetsgivare infordra uppgifter om bl. a. arbetsstyrkans storlek med avseende på ålder och om antalet arbetstagare med nedsatt arbetsförmåga. Myndigheterna kan vid överläggningar med arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer diskutera vilka åtgärder som kan behöva vidtas för att förbättra arbetsförhållandena för redan anställda arbetstagare med nedsatt arbetsförmåga och äldre arbetstagare. Överläggningarna kan också avse åtgärder för att trygga fortsatt anställning åt dessa arbetstagargrupper eller för att främja nyanställning. Dessa överläggningar sker i de anpassningsgrupper som numera finns inom många företag. Anpassningsgruppernas verksamhet är inte författningsreglerad utan bedrivs i former som allt efter omständigheterna framstår som lämpligast i varje särskilt fall. I propositionen med förslag till lagen om vissa anställningsfrämjande åtgärder gjordes följande närmare uttalanden om arbetet i anpassningsgrupperna (prop. 1973:129 s. 220):

Överläggningarna skall alltså för det första kunna ta sikte på åtgärder för att förbättra arbetsförhållandena för redan anställda äldre arbetstagare eller arbetstagare med nedsatt arbetsförmåga. Därvid kan komma i fråga olika åtgärder för att anpassa arbetsplatser och arbetsuppgifter till arbetstagarnas särskilda förutsättningar, så att någon nedsättning i arbetsförmågan om möjligt inte behöver uppkomma på grund av mindre lämpliga arbetsförhållanden. Åtgärder kan även sättas in för att förbättra arbetsförhållandena för de arbetstagare, som börjat få svårigheter att klara sina arbeten, varvid tillgängliga arbetsmarknadspolitiska hjälpmedel bör komma till användning. Överläggningarna kan vidare avse andra åtgärder för att trygga fortsatt anställning åt sådana äldre arbetstagare eller arbetstagare med nedsatt arbetsförmåga, som börjat få anpassningssvårigheter av olika slag och till följd härav kommit i riskzonen för uppsägning. De åtgärder som härvid kan komma i fråga torde främst vara omplacering av arbetstagaren till ett annat arbete eller medicinsk behandling, kombinerad med olika åtgärder för bibehållande eller förbättring av prestationsförmågan. Som utredningen (utredningen rörande ökad anställningstrygghet och vidgad behörighet för arbetsdomstolen) framhållit bör överläggningarna i dessa fall inte avse den rättsliga frågan om saklig grund för uppsägning kan anses föreligga. Överläggningarna bör enbart inriktas på frågan om vilka åtgärder som kan vidtas för att minska arbetstagarens anpassningssvårigheter, så att uppsägning över huvud taget inte behöver komma i fråga. Slutligen skall överläggningarna kunna avse frågan om nyanställning av vissa äldre arbetstagare eller arbetstagare med nedsatt arbetsförmåga, som har svårigheter att erhålla anställning, eller om ökad rekrytering mera generellt av sådana arbetstagare. Även åtgärder som kan behöva vidtas på arbetsplatsen för att främja nyanställning av sådana arbetstagare skall kunna diskuteras vid överläggningarna.

Uppnås inte lösningar i samförstånd vid överläggningarna, kan arbetsmarknadsmyndigheterna enligt lagen om vissa anställningsfrämjande åtgärder meddela arbetsgivaren anvisningar beträffande vilka åtgärder denne bör vidta. Enligt uttalanden i förarbetena till lagstiftningen bör arbetsmarknadsmyndigheterna inte föreskriva åtgärder som det tillkommer annan myndighet, exempelvis arbetarskyddsstyrelsen, att besluta om. Undandrar sig arbetsgivaren att medverka i anpassningsgrupper eller följer han inte anvisningar meddelade av arbetarskyddsmyndigheterna eller egna utfästelser, kan arbetsmarknadsstyrelsen som yttersta åtgärd förordna att arbetsgivaren inte får anställa andra arbetstagare än dem som den offentliga arbetsförmedlingen anvisat eller godtagit.

Huvudlinjerna för en organisation med anpassningsgrupper i företag, myndigheter och motsvarande med fler än 50 anställda och det principiella innehållet i gruppernas arbete har fastställts av arbetsmarknadsstyrelsen. En handledning för anpassningsgrupper har vidare utarbetats av arbetsmarknadsstyrelsen i samråd med statens personalnämnd, kommunförbundet, landstingsförbundet och arbetsmarknadsorganisationerna.

Antalet anpassningsgrupper uppgår f. n. till omkring 4 500.

Byggnadsstadgan

I byggnadsstadgans bestämmelser om hur arbetslokaler skall vara utförda finns en bestämmelse föranledd av handikappades särskilda behov. Enligt 42 a § i byggnadsstadgan gäller att de utrymmen i en byggnad till vilka allmänheten äger tillträde eller som utgör arbetslokal i skälig omfattning skall utföras så att de blir tillgängliga för och kan utnyttjas av personer

med nedsatt rörelseförmåga och personer med orienteringsförmåga som är nedsatt till följd av syn- eller hörselskador eller utvecklingsstörning.

Nämnda bestämmelse infördes år 1966 och gällde först endast utrymmen i byggnad till vilka allmänheten äger tillträde. Efter ändring år 1971 omfattar den nu även arbetslokaler. Departementschefen framhöll i propositionen (1971:48) om ändring i byggnadsstadgan angelägenheten av att arbetslokaler utrustas på sådant sätt att de så långt möjligt blir tillgängliga för de rörelsehindrade. Efter att ha konstaterat att närmare föreskrifter och råd och anvisningar för tillämpningen av 42 a § byggnadsstadgan skulle utfärdas av statens planverk framhöll departementschefen vidare.

Åtgärder som kommer i fråga för sådana föreskrifter eller anvisningar torde i huvudsak vara ändamålsenlig utformning av förflyttningsvägar inom tomt från gata, parkeringsplats e. d., entré till byggnad och förflyttningsvägar inom byggnad till arbetslokal samt vissa serviceutrymmen, främst hygienutrymmen.

Denna anpassning till handikappades behov av förflyttningsvägar på tomt samt förflyttningsvägar inom byggnad torde enligt vad jag har inhämtat från statens planverk för flertalet arbetslokaler kunna ske utan nämnvärda extra kostnader eftersom varutransporter o. d. medför att körbara tillfarter och hissinstallationer ändå måste anordnas. Däremot kan särskilda parkeringsplatser, ramper, extra breda dörrar, förbättrade orienteringsanordningar till hjälp för synskadade m. m. i vissa fall medföra merkostnader.

De serviceutrymmen i anslutning till arbetslokaler som behöver anpassas till handikappades behov är i första hand hygienutrymmen. Om en byggnad innehåller flera skilda arbetslokaler, bör varje sådan vara försedd med hygienutrymme anpassat för handikappades behov.

Departementschefen konstaterade slutligen att vissa åtgärder dessutom kunde behövas beträffande kapprum, telefonhytter och andra smärre anordningar.

I Svensk Byggnorm 75 uppställs vissa allmänna krav på byggnads tillgänglighet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Minst en ingång till byggnad och minst en förflyttningsväg till utrymmen i byggnad som omfattas av 42 a § byggnadsstadgan – bl. a. arbetslokaler – skall kunna användas av personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Den skall vara lätt att hitta och tydligt markerad. Om det bara finns en sådan ingång skall den vara särskilt markerad. Vidare skall minst en förflyttningsväg mellan markplan och hiss utföras utan trappsteg. Dörrar i förflyttningsvägar avsedda för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga skall utformas så att de ger tillräcklig öppning för passage och kan öppnas och stängas från rullstol. Svensk Byggnorm innehåller även med hänsyn till handikappade uppställda krav på ledstänger, hygienutrymmen, telefonhytter, kapprum, manöverorgan och vägvisning.

16.2 Företagshälsovård

En redogörelse för frågor om företagshälsovård har lämnats i avsnitt 8.2. Här kan erinras om att i de av LO och SAF år 1967 antagna riktlinjerna för företagshälsovård sägs att man genom att rationellt utnyttja möjligheterna

att förändra arbetsprocesser och arbetsmiljö kan vinna avgörande fördelar när det gäller att göra arbetet mera lämpligt för äldre, minderåriga och personer med arbetsbegränsningar av olika slag. Vidare framhålls att företagshälsovården och personalfunktionen bör samverka i frågor om arbetsanpassning. I ett avsnitt om rehabilitering anförs följande.

> Rehabilitering ingår såsom en del i företagshälsovården. I den mån den mera tids- och resurskrävande rehabiliteringen bättre kan genomföras i samhällets regi bör så ske. Företagsläkaren fungerar då som förmedlare mellan företaget och samhällets sjukvårdsinstanser. På samma sätt blir han det mellanled som förmedlar individens återgång till arbetet. Det är vidare företagshälsovårdens uppgift att vid individens återinträde i arbetslivet söka medverka till att han får ett från rehabiliteringssynpunkt lämpligt arbete.

Angivna riktlinjer har sedan tagits upp även i avtal mellan andra arbetsmarknadsparter.

16.3 Arbetsvård

Arbetsvård är en på arbetslivet inriktad rehabilitering. Den är en del av arbetsmarknadspolitiken och samtidigt ett led i samhällets allmänna rehabiliteringsverksamhet. Till denna verksamhet räknas i vid bemärkelse allt slags vård, behandling och stöd som samhället ställer till den enskilda individens förfogande för att denne skall få möjlighet att vinna eller återfå sin arbetsförmåga. Begreppet handikappad används om personer som av olika anledningar har nedsatt funktionsförmåga. Inom arbetslivet är en person att anse som arbetshandikappad om vederbörande på grund av fysiskt, psykiskt, intellektuellt eller socialt handikapp har eller väntas få svårigheter att erhålla eller behålla ett förvärvsarbete. Ett handikapp behöver inte i och för sig utgöra något hinder i en viss arbetssituation. Konstaterandet att ett arbetshandikapp föreligger görs efter bedömning av en arbetssökandes utsikter i relation till en viss arbetsuppgift.

Arbetsmarknadsstyrelsen är central myndighet för den statliga arbetsvården och tillsynsmyndighet för den statsunderstödda arbetsvårdsverksamhet som bedrivs vid arbetsvårdsinstitut och verkstäder för skyddat arbete med landsting, kommuner m. fl. som huvudmän. På det regionala planet svarar länsarbetsnämnderna för arbetsvårdsverksamheten.

Arbetsvården har till uppgift att tillsammans med arbetsförmedling och yrkesvägledning lämna service till människor med någon form av arbetshandikapp. Insatserna gäller inte bara dem som står utanför arbetsmarknaden utan också dem som med hänsyn till sitt arbetshandikapp har ett mindre lämpligt arbete.

Arbetsvården har tidigare fungerat som separata enheter inom arbetsmarknadsverket på central, regional och lokal nivå. Den har dock numera i allt större utsträckning infogats i den övriga verksamheten inom arbetsmarknadsverket. På lokal nivå ingår nu arbetsvårdsåtgärderna som en del i arbetsförmedlingens verksamhet.

De arbetsvårdande insatserna kan indelas i kartläggande och förberedande åtgärder samt skilda åtgärder av direkt natur för att underlätta eller möj-

liggöra arbetsplacering. I arbetsvårdens kartläggande och förberedande verksamhet ingår läkarundersökningar, anlagsundersökningar, arbetsprövning och arbetsträning samt utbildning.

Arbetsprövning och arbetsträning bedrivs vid landstings- eller primärkommunala arbetsvårdsinstitut. Arbetsprövning sker också vid statens arbetsklinik. Arbetsprövningen syftar till att genom medicinsk, psykologisk och social utredning samt praktiska arbetsprov under yrkesmässiga former kartlägga den handikappades intressen och anlagsinriktning. Vidare skall arbetsprövning ge en bild av den fysiska och psykiska arbetskapaciteten samt arbetsmotivationen. Arbetsträningen skall ge en systematisk träning av den handikappades fysiska och psykiska arbetskapacitet och är i många fall en naturlig fortsättning på en medicinsk behandling. Genom arbetsträning skall om möjligt prestationsförmågan byggas upp i nivå med de fysiska och psykiska krav som ställs vid ett arbete i öppna marknaden.

För vissa grupper av handikappade, såsom synskadade, hörselskadade, gravt rörelsehindrade samt psykiskt utvecklingsstörda och andra intellektuellt arbetshindrade, anordnas inom ramen för arbetsmarknadsutbildningen särskilda kurser, s. k. anpassningskurser, av utredande och förberedande karaktär. I anpassningskurserna får kursdeltagarna träning att självständigt klara sig i vardagsrutinen såväl i arbete som på fritid. Genom praktiskt arbete och teoretisk undervisning under yrkesmässiga former skall kursdeltagaren dessutom nå fram till ökad kännedom om förutsättningarna för arbete eller utbildning.

Utöver nämnda kartläggande och förberedande åtgärder förfogar arbetsvården över en rad sysselsättningsskapande åtgärder för personer med arbetshandikapp.

Arbetshjälpmedel åt handikappade omfattar bidrag till arbetsbiträde, särskilda anordningar på arbetsplatsen, speciella arbetstekniska hjälpmedel samt bidrag och lån till motorfordon. Bidrag till arbetsbiträde skall möjliggöra för arbetshandikappad person att med hjälp av biträde kunna utföra en i stort sett normal arbetsinsats. Till arbetsgivare som anställer äldre och arbetshandikappade utgår bidrag för särskilda anordningar på arbetsplatsen som möjliggör och underlättar arbetet för den handikappade. Om särskilda skäl föreligger kan bidrag lämnas även för sådana personer som blivit arbetshandikappade sedan de anställts. Bidrag utgår även till arbetshandikappade företagare eller fria yrkesutövare. Bidrag kan vidare lämnas till arbetshandikappad för att bestrida utgifter för speciella arbetstekniska hjälpmedel som vederbörande behöver för att kunna fullgöra sina arbetsuppgifter, men som arbetsgivaren normalt ej tillhandahåller. För att möjliggöra för arbetshandikappade att få sin utkomst av arbete eller förvärva yrkesutbildning, lämnas också bidrag och lån till anskaffning av personbil eller motordriven invalidvagn för transport mellan bostad och arbetsplats eller skola.

Genom näringshjälp i form av bidrag eller lån kan arbetshandikappad, medelålders eller äldre arbetstagare i vissa fall ges möjlighet att starta ett företag eller, beträffande arbetshandikappad, att fortsätta sådan verksamhet. Som förutsättning gäller att personen i fråga inte kan erhålla lämpligt arbete på den öppna arbetsmarknaden men kan driva egen verksamhet och därigenom helt eller delvis få sin utkomst.

Arkivarbete anordnas för att bereda sysselsättning åt sådana arbetslösa, som inte kan få arbete i den öppna marknaden och som på grund av ålder, hälsotillstånd eller andra särskilda personliga förhållanden inte lämpligen kan hänvisas till andra slag av beredskapsarbeten. Arkivarbetsplatser kan inrättas som statligt arkivarbete eller kommunalt arkivarbete. Arbetsuppgifterna kan variera från enkla arbeten i klipparkiv, gallring och sortering till biträde vid forskningsarbete. På flera orter har arkivarbete även inrättats vid särskilda kontorsarbetscentraler.

Statsbidrag till halvskyddad sysselsättning avses stimulera företag, kommunala eller landstingskommunala myndigheter eller inrättningar samt statliga affärsdrivande verk att bereda sysselsättning åt arbetshandikappade och äldre med nedsatt arbetsförmåga som inte på vanliga villkor kan få arbete på öppna marknaden. I vissa fall kan person som redan är anställd hos företag överföras till arbetsplats för halvskyddad sysselsättning. En förutsättning för verksamheten är att nära samverkan sker mellan arbetsgivare, fackliga organ och arbetsförmedling.

Arbetstagare som på grund av handikapp av skilda slag inte kan få arbete på öppna marknaden kan beredas sysselsättning i verkstäder för skyddat arbete, som drivs av landsting, kommuner, föreningar eller stiftelser.

Genom hemarbete kan arbete beredas sådana arbetshandikappade, framför allt personer med rörelsehinder och svårare psykiska handikapp, som av olika skäl inte kan ta sig till en arbetsplats. Hemarbete administreras vanligen av en särskild hemarbetscentral knuten till verkstad för skyddat arbete.

Antalet handikappade i behov av stöd för anpassning i arbetslivet är svårt att fastställa. Enligt arbetsvårdens statistik var 1951 ca 17 500 personer inskrivna vid arbetsvårdsavdelningarna. Under 1974 var antalet arbetsvårdssökande ca 89 600. Dessa siffror är emellertid inget mått på de handikappades behov av service. Alla handikappade har inte behov av arbetsvårdsservice utan får den hjälp med arbetsfrågan de behöver genom förmedlingens allmänna resurser. Dessa arbetssökande är inte upptagna i arbetsvårdens statistik. Det finns också människor i behov av yrkesmässig rehabilitering som trots arbetsvårdens uppsökande verksamhet inte nås.

Av dem som 1974 kom i kontakt med arbetsvården hade 56,6 procent somatiska arbetshinder och 43,4 procent psykiska, intellektuella eller socialmedicinska arbetshinder. De största handikappgrupperna var personer med ryggsjukdom 18,4 procent, andra rörelsehindrade 16,4 procent och psykiskt sjuka 17,8 procent.

För dem som har en funktionsnedsättning – medfödd eller förvärvad – är det viktigt att känna till vilka resurser som står till förfogande när det gäller anpassning till arbetslivet. I syfte att sprida kännedom om detta och på ett tidigt stadium sätta in arbetsvårdande åtgärder har arbetsförmedlingen och arbetsvården ett organiserat och systematiskt samarbete med bl. a. skolor, institutioner inom sjukvården och ungdoms-, nykterhets- och kriminalvården, försäkringskassorna, kommunala organ för social omvårdnad, handikapporganisationer, arbetsmarknadens parter och företagshälsovården.

16.4 Vissa uppgifter om arbetarskyddsstyrelsens och yrkesinspektionens verksamhet på handikappområdet

Vid arbetarskyddsstyrelsen finns fr. o. m. budgetåret 1975/76 en tjänst för frågor om arbetets anpassning även till människor med betingad arbetsförmåga. I tjänsten ingår bl. a. att hålla kontakt med olika handikapporganisationer, att lämna information till viktiga målgrupper som arbetsledare och skyddsombud, att förmedla information till yrkesinspektionsdistrikten samt att bevaka handikappfrågor i anvisningsarbetet.

Vidare har arbetsmedicinska avdelningen av arbetarskyddsstyrelsen tillförts ökad kapacitet för att kunna intensifiera utbildningsverksamheten i bl. a. ergonomi och för att i ökad utsträckning medverka i utvecklingsarbete när det gäller att finna tekniska lösningar för anpassning av arbetsmiljön till människor med arbetshandikapp.

Ett exempel på den arbetsfysiologiska enhetens inom arbetsmedicinska avdelningen arbete på handikappområdet är utarbetandet av skriften Anpassning av arbetet. Den är främst avsedd att användas i den praktiska verksamheten i anpassningsgrupperna. Bland projekt inom enheten av särskild betydelse på området kan nämnas ett system för beskrivning av vissa arbetskrav. Beskrivningarna tar upp ett antal faktorer som avser krav som olika slags arbeten ställer på vissa funktioner hos människan och ett antal yttre betingelser som karakteriserar arbetet. Systemet syftar till att beskriva arbetskrav som underlag för arbetsplatsplaceringar.

Arbetarskyddsstyrelsen har i cirkulärskrivelse år 1970 till de olika yrkesinspektionsdistrikten anmodat yrkesinspektionen att inom ramen för sitt tillsynsarbete uppmärksamma frågor om arbetsplatsens anpassning till äldre och handikappade arbetstagare. Vidare har styrelsen i en skrivelse år 1972 anmodat inspektionen att inom ramen för normal tillsyn och tillgängliga resurser ge sakkunnig hjälp åt anpassningsgrupper i arbetarskyddsfrågor.

16.5 Synpunkter från handikapprörelsen

Handikappförbundens centralkommitté (HCK) har till arbetsmiljöutredningen framfört synpunkter på arbete, sysselsättning och arbetsmiljö för de handikappade och därmed sammanhängande frågor. Härvid har framhållits att ett starkt behov föreligger att få ett mera samlat grepp över utvecklingen inom arbetsmiljöområdet. Enligt HCK måste handikappmedvetande föras in på alla nivåer inom arbetarskyddsverksamheten. Arbetarskyddsstyrelsen bör ha en sektion för handikappfrågor och varje yrkesinspektionsdistrikt minst en tjänsteman med fördjupade kunskaper om handikapp. Vidare bör skyddsombud utbildas i handikappfrågor. För att motverka utslagning av handikappade och äldre krävs kraftfulla insatser inte minst inom arbetsmiljöområdet. Arbetet inom anpassningsgrupperna och samordning mellan arbetarskyddsverket och arbetsmarknadsverket sägs härvid vara av särskilt intresse.

17 Invandrarfrågor

17.1 Statistikfrågor m. m.

Vid årsskiftet 1974/75 var sammanlagt 401 000 utlänningar kyrkobokförda i Sverige. Av dem var 272 000 i yrkesaktiv ålder (över 16 år), varav den största gruppen utgjordes av finska medborgare (122 000), följd av jugoslaviska medborgare (28 000), danska medborgare (22 000), norska medborgare (19 000), grekiska medborgare (12 000) och tyska medborgare (11 000).

Tillförlitlig statistik över invandrarnas sysselsättningsförhållanden saknas. Statens invandrarverk sammanställer kvartalsvis statistik över arbetsanmälda utlänningar som bygger på arbetsgivaranmälningar till polismyndigheten. Eftersom särskilt avanmälningsplikten fullgörs bristfälligt är denna statistik inte användbar. Medan invandrarverkets statistik, som anger att ca 250 000 utlänningar är sysselsatta på den svenska arbetsmarknaden, visar för höga tal, visar å andra sidan 1970 års folk- och bostadsräkning för låga tal genom bortfall av uppgifter från invandrare. Enligt folk- och bostadsräkningen var år 1970 181 000 utlänningar förvärvsarbetande i Sverige. Vissa uppskattningar som gjorts inom statistiska centralbyrån tyder emellertid på att antalet yrkesverksamma utlänningar i Sverige f. n. uppgår till ca 200 000, dvs. fem procent av den totala arbetskraften i Sverige.

I syfte att få fram en bättre statistik över invandrarnas sysselsättningsförhållanden har statistiska centralbyrån i juni 1975 på regeringens uppdrag lagt fram ett förslag om statistik över utlänningar på arbetsmarknaden som förutsätter en utökning av det s. k. AKU-urvalet vad gäller utländska medborgare. Förslaget bereds f. n. inom regeringens kansli. Inom LO har antalet utländska medborgare inom LO-förbunden uppskattats till omkring 128 000. Förbunden för emellertid ingen särskild statistik över antalet medlemmar som är invandrare utan uppgifterna bygger på uppskattningar som har gjorts av förbundens lokala organisationer. De flesta invandrarna finns inom Metallindustriarbetareförbundet med 62 200, Kommunalarbetareförbundet med 12 700 och Fabriksarbetareförbundet med 10 600. Inom Hotell- och restauranganställdas förbund finns 4 600 fackligt anslutna och inom Fastighetsanställdas förbund 3 300. Det verkliga antalet invandrade arbetstagare inom sistnämnda områden är troligen väsentligt högre eftersom organisationsprocenten inom dessa områden anses vara låg.

Tillräckligt statistiskt underlag saknas för att man skall kunna bedöma om invandrare är utsatta för särskilt stora arbetsolycksfallsrisker. Vid an-

mälning av yrkesskada infordras visserligen för yrkesskadestatistikens räkning uppgift om den skadades medborgarskap. Inkomna anmälningar saknar emellertid i betydande omfattning uppgift om medborgarskap och statistiken blir därigenom ofullständig. I och för sig är ej heller enbart information om medborgarskap tillräcklig för att ge en tillförlitlig bild av om språksvårigheter eller liknande hos den skadade kan ha bidragit till skadans uppkomst. Uppgifter behövs även om den skadade talar svenska eller om han fått instruktion på sitt eget språk. Den pågående yrkesskadestatistikutredningen ämnar enligt vad arbetsmiljöutredningen inhämtat föreslå att uppgifter även fortsättningsvis infordras beträffande ursprungsland.

17.2 Viss lagstiftning på området m. m.

För många invandrare är bristande kunskaper i svenska språket orsaken till svårigheter såväl i arbetslivet som i samhällslivet i övrigt. Skilda åtgärder har vidtagits för att överbrygga dessa språksvårigheter.

Svenskundervisning för invandrare ha bedrivits i studiecirkelform sedan 1940-talet om än i ringa omfattning den första tiden. Denna verksamhet blev kostnadsfri för deltagarna fr. o. m. verksamhetsåret 1965/66. Detta beslut sammanföll i tiden med en mycket stor invandring. Antalet studiecirklar i svenska för invandrare ökade därför kraftigt för att kulminera under åren 1970–72.

Frågor om utbildning av invandrare har behandlats i bl. a. invandrarutredningens delbetänkande (SOU 1971:51) Invandrarnas utbildningssituation. Enligt utredningen råder inget tvivel om att företag som för sin produktion är beroende av invandrare skulle vinna betydligt på att dessas kunskaper i svenska förbättrades. Utredningen framhöll att det redan fanns ett antal företag som inriktat sina ansträngningar på att förbättra introduktionen på arbetsplatsen genom bl. a. svenskundervisning och att ett av skälen härtill torde vara önskemål om minskad omsättning av arbetskraft. Vidare framhölls att även de fackliga organisationerna hade pekat på den utbyggda introduktionen som ett medel att förbättra arbetsmiljön och öka både trivsel och säkerhet.

På förslag av invandrarutredningen har genomförts lagen (1972:650) om rätt till ledighet och lön vid deltagande i svenskundervisning för invandrare. Genom lagen ges här i landet bosatt utländsk arbetstagare rätt till närmare angiven ledighet och lön för deltagande i svenskundervisning. Från lagens tillämpningsområde har bl. a. undantagits arbetstagare som har svenska, danska eller norska språket som modersmål.

En särskild arbetsgrupp har tillsatts av arbetsmarknadsdepartementet för att undersöka tillämpningen av lagen om rätt till ledighet och lön vid deltagande i svenskundervisning för invandrare. Arbetsgruppen skall undersöka om de utländska arbetstagare som börjat sin första anställning i Sverige före den 1 januari 1973 har beretts eller kommer att beredas möjlighet att påbörja undervisning i svenska i den omfattning som nämnda lag förutsätter i fråga om dessa invandrare.

En genomgång av invandrarnas och de språkliga minoriteternas situation

har gjorts i invandrarutredningens slutbetänkande (SOU 1974:69) Invandrarna och minoriteterna. Invandrarutredningen konstaterade att invandrarna är utsatta för särskilt stora risker för olycksfall i arbetet på grund av otillräcklig företagsintroduktion och bristande tolkservice. Enligt invandrarutredningen är det därför angeläget att arbetsmarknadens parter, arbetarskyddsstyrelsen och invandrarverket ökar sin samverkan för att utveckla metoder för arbetarskydd för invandrare och sprida information härom till företagen. Utredningen framhöll också att invandrarnas problem borde ägnas särskild uppmärksamhet i den allmänna utbildningen för skyddsombud och att tvåspråkiga skyddsombud borde utbildas.

Vidare föreslogs i en inom arbetsmarknadsdepartementet utarbetad promemoria (Ds A 1974:9) att ett system för auktorisation av tolkar och översättare införs i Sverige. De tolkar som klarar prövning för auktorisation föreslogs bli kallade godkända tolkar medan översättarna skulle kallas auktoriserade translatorer. För de godkända tolkarna föreslogs möjligheter till specialisering inom olika områden.

Vid remissbehandlingen av invandrarutredningens betänkande delade flera instanser utredningens uppfattning att företagsintroduktionen för invandrare är otillräcklig. Invandrarverket, LO och Metallindustriarbetareförbundet ansåg att introduktionen bör ske på arbetstid och att den inte får medföra inkomstbortfall. LO och TCO förordade att frågan regleras via arbetarskyddslagstiftningen. I anslutning till invandrarutredningens uttalande att arbetarskyddet för invandrare bör förbättras framhöll arbetarskyddsstyrelsen att den sociala situationen är en större riskfaktor i arbetslivet för invandrare än för svenskar. Styrelsen underströk vikten av ett ändamålsenligt introduktionsförfarande.

Det föreslagna systemet för godkännande av tolkar och auktorisation av translatorer vann vid remissbehandlingen anslutning från det övervägande antalet remissinstanser. TCO ansåg att arbetsplatstolkar bör betraktas som fackliga förtroendemän och sålunda utses av vederbörande fackliga organisation. I fråga om andra tolkar än arbetsplatstolkar ansåg TCO att godkännandeförfarande bör införas och att det därvid bör eftersträvas att godkända tolkar tas i anspråk i första hand. De fackliga förtroendemännen bör enligt TCO kunna som arbetsplatstolkar biträda sina arbetskamrater även utanför arbetsplatsen när dessa så önskar och arbetet inte hindras därav. LO framförde liknande synpunkter. För arbetsplatstolkar liksom för två- eller flerspråkiga kontaktombud eller skyddsombud med status som fackliga förtroendemän enligt lagen om facklig förtroendemans ställning på arbetsplatsen föreligger enligt LO inget behov av att genom auktorisation särskilt dokumentera ställningen som tolk. Beträffande tolkning i andra sammanhang ansåg LO i första hand att godkända tolkar bör anlitas. Vid behov bör emellertid arbetsplatstolkar enligt LO:s åsikt kunna anlitas även utanför arbetsplatsen.

I proposition (1975:26) om riktlinjer för invandrar- och minoritetspolitiken m. m. förordas vissa mål för invandrarpolitiken samt vissa riktlinjer för verksamhet avseende invandrare inom ramen för arbetsmarknads-, bostads-, social- och utbildningspolitiken. Beträffande arbetsmarknadsfrågorna ansåg föredragande statsrådet att företagsintroduktion för invandrare är av största vikt. I detta sammanhang framhölls att en fortsatt satsning på förbättrad

arbetsmiljö är av väsentlig betydelse för att invandrarnas situation på arbetsplatsen skall kunna förbättras. Med anledning av att LO och TCO tagit upp frågan om arbetsplatstolkarnas ställning enligt lagen om facklig förtroendemans ställning på arbetsplatsen påpekade föredragande statsrådet att lagen torde bli tillämplig i den mån tolkningsverksamhet fullgörs av arbetsplatstolkarna som fackliga förtroendemän och lagens förutsättningar i övrigt är uppfyllda.

Frågan om arbetarskydd för invandrade arbetstagare har behandlats av Europarådets ställföreträdande ministerkommitté, som år 1970 antog en resolution i ämnet. I resolutionen behandlas vikten av introduktion m. m. för invandrare. Vidare betonas bl. a. vikten av att arbetsledare erhåller viss språkutbildning och inblick i de största invandrargruppernas sociala bakgrund och av att skyddsinstruktörer utses bland invandrargrupperna. Behovet av tolkhjälp understryks även.

17.3 Arbetarskyddslagstiftningen

Enligt arbetarskyddslagstiftningen åligger det arbetsgivare att informera alla anställda om de särskilda risker för ohälsa och olycksfall som är förbundna med arbetet och om hur dessa skall undvikas.

För att stimulera arbetsgivare med invandrad arbetskraft till intensifierade åtgärder i förebyggande syfte har arbetarskyddsstyrelsen utfärdat ett meddelande (1972:16) som behandlar invandrare och arbetarskydd. I meddelandet framhålls nödvändigheten av att ta hänsyn till språksvårigheterna och ovanan vid svenska arbetsförhållanden för att invandrare verkligen skall kunna förstå information om riskerna i arbetet. Hur informationen skall utformas beror bl. a. på företagets art och verksamhet. De invandrade arbetstagarnas skyddsfrågor bör särskilt beaktas av skyddsingenjör och huvudskyddsombud. Vikten av att lätt begripliga skyltar, anvisningar osv. antingen på alla nödvändiga språk eller i form av symboler finns betonas även. Efter någon tid måste enligt meddelandet kontroll ske av att den anställde förstått informationen. Härvid skall bl. a. kontrolleras att den anställde vet vem han skall vända sig till i skyddsfrågor och för att få tolkhjälp. Föreskrifterna påpekar även att man bör stimulera till kontakt landsmän emellan för upplysning om risker i arbetet och hur yrkesskador skall förebyggas.

För att underlätta för invandrade arbetstagare att ta del av arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter har styrelsen låtit översätta vissa av sina anvisningar till andra språk. Översättningar till finska är därvid i första hand aktuella, därefter översättningar till serbokroatiska. En del viktiga broschyrer som "Bär och lyft rätt" och "Har du jobb i kikarn?" har också översatts till flera språk. För att utröna vilka anvisningar som främst bör översättas till främmande språk riktar arbetarskyddsstyrelsen förfrågningar i ämnet till yrkesinspektionsdistrikten.

17.4 Invandrarrådet

Regeringen har i oktober 1975 inrättat invandrarrådet, ett organ för samråd om invandrarnas och minoriteternas situation. Invandrarrådet knyts till arbetsmarknadsdepartementet. I rådet ingår företrädare för invandrarorganisationer, för berörda statliga och kommunala instanser och för arbetsmarknadens parter. Rådet får sammanlagt 21 ledamöter, varav 12 företräder olika invandrargrupper.

17.5 Partsöverenskommelser m. m.

Från arbetsmarknadsparternas sida har försök gjorts att ställa upp riktlinjer för företagsintroduktion av invandrare. Överenskommelser om sådan introduktion träffades år 1969 mellan Sveriges Verkstadsförening och Svenska Metallindustriarbetareförbundet och mellan SAF:s allmänna grupp, Glasindustrins Arbetsgivareförbund och Svenska Fabriksarbetareförbundet, liksom även mellan Fabriksarbetareförbundet och Kooperativa förbundets förhandlingsorganisation. I överenskommelsen mellan Verkstadsföreningen och Metallindustriarbetareförbundet framhålls att introduktion på arbetstid inte skall få medföra en minskning av arbetsinkomsten. År 1970 träffades en central rekommenderande överenskommelse mellan LO och SAF om bl. a. riktlinjer för introduktionen i företagen av invandrare. I överenskommelsen rekommenderas att överenskommelser träffas även mellan förbunden inom berörda branscher. År 1971 gjordes en uppföljning av effekterna av denna centrala överenskommelse, varvid konstaterades att inga nya förbundsöverenskommelser om introduktion av invandrare på företagen hade träffats. Mot denna bakgrund uppmanade LO och SAF samma år åter förbunden att sluta överenskommelser av detta slag.

År 1971 bildades en arbetsgrupp angående invandrare och arbetarskydd. I gruppen ingår representanter för arbetarskyddsnämnden, arbetarskyddsstyrelsen, statens invandrarverk, LO och SAF. Arbetsgruppens målsättning är att inlemma de invandrade arbetstagarna i företagens arbetarskyddsverksamhet. Det i föregående avsnitt omnämnda meddelandet från arbetarskyddsstyrelsen har utarbetats inom arbetsgruppen.

SAF, LO och invandrarverket har år 1975 gemensamt utarbetat en handledning beträffande invandrarfrågor i företag. Syftet härmed är att ge information, råd och synpunkter till dem som handlägger invandrarfrågor i företagen, t. ex. personalmän, arbetsledare, lokala fackliga organisationer och deras förtroendemän. Redogörelser lämnas för vissa invandrargruppers bakgrund, sättet för anställning och rekrytering av utländsk arbetskraft, kontakter med myndigheter, information till svenska arbetskamrater. Vidare behandlar handledningen frågor om introduktion, information, utbildning m. m. för invandrare. I handledningen påpekas bl. a. att det i samband med arbetarskyddsinformation är viktigt att invandraren lär känna skyddsombudet och får veta till vem han skall vända sig i skyddsfrågor. Han måste informeras om yrkesskaderiskerna i sitt arbete och om gällande skyddsföreskrifter. Information om hur yrkesskada skall anmälas och om hur tolk-

hjälp kan erhållas framhålls också som viktig.

I början av 1970-talet utsåg arbetstagarorganisationerna speciella ombudsmän att ha ansvar för invandrarfrågor. År 1971 inrättade LO ett invandrarråd och man började bygga upp lokala invandrarkommittéer för att samordna och behandla olika invandrarfrågor. Kommittéerna sammansätts av invandrare och svenskar. För närvarande finns omkring 100 kommittéer registrerade.

17.6 Utbildning och förekomst av arbetsplatstolkar och tvåspråkiga skyddsombud

Tillgång till tolkservice är en förutsättning för att invandrare utan kunskaper i svenska skall kunna fungera på arbetsplatsen. Särskilt gäller detta under den första tiden efter ankomsten till Sverige. Viss utbildning av handledare som i sin tur utbildar arbetsplatstolkar har på senare tid bedrivits av skolöverstyrelsen. Tvåspråkiga skyddsombud och kontaktombud anlitas i stor utsträckning som arbetsplatstolkar utan att ha någon egentlig utbildning för detta.

Som nämnts i avsnitt 17.2 har i proposition 1975:26 uttalats att förtroendemannalagen torde kunna vara tillämplig på arbetsplatstolkar. Fackföreningarna har härefter i viss utsträckning anmält arbetsplatstolkar som fackliga förtroendemän. Tillgången till sådana tolkar anses dock högst otillräcklig. Skolöverstyrelsen har i samarbete med fackföreningsrörelsen inlett en försöksverksamhet med tolkutbildning för tvåspråkiga fackliga förtroendemän. Inom LO har en arbetsgrupp för översyn av invandrarundervisning, facklig invandrarutbildning och invandrarinformation år 1975 framlagt ett förslag till system för facklig invandrarutbildning. Arbetsgruppen anger i sitt förslag att ett framtida system för facklig invandrarutbildning kan tänkas innehålla bl. a. speciella insatser för att få fram tvåspråkiga skyddsombud, kontaktombud och arbetsplatstolkar.

18 Översikt över undersökningar av hälso- och miljöförhållanden inom arbetslivet

18.1 Inledning

På senare tid har utförts eller påbörjats ett flertal undersökningar och forskningsprojekt rörande riskfaktorer och arbetsmiljöförhållanden inom arbetslivet i syfte att utröna hur omfattande och allvarliga dessa är från hälso- och miljösynpunkt. Redan tidigare har en del sådana undersökningar utförts vad beträffar bl. a. silikos, koloxid, kadmium, kvicksilver, kloropren och trikloretylen samt buller.

Den sammanfattning av undersökningar och projekt som redovisas i det följande avser endast att belysa en del av vad som gjorts eller pågår på skilda områden och har mera betydelse och omfattning. Självfallet är denna redovisning inte fullständig. Undersökningarna i fråga har utförts vid olika institutioner i egen regi, främst universitets- och högskoleinstitutioner samt arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning, men undersöknings- och forskningsuppdrag har också lagts ut av organisationer och enskilda företag till olika institutioner och forskningsinstitut, t. ex. Institutet för verkstadsteknisk forskning (IVF) och Institutet för vatten- och luftvårdsforskning. Vissa allmänna utredningar såsom låginkomstutredningen, 1974 års undersökning rörande levnadsförhållanden och en del branschutredningar har även tagit upp frågor om arbetsmiljön.

Översiktliga utredningar av arbetsmiljöintresse har också genomförts av arbetsgrupper tillsatta av arbetarskyddsfonden. Uppgifter för dessa grupper har varit att kartlägga och analysera förhållandena och behoven av forskning och utvecklingsarbete på vissa områden. Framförallt har det gällt frågor om olycksfall i arbetslivet, arbetstid och särskilt skiftarbetsproblem, kemiska hälsorisker och branschutredningar. En arbetsgrupp har även haft att utreda förutsättningarna för och behovet av forskningsinsatser avseende planering och projektering av arbetslokaler och anskaffning av utrustning för sådana lokaler. I arbetsgrupperna har som ledamöter ingått dels forskare från berörda arbetsfält, dels företrädare för arbetsmarknadens parter, vissa organisationer och företag. Arbetet inom grupperna har letts av ledamot eller suppleant i fondens styrelse. Särskilda rapporter har framlagts av arbetsgrupperna.

På flera andra håll har initierats och genomförts forsknings- och utvecklingsarbete som berör arbetarskydds- och arbetsmiljöområdet. Sålunda utförs inom Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) och dess olika organ utredningar

och forsknings- och utvecklingsarbeten på det teknisk-vetenskapliga området som är av betydelse för arbetarskyddet och arbetsmiljön. För att bidra till att effektivisera och stärka industriell forsknings- och utvecklingsverksamhet finns hos IVA sedan år 1972 en permanent industriforskargrupp. På speciella områden finns dessutom ett flertal kommissioner och andra liknande organ. Med anknytning särskilt till arbetarskyddet kan nämnas Svetskommissionen (bildad år 1931), Tryckkärlskommissionen (år 1944), Transportforskningskommissionen (år 1950) och Kran- och hisskommissionen (år 1951). Arbetarskyddsstyrelsen är representerad i flera av IVA:s avdelningar och kommissioner och medverkar aktivt i en rad däri ingående kommittéer och arbetsgrupper. Styrelsen är även företrädd i IVA:s avdelning för administrativa och produktionstekniska vetenskaper och i en kommitté för utredning av biologiska effekter av elektromagnetiska fält. Rörande de nämnda kommissionernas forsknings- och utvecklingsarbeten hänvisas till avsnittet om tekniska anordningar.

En stor del av ifrågavarande undersökningar och forskningsprojekt har under de senaste åren utförts genom medel från arbetarskyddsfonden. Enbart från denna beviljades under åren 1972 och 1973 bidrag till ett 90-tal forskningsprojekt och under år 1974 har lämnats bidrag till 88 nya projekt för forskning och utveckling och dessutom till 47 tidigare igångsatta projekt. Ett stort antal forskningsprojekt har också finansierats av staten genom styrelsen för teknisk utveckling (STU) och av stiftelser för särskilda forskningsinstitut samt genom vissa fonder. Inom IVF, där som huvudmän ingår staten, företrädd genom STU, och verkstadsindustrin som företräds av Sveriges mekanförbund med Stiftelsen för verkstadsteknisk forskning, bekostas forskningsprojekten helt eller delvis av branschförening, organisation eller enskilt företag eller viss grupp av företag. Hittills har dock medel huvudsakligen erhållits via Mekanförbundet från i första hand arbetarskyddsfonden och STU samt tidigare i något fall från yrkesskadeförsäkringsfonden. Vissa miljötekniska projekt avseende buller, luftföroreningar och värme har dessutom utförts med medel från IVF:s anslag. Som sådana projekt kan också nämnas arbetarskyddsstyrelsens uppdrag åt institutet att utarbeta metoder för granskning från mekanisk synpunkt av excenterpressar och vidare ett utvecklingsarbete rörande hydrauliska och pneumatiska pressar.

18.2 Allmänna utredningar

18.2.1 *Låginkomstutredningen*

Under senare delen av 1960-talet har låginkomstutredningen genomfört en s. k. levnadsnivåundersökning avseende den vuxna förvärvsarbetande befolkningens levnadsförhållanden. Därvid har ca 6 000 personer i åldern mellan 15 och 75 år intervjuats om sin arbetssituation. I en delrapport, benämnd De förvärvsarbetandes arbetsplatsförhållanden, redovisas ett omfattande material rörande olika problem som sammanhänger med arbetet och arbetsmiljön såsom klimat, luftföroreningar, smuts, farliga ämnen, buller och

vibrationer. Vidare behandlas frågor om arbetets karaktär i fysiologiskt och psykiskt hänseende. Sammanfattningsvis anges inom vilka näringsgrenar dessa olika arbets- och miljöproblem dominerar. I ett särskilt kapitel redovisas närmare de resultat som framkommit av undersökningen.

18.2.2 *Levnadsnivåundersökning 1974*

Kungl. Maj:t har under år 1974 uppdragit åt Institutet för social forskning att företa en ny levnadsnivåundersökning. Undersökningen syftar i första hand till att ge en uppfattning om förändringar i välfärden som skett mellan åren 1968 och 1974. Den läggs upp i princip på samma sätt som 1968 års låginkomstutredning men med tyngdpunkt på frågor av betydelse från arbetsmarknadssynpunkt. De personer som intervjuades 1968 ges nu i stort sett samma frågor, dock med tonvikt på frågor som rör bl. a. sysselsättning, förvärvshinder och arbetsmiljöfrågor. Personkretsen för intervjuer utökas med invandrare och ungdomar. Man avser att i statistiska centralbyråns regi löpande redovisa utveckling och utvärdering rörande olika välfärdskomponenter i nära samarbete med berörda konsumenter. Några resultat rörande undersökningen har ännu inte presenterats.

18.2.3 *Undersökningar genom statistiska centralbyrån*

Efter beslut av 1974 års riksdag har statistiska centralbyrån börjat en serie undersökningar om levnadsförhållandena i samhället. Dessa undersökningar avses att utföras årligen och byggas ut till att omfatta välfärdsfrågor över huvud taget. Undersökningen för 1974 har omfattat hälsa, sysselsättning, utbildning, ekonomi och boende. Den är riksomfattande och sker som en stickprovsundersökning bland ett urval av ca 5 000 personer. Uppgifterna har insamlats genom besöksintervjuer. Frågorna om arbetsmiljön anknyter i stor utsträckning till de frågor som ställdes av låginkomstutredningen år 1968. Viktiga arbetsfaktorer har bedömts vara klimat, buller, dålig belysning, skadliga ämnen och ergonomiska problem.

Under avsnittet om sysselsättning avses att fortlöpande belysa bl. a. arbetsmiljön, arbetstidernas längd och förläggning, löneformer och önskemål om förändrad sysselsättningssituation. För det förebyggande arbetarskyddet har dessutom hälsokontroller i arbetet och arbetstagarnas kunskaper om skyddsombuden och deras uppgifter ansetts vara viktiga frågor, likaså frågor som belyser inflytande i arbetet, anställningstrygghet och risker för olycksfall. En fortlöpande beskrivning av arbetsmiljön i dessa avseenden har bedömts vara av värde som bakgrund till debatten om prioritering av samhällets insatser på detta område. Resultatet av 1974 års undersökning rörande levnadsförhållandena är den första i en serie av undersökningar och den har publicerats i SOS; serie Levnadsförhållanden, rapporterna 1–5.

18.3 Undersökningar rörande vissa branscher

Förutom de ovan angivna utredningarna har sedan slutet av 1960-talet genomförts ett stort antal mer eller mindre branschanknutna utredningar. Flera av dem har utförts av särskilda statliga utredningar. Till andra utredningar har initiativ tagits från skilda håll, varav främst arbetsmedicinska institutet och senare arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning.

18.3.1 *Utredning rörande gjuteriindustrin*

Under åren 1971–1972 har Svenska gjuteriföreningen i samarbete med industridepartementet utfört en utredning om svensk gjuteriindustri, dess nuläge och framtidsbedömning. I rapporten häröver behandlas branschens miljöfrågor. De största miljöfarorna är damm, buller, gaser och förgiftningsrisker. Härtill kommer problem med stoftutsläpp och avfall samt ökade krav på hygieniska anordningar. Mer detaljerade uppgifter i dessa avseenden ges i en bilagerapport Gjuteriernas arbetsmiljö, som i anslutning till utredningen utarbetats av ergonomigruppen vid STU:s arbetsmiljölaboratorium. Inom branschen bedrivs av bl. a. Gjuteriföreningen, arbetarskyddsstyrelsen och nämnda miljölaboratorium under medverkan av flera gjuteriföretag och leverantörfirmor ett effektivt forsknings- och utvecklingsarbete för att så långt som möjligt begränsa miljöproblemen.

18.3.2 *Möbelindustriutredningen*

I betänkandet (SOU 1972:2) Svensk möbelindustri, framlagt av möbelindustriutredningen, omnämns i ett kapitel vissa arbetsmiljöproblem som är särskilt framträdande inom denna industri. Utredningen har inte närmare utrett dessa problem utan hänvisat till den undersökning som år 1969 genomförts av LO och Svenska träindustriarbetareförbundet (se nedan). Utredningen har dock medverkat till att problematiken tagits upp inom ramen för det arbete som åvilat Delegationen för de mindre och medelstora företagen inom industridepartementet. På uppdrag av delegationen har vissa studier av arbetsmiljön utförts under år 1972 av STU:s arbetsmiljölaboratorium och rättssociologiska seminariet vid Lunds universitet. Laboratoriets studie är huvudsakligen inriktad på klimat, buller, drag och kemiska faktorer vid snickeri-. möbel- och trähusfabriker. Särskilt utförligt behandlas förekomsten av buller vid olika träbearbetningsmaskiner, och vissa förslag ges till åtgärder. Studien av rättssociologiska seminariet behandlar, förutom arbetsmiljöns lagregler, tillsynsfrågor och lokal skyddsverksamhet, frågor om och synpunkter på olycksfallsrisker, information, personlig skyddsutrustning m. m. allt baserat på enkätfrågor och uppgifter från en särskild referensgrupp.

18.3.3 *Metallmanufakturutredningen*

Metallmanufakturutredningen har i sitt betänkande (SOU 1973:29–30) Järn- och metallmanufakturindustrin under 70-talet, ägnat ett särskilt kapitel åt

miljöfrågor. Vad i betänkandet anförs om arbetsmiljön bygger på dels en undersökning utförd av arbetsmedicinska institutet (numera arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning), dels en kartläggning utförd av ett enskilt konsultföretag. Miljöfaktorer som studerats är buller, ventilation, klimat, luftföroreningar och belysning.

18.3.4 *Utredningen rörande grafisk industri*

I betänkandet (SOU 1974:34) Grafisk industri i omvandling, behandlar grafiska kommittén vissa miljöfrågor som aktualiseras i samband med teknikomvandlingen inom branschen. I princip innebär den en övergång från blysättning/högtrycksteknik till fotosättning/offsetteknik. Den nya tekniken medför i vissa avseenden en avsevärt förbättrad arbetsmiljö, speciellt i fråga om buller, arbetsställningar och klimatförhållanden (temperatur och drag). Dessutom försvinner blydammet som en allvarlig hälsofaktor. Genom fototekniken tillkommer åter problem med kemiska preparat och lösningsmedel samt påfrestningar vid arbete i mörkrum, problem som i sin tur kräver goda ventilations- och belysningsförhållanden. Vidare blir arbetet i många fall mer monotont och mindre utvecklande.

18.3.5 *Utredningen rörande träbranschen*

En utredning rörande träbranschen har utförts av statens industriverk och redovisats i betänkandet (SIND 1975:1) Den träarbetande industrin under 1970-talet. Utredningen har huvudsakligen gällt branschens aktuella läge och förväntade utveckling beträffande produktion, sysselsättning, resurser för teknisk forskning och utveckling, träindustriell utbildning m. m. I ett kapitel diskuteras frågor om teknisk utveckling och utbildning och det konstateras bl. a. att satsningen på forskning och utveckling i den träbearbetande industrin är relativt låg jämfört med vad som sker inom andra småföretagsbetonade branscher. Merparten av den tekniska utvecklingen som kommer den träarbetande industrin till del sker hos maskintillverkare, varav flertalet är utländska, samt i tidigare förädlingsled. Några arbetsmiljöfrågor behandlas inte av utredningen.

18.3.6 *Utredningen rörande stålindustrin*

I betänkandet (SOU 1975:83) Stålindustrins arbetsmiljö har utredningen av vissa frågor inom järn- och stålområdet redovisat en rad arbetsmiljöproblem inom denna industri och belyst behovet av miljöförbättrande åtgärder. Efter en kort översikt över stålindustrins produktion, sysselsättning, produktionsprocesser m. m. redovisas på grundval av en år 1973 genomförd enkätundersökning stålindustriarbetarnas upplevelse av arbetsmiljön i vad avser arbetshygieniska miljöproblem, olycksfallsrisker, ergonomiska belastningar, psykiskt påfrestande arbete, skiftarbete, sanitära förhållanden samt ohälsa som resultat av miljöpåverkan. Det klarläggs närmare i vilken omfattning dessa miljöproblem förekommer inom stålindustrins olika avdelningar såsom sinterverk, masugnsavdelning, martinverk, elektrostålverk, olika typer

av valsverk osv., hur de upplevs och bör prioriteras från åtgärdssynpunkt. I ett särskilt kapitel behandlas möjligheterna att åstadkomma bättre arbetsmiljö och anges vissa grundprinciper för ett åtgärdsprogram och de krav som bör ställas på arbetsmiljön vad gäller klimat, kemiska miljöproblem, buller, belysning och ergonomisk belastning. Man tar upp frågor om möjligheter att förbättra dagens miljösituation och att skapa bättre arbetsmiljö i morgondagens stålindustri.

18.3.7 *TEKO-utredningen*

Under 1970 har TEKO-utredningen framlagt betänkandet (SOU 1970:59–60) TEKO-industrierna inför 1970-talet, avseende sysselsättnings- och utvecklingsförhållandena inom textil- och konfektionsbranscherna. Betänkandet behandlar huvudsakligen frågor av närings- och handelspolitisk art. Några frågor som direkt berör arbetsmiljön behandlas däremot inte. Det framhålls dock bl. a. att på utbildningsområdet finns behov av insatser för att höja utbildningen och dessutom föreslås att STU ges ökade möjligheter att finansiera forskningsprojekt som är värdefulla för utvecklingen. På grundval av utredningens förslag och remissuttalanden framlades förslag om vissa åtgärder i proposition 1970:41 och 1971:1. Senare har utredningens förslag ytterligare följts upp av en arbetsgrupp i industridepartementet (Ds I 1974:3). Därvid har framför allt branschernas sysselsättning och konkurrensförmåga ägnats uppmärksamhet.

18.3.8 *Skogsbruket*

En första hälso- och miljöundersökning som kan betecknas som branschutredning påbörjades år 1967 inom skogsbruket av dåvarande arbetsmedicinska institutet i samarbete med PA-rådet. Den utfördes på uppdrag av domänverket och ett par industriföretag. Undersökningen omfattade i sitt första skede en riktad hälsoundersökning av skogsarbetare på ett par orter, en analys av arbetsmiljön från arbetsfysiologisk synpunkt, maskinredskapens utformning i teknisk-ergonomiskt avseende, kartläggning av vissa hälsorisker i samband med användning av motorsågar och traktorredskap samt en socialpsykologisk kartläggning av skogsarbetares arbetsanpassning och arbetsmotivation. I fråga om yrkesskador konstaterades bland skogsarbetarna främst ryggsjukdomar, arbetsbelastningar genom otillfredsställande arbetsställningar vid lastning och körning av maskiner, risker för hörselskador i förarhytter och från motorsågar. Dessa sågar utgjorde även viss förgiftningsrisk genom avgaser. Undersökningen har redovisats i en AI-rapport nr 5, 1968. Undersökningen har senare följts av en rad forsknings- och utvecklingsprojekt, bl. a. analys av olycksfallsstatistik, undersökningar om trädfällningsarbete och rörande motorsågar. Ett större projekt om tillbudsrapportering har utförts av arbetarskyddsstyrelsen, Forskningsstiftelsen Skogsarbeten och skogshögskolan. Undersökningen omfattade 200 skogshuggare under en 14-dagarsperiod. I genomsnitt inträffade ett olyckstillbud varannan dag och mot ett olycksfall konstaterades svara ca 700 tillbud. Inom ett projekt har man sökt utveckla en rutinmässig metod för tillbuds-

rapportering samt generella metoder för olycksfallsforskning med speciell hänsyn till maskinarbetet i skogen.

18.3.9 *Sågverksindustrin*

Under åren 1972–73 har utförts ett projekt med syfte att kartlägga och analysera sågverksindustrins arbetsmiljö, främst från ergonomisk synpunkt. Undersökningen har omfattat 15 sågverk (700 arbetsplatser). För projektet, kallat Sågverksergonomi, har arbetarskyddsstyrelsen varit huvudman varjämte Institutionen för träteknologi vid Träforskningscentrum, psykologiska institutionen vid Stockholms universitet och skogshögskolan deltagit. Projektet, som i huvudsak finansierats av arbetarskyddsfonden, har genomförts av den s. k. Sågverksergonomigruppen, numera kallad Träbranschernas ergonomigrupp. En omfattande undersökning har gjorts av den fysiska miljön i vad avser buller, klimat, damm och övriga luftföroreningar, belysning, vibrationer m. m., och vidare av arbetsplatsens utformning med avseende på bl. a. arbetsställningar, arbetsrörelser, arbetstyngd och annan fysisk belastning, krav på syn och hörsel m. m. Särskilt studium har också ägnats olycksfall och olycksfallsrisker. Vid undersökningen har också tagits upp frågor om sågverksarbetets psykologiska innehåll och krav, om sågverksarbetarnas arbetsförhållanden i ett socialt och psykologiskt perspektiv samt om hälsoundersökningar.

Över projektet har arbetarskyddsstyrelsen under år 1975 presenterat en rapport (AM 101/75) Arbetsmiljön i sågverk. Projektet har utmynnat i ett under åren 1973–74 uppföljt ergonomiskt åtgärdsprogram inom sågverksindustrin samt ett pågående ergonomisk-tekniskt forsknings- och utvecklingsarbete. Nämnda ergonomigrupp avser härvid att introducera bättre produktionsteknik, arbetsorganisation och arbetsutformning. Det sker genom kontakter med ett flertal företag samt medverkan i nyprojekteringar och vid förbättringar av befintliga anläggningar. Resultaten avses att förmedlas till företag, anställda, maskintillverkare, konstruktörer, arkitekter m. fl. Under år 1974 har gruppen tillsammans med Träforskningscentrum och tekniska högskolan i Stockholm tagit upp ytterligare projekt avseende ett ergonomiskt åtgärdsprogram för trämanufakturindustrins delbranscher: snickeri-, möbel- och trähusindustri. Projektet syftar till utarbetande av konkreta åtgärdsförslag rörande förbättringar av arbetsmiljön, bestående i bl. a. att åstadkomma referensanläggningar med goda typlösningar av miljöproblem och att förmedla utarbetade förslag och vunna kunskaper till branschens maskintillverkare m. fl.

18.3.10 *Stuveriarbete*

En undersökning av branschkaraktär är också den studie av stuveriarbetarnas hälsa och arbetsmiljö som arbetsmedicinska institutet inledde år 1968 och som redovisas i en AI-rapport nr 18, 1972. Genom denna undersökning avsågs att få klarlagt stuveriarbetets allvarliga olycksfalls-, hälso- och belastningsproblem och stora omfattning och att ge underlag för nödvändiga åtgärder i form av tekniskt arbetarskydd, företagshälsovård och ergonomi.

Rapporten visar på att arbetstagare i stuveriarbetet utsätts för starka varierande arbetsbelastningar genom tunga lyft, för risker och besvär av avgaser från truckar, buller från kranar, truckar o. d., damm av olika slag, växlande klimatförhållanden, dålig belysning, olämpliga förarplatser m. m.

18.4 Undersökningar av LO, fackförbund m. fl.

18.4.1 *LO:s enkätundersökning*

I slutet av 1960-talet företog LO en enkätundersökning bland sina medlemmar för att få deras uppfattning om arbetsplatsens hälsorisker. Enkäten riktades till ett urval bland medlemmarna (ca 3 900 medverkande) i syfte att erhålla en så representativ bild som möjligt av arbetssituationen inom LO-området. Resultatet har redovisats i en sammanfattning publicerad år 1969. Av de uppgifter som lämnats framgår att 82 % av uppgiftslämnarna ansåg sig vara besvärade av någon eller några av de i enkäten specificerade miljöfaktorerna och 41 % av dem i hög grad. Som mest framträdande hälsorisk angavs belastningar av ergonomisk art (av 51 % och av 19 % som besvärande i hög grad). Därnäst kom buller som hälsorisk (av 41 % respektive som höggradig av 16 %). Drag utgjorde den tredje miljöfaktorn. Hälsorisk till följd härav angavs av 40 % och höggradigt besvärande av 14 %. Sammanställs denna faktor med temperatur (av 29 % angiven som hälsorisk) och luftfuktighet (9 %), får man ett visst begrepp om hurudant klimatet upplevs på arbetsplatserna.

Eksemrisken angavs som en miljöfaktor som även bör beaktas. Den kom enligt undersökningen på femte plats (26 %). Andra miljöfaktorer som nämndes i enkätsvaren var kemiska ämnen, vätskor, metaller, oljor m. m.

18.4.2 *Fackförbundsutredningar*

Under år 1969 genomförde LO och Svenska träindustriarbetareförbundet en utredning om arbetshygieniska och ergonomiska förhållanden inom träindustrin. Den avsåg i första hand att söka kartlägga aktuella miljöfaktorers förekomst och storleksordning inom träindustrin dels genom en enkät, dels genom studiebesök och kontakter med arbetsledning och arbetstagare vid ett antal representativa företag. Resultatet har redovisats i en sammanställning, Arbetshygieniska och ergonomiska förhållanden inom träindustrin. Undersökningen visar att bland de arbetshygieniska problemen inom träindustrin dominerar buller (risker för hörselskador på arbetsplatsen angavs av 69 % av de tillfrågade och höggradiga sådana risker av 38 %). Som andra miljöfaktorn angavs drag (60 respektive 25 %). Sammanställs denna faktor med kyla, som angavs som orsak av 45 %, värmeproblem av 23 % och luftfuktighet av 14 %, belyser detta hurudana klimatförhållandena inom träindustrin i allmänhet är. Besvär av trädamm framhölls som hälsorisk av 53 % och av 22 % som en risk i hög grad. Som ergonomiska belastningsfaktorer angavs främst tunga lyft och olämpliga arbetsställningar (44

respektive 37 % och i hög grad 14 respektive 12 %). Kemiska ämnen såsom lösningsmedel, gaser o. d. visade inte någon markant besvärsfrekvens. Ur materialet har även tagits fram vissa uppgifter om de anställdas miljöupplevelser inom olika branscher, speciellt sågverk, snickerifabriker och husfabriker, och även för en del yrkeskategorier. Buller, drag och klimatförhållanden, trädamm, tunga lyft m. m. var också i dessa fall dominerande hälsorisker. Se även avsnitt 18.6.1.

Under åren 1968–69 genomförde LO och Svenska typografförbundet en utredning om arbetshygieniska och ergonomiska förhållanden inom typografbranschen. Genom utredningen avsågs att kartlägga aktuella miljöfaktorers förekomst och storleksordning inom denna bransch. Utredningen bestod i dels studiebesök vid ett representativt urval av företag, dels en enkätundersökning rörande medlemmars uppfattning om branschens hälsorisker. Av typografförbundets medlemmar angav ca 80 % arbetshygieniska miljöfaktorer som besvärande och drygt 50 % upplevde besvären i hög grad. På det ergonomiska området angavs tunga lyft som besvärande (41 respektive 16 %). Särskilt allvarligt var bullerproblemet (60 %) och därnäst kom klimatet. Drag orsakade besvär för ca 40 % av de anställda, temperaturen för ca 50 % och lufttrycket för ca 30 %. 20 % av typograferna hade besvär av belysningen. Ungefär samma besvärsfrekvens hade även andra yrkesgrupper, tryckarna angav dock 30 %. Damm av papper – troligen också sprutvätska – utgjorde även en besvärande miljöfaktor (drygt 30 %).

En utredning av fabriksarbetarnas arbetsmiljö, kallad Risker i jobbet: Fabriks, utfördes av LO:s medicinska och arbetshygieniska experter under åren 1970–71 vid ett stort urval av arbetsplatser inom en rad olika industrigrenar inom Svenska fabriksarbetareförbundets verksamhetsområde. Efter en översikt över bl. a. de anställdas arbetsmiljö redovisas utförligt förekomsten av silikosrisker och kemiska miljöfaktorer inom skilda branscher och belyses skyddsarbetets karaktär och bedrivande i ett avsnitt kallat Skyddsombudens arbetsförhållanden. Det påpekas att förbundets medlemmar arbetar i utomordentligt skiftande arbetsmiljöer och att inom dessa förekommer ett stort antal olika produktionsprocesser och arbetsförhållanden. Det är därför svårt att få en klar överblick över problemen och ännu mer att finna en gemensam nämnare för rekommendationer och program när det gäller att organisera ett branschanpassat arbetarskydd. I sammanfattningen belyses ingående olika problemställningar och understryks behov av åtgärder, forskning och utveckling, företagshälsovård, utbildning, kontroll och övervakning samt resurser i dessa olika hänseenden.

Under år 1971 presenterade en kommitté inom Svenska livsmedelsarbetareförbundet en utredning om livsmedelsindustrins arbetsmiljö med titeln Risker i jobbet: Livsmedel. Industrin i fråga omfattar ett 15-tal olika branscher med på några områden ett fåtal stora produktionsenheter och i övrigt ett stort antal små och medelstora företag. I utredningen redovisas hur miljöproblemen fördelas på och inom olika branscher. Det framhålls att de ergonomiska, arbetshygieniska och även psykiska hälsoproblemen för de anställda inom livsmedelsindustrin är större än vad som framkom av 1969 års LO-enkätundersökning. Sålunda kan utläsas att inte mindre än 95 % av livsmedelsarbetarnas totala miljöpåverkan hänför sig till arbetshygieniska och ergonomiska miljörisker, olycksfallsrisker samt psykiska

påfrestningar på arbetsplatsen. I fråga om olycksfallsrisker inom livsmedelsindustrin angavs att en av de vanligaste orsakerna till olycksfall i arbetet är halkning. Vidare förekommer risker för skär- och klämskador. Beträffande arbetshygieniska risker angavs i främsta rummet drag, buller, kyla, eksem och luftfuktighet. Den totala arbetshygieniska belastningen upplevdes som besvärande av 76 % av de tillfrågade, som höggradigt besvärande av 48 %. Klimat, buller och eksem utgjorde de tre mest dominerande arbetshygieniska problemen. De ergonomiska risker som kännetecknade livsmedelsindustrin var tunga lyft. En närliggande faktor var tunga bördor som 37 % upplevde vara besvärande. Arbetsställningen angavs som besvärande för nästan var tredje livsmedelsarbetare. Felaktig sittställning utgjorde ett ergonomiskt problem för 12 %. Särskilda uppgifter ges också beträffande arbete som är psykiskt pressande liksom även om ohälsa som resultat av miljöpåverkan.

År 1970 genomförde Svenska transportarbetareförbundet en enkät bland förbundets medlemmar om deras arbetshygieniska och ergonomiska förhållanden, branschernas olycksfallsrisker och arbetsplatsens hälsorisker. Av rapporten Risker i jobbet: Transport, framgår att i fråga om de arbetshygieniska faktorerna ansåg sig 74 % av de tillfrågade besvärade av någon eller några av dessa miljöfaktorer och därav 42 % i hög grad. Hit hörde i första hand fordonsavgaser (52 %) och sedan klimat vid arbete i och omkring olika motorfordon. Av klimatfaktorerna ansågs drag vara den mest besvärande (51 %) men också kyla, luftfuktighet och värmeproblem spelade roll (mellan 17 och 40 %). Fordonsbuller befanns vidare vara en besvärande miljöfaktor (52 %). Likaså var vibrationer och bensinångor besvärande bland fordonspersonal. Besvär av damm var en annan miljöfaktor, dels väg- och gatudamm som virvlas upp vid transporter eller vid rengöring av t. ex. bilflak, dels damm som uppkommer vid hantering av material såsom grus, kalk, cement, spannmål, papper, bomull m. m. Vidare nämndes svavel-, salt- och koldamm. Eksem utgjorde risker för ca 15 % av Transports medlemmar. Beträffande de ergonomiska faktorerna befanns 39 % av medlemmarna vara besvärade och 22 % i hög grad. Bland dessa faktorer var tunga lyft dominerande (drygt 40 %). I rapporten redovisas även olika transportbranschers miljöproblem. De vanligast förekommande miljöproblemen av detta slag angavs vara damm, rök och dimma, gaser, lösningsmedel, hudsjukdomar (eksem), buller, vibrationer, belysning och klimat. Rapporten redogör också för branschens ergonomiska problem samt olycksfallsrisker.

I serien Risker i jobbet föreligger även en år 1971 publicerad rapport om vägarbetarnas arbetshygieniska och ergonomiska förhållanden, baserad på en utredning bland medlemmar inom dåvarande Svenska vägarbetareförbundet. Utredningen har utförts på likartat sätt som flertalet förutnämnda utredningar inom vissa LO-förbund. Den arbetshygieniska miljön upplevdes som mest besvärande (87 % och i hög grad 54 %). Hälsorisker som dominerade var buller, fordonsavgaser och klimatfaktorer såsom kyla och drag. Vidare utgjorde vibrationer och stendamm betydande orsaker till oro. Härutöver förekom ett flertal speciella miljöproblem relaterade till olika branschers och yrkesgruppers arbetsförhållanden. Bland vägarbetarnas ergonomiska miljöproblem var tunga lyft, olämpliga arbets- och sittställningar dominerande. Dessa problem angavs som besvärande av 55 % av vägarbetarna, och 27 % upplevde sådana besvär i hög grad.

Under 1972 har LO och Svenska frisörarbetareförbundet också genomfört en utredning om arbetshygieniska och ergonomiska förhållanden inom frisörbranschen. Felaktiga arbetsställningar o. d. utgjorde det dominerande ergonomiska miljöproblemet för frisörer. Det därnäst största problemet var den flora av kemiska ämnen som frisörer utsätts för, särskilt damfrisörer. Som ett tredje miljöproblem angavs klimatet: drag, kyla, värme o. d. En hel del besvär tillskrevs vidare belysningsförhållandena. Det redogörs även för frisörernas olycksfallsrisker i arbetet samt sanitära förhållanden.

Ett projekt under åren 1974–75 avsåg kartläggning av de hotell- och restauranganställdas arbetsmiljö och utfördes av Hotell- och restauranganställdas förbund och arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning. Projektet omfattade kartläggning av den fysiska och kemiska arbetsmiljön, arbetsbelastningar, arbetsställningar, olycksfalls-och ohälsorisker samt vissa psykosociala frågor. Den allmänna målsättningen var att få fram underlag till åtgärder för en bättre arbetsmiljö inom branschen.

18.5 Vissa rapporter och projekt

TCO har på initiativ av dess arbetsmiljönämnd under år 1973 gjort en probleminventering av tjänstemäns arbetssituation och arbetsmiljö. En projektgrupp har år 1974 framlagt en rapport, Arbetsmiljö och tjänstemän (Gunilla Bradley m. fl.). Rapporten är baserad på litteraturstudier, intervjuer med tjänstemän ute i arbetslivet och vidare samtal med personer verksamma inom tjänstemannaförbunden och med fackliga funktionärer. I rapporten tas upp frågor om ergonomi och arbetsmiljö liksom frågor om rationaliseringar och tekniska förändringar. Det konstateras att flera tjänstemannagrupper har stora fysiska miljöproblem såsom buller, dålig belysning, starkt växlande temperaturer och klimatmässigt undermåliga arbetslokaler. Det gäller inte minst anställda inom sjukvården, försvaret, polisväsendet och industrin. På kontorssidan finns dessutom ergonomiska problem rörande arbetsställningar, arbetsstolar och annan utrustning m. m. – Under år 1975 har gjorts upp ett projektprogram i avsikt att genom en bred medlemsundersökning kartlägga hur olika tjänstemannagrupper upplever sitt arbete och sina arbetsförhållanden. Undersökningen kan delvis ses som en uppföljning av ovan angivna probleminventering. Den avses att utföras som en postenkät till ett urval av TCO-förbundens medlemmar. Antalet deltagare i undersökningen beräknas bli ca 10 000, varvid större delen av tjänstemannayrkena kommer att finnas med.

Av Stockholms läns landsting har under år 1972 framlagts ett betänkande, Arbetets och arbetsmiljöns anpassning till människan, innehållande en översiktlig kartläggning av arbetsmiljöförhållandena vid landstinget samt förslag till generella åtgärder. För vissa skyddstekniska, ergonomiska och arbetshygieniska undersökningar vid arbetsställen inom landstinget har anlitats med hjälp av dåvarande arbetsmedicinska institutet och yrkesinspektionsdistrikten inom länet. Som komplement till undersökningen har en enkätundersökning gjorts bland skyddsombuden, av vilka 535 lämnat svar. Frågorna i enkäten var främst inriktade på olycksfalls- och hälsorisker men

i viss utsträckning också på frågor om utbildning, information m. m. Som mest vanliga och allvarliga olycksfallsrisker har angetts kollisioner (p. g. a. bl. a. trånga passager, olämpliga trappor och dörrar som öppnas mot korridorer), manuella patientlyft, olämpliga arbetsställningar, halkningar och tunga lyft. Andra risker var t. ex. hantering av giftiga och frätande ämnen, spetsar o. d. (bl. a. vid laboratoriearbete). En särskilt markant olycksfallsorsak var hala golv inom köks- och liknande lokaler men även vårdavdelningar. I fråga om hälsorisker nämndes främst torr luft, tunga lyft, särskilt jäktande och pressande arbete men även risker för smitta, hudirriterande och allergiframkallande ämnen, olämpliga arbetsställningar, buller, gaser och luftföroreningar. Även vid administrativt arbete förekom olycksfalls- och hälsorisker såsom felaktiga arbetsställningar, kollisioner med dörrar o. d., buller från trafik, fläktsystem etc. Det påpekas även brister hos elinstallationer.

Flera undersökningar som gjorts på sistone har avsett särskilda yrkesskadekategorier. Några sådana nämns i det följande.

Stockholms personalnämnd har under år 1974 gjort en arbetsmiljö- och befattningsanalys av samtliga befattningar vid Stockholms hamn. Därvid har skett en genomgång av olika arbetsmiljöfaktorer, behov av miljöförbättrande åtgärder samt prioritering av dessa. Denna försöksverksamhet avses, sedan den genomförts och utvärderats, komma att fortsätta vid Stockholms kommuns övriga förvaltningar. Av samma personalnämnd har under åren 1973–75 även genomförts ett projekt i syfte att utreda brandmännens arbetsförhållanden ur medicinsk-hygienisk synvinkel. Problem av arbetsfysiologisk art som tagits upp har gällt tunga lyft, arbetsfysiologiskt oriktiga arbetsrörelser och arbetsställningar. Även expositionen för stark värme (hög temperatur) har utretts. Målet har varit att utröna i vilken mån arbetsmomenten kan underlättas och hur arbetsfysiologiskt godtagbara förhållanden bäst skall erhållas.

Ett projekt avseende en grundlig kartläggning och undersökning av renhållningspersonalens arbetsmiljö började under år 1974 inom tio kommuner med ca 600 anställda i renhållningsarbete. Projektet utförs med anslag från arbetarskyddsfonden. Större delen av undersökningarna utförs av K-Konsult, medan arbetarskyddsstyrelsen svarar för de ergonomiska och tekniska delarna och Göteborgs psykotekniska institut för den sociala delen. Syftet med projektet är att bl. a. undersöka i vad mån renhållningsarbetet leder till ohälsa, vantrivsel och stress samt kartlägga miljö- och belastningsfaktorer såsom klimat, luftföroreningar, buller, vibrationer, ergonomi och arbetshygien i övrigt. Dessutom avses att studera de tekniska komponenter som ingår i renhållningsarbetet. I projektet ingår en omfattande enkät, psykologisk undersökning och hälsokontroll.

Projektet jämte det erhållna undersökningsmaterialet väntas ge underlag för förslag till åtgärder för en förbättrad arbetsmiljö och till utveckling av de tekniska komponenterna samt till en skyddshandbok. Behovet av utbildning på området kommer också att klarläggas. Resultaten förutsätts få allmängiltig tillämpning för samtliga kommuner i landet. En slutrapport väntas föreligga under år 1976.

Personalnämnden i Malmö kommun startade under år 1974 en utredning avseende personal vid kraftvärmeverk, renhållningsverk, gaturenhållning och skorstensfejning. I projektet ingår att kartlägga de anställdas uppfattning

om arbetsmiljön samt tekniska, hygieniska och arbetsfysiologiska undersökningar. Mätningar företas även beträffande förekomst av kvarts, asbest och olika metaller i avfallet.

På uppdrag av arbetarskyddsfonden har arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning under år 1974 utfört undersökningar av lokalvårdares arbetsmiljö, arbetsmetoder, hälsotillstånd m. m. Undersökningarna har omfattat ca 150 lokalvårdare inom fem olika branscher: byggen, fastigheter, varuhus, kontor och skolor. Arbetsplatserna har valts ut i samråd med representanter för vederbörande partsorganisationer. Undersökningarna redovisas i arbetarskyddsstyrelsens rapport AMA 003/75 och de har omfattat buller, belysning, klimat, damm, kemiska miljöfaktorer och olycksfallsrisker och vidare skyddskläder, städutrustning och transportmöjligheter. Dessutom har lokalvårdares arbetsställningar och arbetsförmåga studerats. Man har också utfört vissa ergonomiska studier beträffande tekniska hjälpmedel och metoder som bedömts vara av intresse från arbetsunderlättande synpunkt. Även en hälsointervju har genomförts. I en särskild rapport från Pedagogiskt centrum, Stockholms skoldirektion, har lokalvårdarpersonalens bakgrund, utbildning och attityder till miljön och arbetsförhållandena redovisats.

Ett projekt som under år 1974 påbörjats av K-Konsult, Stockholm, har gällt inventering och undersökning av behov av tekniska arbetsmiljöåtgärder (klimat, buller och belysning) vid storkök. Resultaten väntas ligga till grund för anvisningar vid nyprojektering och ombyggnad.

Ett projekt, genomfört åren 1973–74 av Svenska gruvföreningen, Gruvforskningen, har gällt en allmän kartläggning av underjordsmiljön och syftat till att utveckla rutiner för att kvantifiera och fortlöpande registrera olika miljöfaktorer under jord samt att följa upp de anställdas exposition för dessa samt den påverkan miljöfaktorerna har på de individuella hälsotillstånden. Effekter av damm, skjutgaser, oljedimma, dieselavgaser, AN-olja, buller och vibrationer har undersökts liksom kombinationseffekter av dessa olika faktorer. Delresultaten skall i första hand avse miljöfrämjande åtgärder på nuvarande arbetsplatser. De skall på längre sikt också ge anvisningar om hur nya arbetsplatser bör utformas och hur i dessa ingående utrustningar bör konstrueras.

Såsom framgår av den rapport som arbetarskyddsfondens arbetsgrupp för branschutredningar framlagt (februari 1973) har vissa undersökningar om hälso- och miljöförhållanden gjorts förutom av LO och TCO även av SACO och SR (numera SACO/SR) inom deras respektive förbundsområden.

18.6 Undersökningar rörande särskilda arbetsmiljöfaktorer

I det följande redovisas några undersökningar som avser vissa närmare angivna hälso- och miljöfaktorer. De har i regel utförts med stöd av bidrag från arbetarskyddsfonden.

18.6.1 *Klimat*

Bland undersökningar rörande klimatet på arbetsplatserna kan här nämnas följande.

I den förutnämnda LO-enkäten om medlemmars uppfattning om arbetsplatsens hälsorisker angav 40 % av de tillfrågade drag på arbetsplatsen som den tredje miljöfaktorn (se avsnitt 18.4.1).

Av de uppgifter från skilda LO-förbund som tagits fram ur enkätundersökningen framgår att dragproblemet i vissa fall är betydande. Uppgifterna kommer i första hand från Handelsanställdas förbund och i andra hand från byggnads-, transport-, och träarbetarefackförbunden. Medlemmar inom de sistnämnda förbunden arbetar i stor utsträckning utomhus. Markerade dragproblem uppgavs också från fabriks-, gruv-, kommunal-, livsmedels-, metall-, målare- och pappersarbetarefackförbunden samt Järnvägsmannaförbundet.

Under åren 1966–67 företog Svenska träindustriarbetareförbundet en undersökning av de hygieniska och sanitära förhållandena på arbetsplatser inom träindustrin omfattande ca 3 100 arbetsställen. Undersökningen var begränsad till förhållanden som rör arbetslokaler och personalrum. Uppvärmningen av arbetslokalerna under den kalla årstiden bedömdes i många fall vara bristfällig. Särskilt gällde detta arbetslokaler, där stora öppningar i väggar krävdes för in- och uttransport av material och produkter. Sämst var uppvärmningen i sågverken, där ca 62 % helt saknade anordningar härför. Den brast även vid låd- och trähusfabriker. Uppvärmningen syntes i större utsträckning kunna ordnas med aerotemprar eller andra anordningar.

Sveriges Verkstadsförening har under år 1974 tagit upp ett projekt som avser klimatrekommendationer i verkstäder, där det utförs plåt- och svetsarbete, maskinbearbetning, lätt och tungt monteringsarbete, ritnings- och kontorsarbete. I projektet ingår uppmätning sommar- och vintertid av temperatur, fuktighet och lufthastighet samt notering av personalens klimatupplevelser. Syftet är att i samarbete med berörda parter upprätta klimatrekommendationer för arbetslokaler inom verkstadsindustrin.

Jordbrukstekniska institutet, Ultuna, har under år 1974 påbörjat ett projekt avseende värmeavlastande system i förarhytter. I dessa är värmebelastningen under sommaren en besvärande och fysiskt påfrestande faktor som även kan innebära ohälso- och olycksfallsrisker. Projektet har som mål att genom försök ta fram data om tolerabel värme från förarsynpunkt, studera olika sätt i fråga om värmeavlastning samt ge konstruktionsunderlag för tillverkare av förarhytter. Projektet är begränsat till typfall inom bl. a. jordbruk, skogsbruk, entreprenadverksamhet och industri.

Ett annat projekt under år 1974 gällde studier av värmebalans vid arbete i lokaler med låg temperatur, speciellt mejerier. Projektet utförs av en konsultbyrå i samarbete med Mjölkcentralen i Stockholm. Det omfattar bestämning av temperatur- och kylande faktorers inverkan på personal och produkter. Under åren 1972–73 har som ett projekt företagits undersökning av subjektiva och objektiva kriterier på inverkan av "drag" på människan. Man avser att utarbeta anvisningar för principutförande av lagerlokaler för mjölkprodukter.

Under åren 1973–74 har av Ergolab AB utförts ett projekt angående mänskliga reaktioner på värmestress i samband med buller. Syftet med projektet är att klarlägga den samverkande effekten av värme, stress och buller på människan. Ett antal arbetsplatser har valts ut där pressen av strålnings- och konvektionsvärme är högre än normalt och där dessutom diskontinuerligt buller förekommer.

Vid ett företag inom gummiindustrin utförs under år 1975 ett projekt som syftar till att eliminera strålningsvärmen från gummipressarna där arbetstemperaturen normalt varierar mellan 150 och 200° C. Bland åtgärder skall prövas isolering av pressar och pressplatser samt eliminering av eftervärmen för pressade artiklar. Projektet omfattar även eliminering av rökgaser genom förbättrad ventilation, avskärmningar m. m.

Ett annat industriföretag har under år 1974 startat ett projekt med syftet att söka åstadkomma bättre ventilation vid tillverkning av föremål av armerad plast (AP-gods) såsom båtar, tankar m. m. Man avser att pröva möjligheten att använda kombinerad utsugning av kontaminerad luft och styrning av tilluften samt att avskärma arbetstagarna från sprutstoff och styrengaser.

En undersökning rörande värmebelastning i yrkesarbete har utförts av arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning i samarbete med yrkesmedicinska kliniken i Örebro i syfte att föreslå normer för praktisk bedömning av värmebelastning på arbetsplatser. Undersökningen redovisas i styrelsens skriftserie Arbete och hälsa (nr 1974:4). För att definiera värmebelastning har man använt olika s. k. värmeindex, då det f. n. är svårt att rekommendera strikta gränsvärden för värmebelastning p. g. a. stora individuella variationer i värmebelastning.

18.6.2 *Buller och vibrationer*

Det på senare tid alltmer skärpta kravet på förebyggande åtgärder mot buller har påkallat stort behov av insatser i fråga om såväl särskilda undersökningar som omfattande forsknings- och utvecklingsarbeten på skilda områden. Sedan början av 1960-talet har tillkommit ett flertal aktiviteter och projekt i syfte att finna praktiska lösningar mot bullret. Nedan redovisas en del av dessa. Som en följd av den förut omnämnda LO-enkäten har redan tidigare verksamma arbetsgrupper på bulleområdet ökat sin aktivitet och även ett flertal projekt arbetats fram och påbörjats. Det gäller bl. a. Arbetarskyddsnämndens nedannämnda arbetsgrupper. Här erinras även om sådana miljöfaktorer som vibrationer och ultraljud.

Arbetarskyddsnämndens arbetsgrupp mot buller inom cellulosa- och pappersindustrin har under år 1974 fortsatt sitt arbete med att följa upp bullerproblemen inom dessa industrigrenar. Arbetet har främst gällt att utarbeta projekteringsanvisningar till ledning för hur enskilda arbetsplatser skall utformas för att minska nuvarande höga bullernivåer. Parallellt härmed har behandlats och prövats åtgärder beträffande speciellt bulleralstrande komponenter i befintliga anläggningar.

Ett annat pågående bullerprojekt är det som sedan år 1971 bedrivs av Arbetarskyddsnämndens arbetsgrupp mot buller inom betongvaruindustrin.

Det syftar till att pröva och utveckla bullerbekämpande åtgärder för inom denna industri använda maskintyper och av nya tystgående maskiner samt att utarbeta anvisningar för absorbenter, skärmar och rumsakustiska åtgärder i maskinhallar m. m.

Arbetarskyddsnämndens arbetsgrupp mot buller inom livsmedelsindustrin bedriver sedan år 1973 ett projekt om åtgärder mot bullerförhållandena inom charkuterier, slakterier, mejerier och konservfabriker. Projektet har i första hand omfattat kartläggning av de mera väsentliga bullerproblemen inom nämnda delbranscher samt förslag till typåtgärder beträffande buller hos maskiner och utrustning, hanteringsbuller o. d. Dessutom har tagits upp utformningen av lämplig ljudabsorbent med hänsyn till livsmedelsbranschens hygienkrav.

Sedan år 1971 har Arbetsmiljökommittén inom den grafiska branschen arbetat med frågor om bullerbekämpande åtgärder inom den grafiska industrin, där bullerproblemen hör till de svåra miljöproblemen. Utredning pågår beträffande bullerbekämpande åtgärder vid offset- och djuptrycksrotationspressar och vid vissa maskiner inom emballageindustrin.

Ett omfattande projekt bedrivs sedan år 1973 av Arbetsgruppen mot buller inom verkstadsindustrin. Det består i en uppföljning av den kartläggning av bullersituationen inom branschen som gjorts av Verkstadsföreningen och Svenska metallindustriarbetareförbundet. Projektet omfattar såväl maskiner och installationer som byggnadsdetaljer. Resultaten presenteras i en serie meddelanden som publiceras i tidskriften Verkstäderna.

Ett större projekt som påbörjades år 1973 avser att utarbeta och genomföra ett bullerbekämpningsprogram inom sågverksindustrin. För projektet svarar Arbetsgruppen mot sågverksbuller i samarbete med arbetarskyddsstyrelsen, Träforskningscentrum och tekniska högskolan i Stockholm. Arbetet bedrivs i fyra projektgrupper som arbetar med respektive ramsågar och reduceringsmaskiner, cirkelsågar, sorterings- och justerverk samt bandsågar. Lämpliga typer av bullerdämpande huvar tas fram och provas och konstruktiva förbättringar av maskiner utarbetas. Resultat och rekommendationer publiceras i tidskriften Sågverken/Trävaruindustrin.

Ett flertal projekt i fråga om buller har också startats och genomförts av Sveriges Mekanförbund och Institutet för verkstadsteknisk forskning (IVF). Bland dessa kan nämnas ett under år 1974 påbörjat projekt med syfte att bestämma och reducera ljudalstring och ljudstrålning från maskiner med avverkande bearbetning såsom svarvning, fräsning, slipning m. m. Vid dessa maskiner som dominerar inom verkstadsindustrin och finns i både stora och små verkstäder avser man att ta fram en entydig normerad mätmetod och att utarbeta anvisningar för tillverkare och brukare av dessa maskiner. IVF har under år 1974 vidare startat ett projekt som syftar till att reducera bullernivån hos excenterpressar genom lämplig inkapsling och avskärmning av hela pressen eller delar därav. Målgrupper är brukare och tillverkare av excenterpressar. Praktiska försök utförs på pressar i ett antal industriföretag. Ett ytterligare projekt avser åtgärder för att förhindra och dämpa vibrationer och stomljud vid excenterpressar. Genom olika maskinuppsättningar kan förhindras att vibrationer och stomljud fortplantar sig till golv, väggar o. d. Sammanställning av anvisningar och rekommenda-

tioner avses att lämnas. Ännu ett projekt har påbörjats under år 1974 för att kartlägga och reducera ljud från hydraulpressar samt skapa underlag för bullerbekämpande åtgärder vid nykonstruktion och ombyggnad av denna typ av pressar.

Arbetarskyddsstyrelsen redovisar i en rapport (AMT 101/74) Bullerbekämpning inom verkstadsindustrin, slutresultatet av en större undersökning av medicinska och tekniska bullerproblem inom verkstadsindustrin som initierats av Svenska metallindustriarbetareförbundet och Sveriges verkstadsförening. Rapporten har utarbetats av ett konsultföretag på uppdrag av arbetsmedicinska institutet, numera arbetarskyddsstyrelsen. Undersökningen kompletteras av två tidigare utgivna delar. I den nu nämnda rapporten behandlas bullerkällor och bullerproblem vid ett flertal arbetsplatser såsom gjuterier, smedjor, grovplåtslagerier, skeppsvarv och pressverkstäder och vid arbeten såsom skärande bearbetning, materialhantering och användning av tryckluft. Även bullerproblem vid ventilationsanläggningar och träbearbetningsmaskiner behandlas. Förslag till bullerbekämpande åtgärder framläggs och synpunkter och förslag ges också beträffande byggnadstekniska åtgärder och akustisk planering. En sammanställning över akustiska material för bullerbekämpning inom industrin m. m. ingår i rapporten.

Sveriges mekanförbunds standardcentral – numera benämnd Sveriges mekanstandardisering – har sedan år 1973 på gång ett projekt om bullerbekämpning vid träbearbetningsmaskiner, speciellt rikthyvlar, planhyvlar och tappmaskiner. Praktiska anvisningar har getts om inbyggnad av maskiner och om anordningar i direkt anslutning till nämnda maskiner för att avskärma och absorbera ljudet. Man avser dessutom att utarbeta en standard för bullermätning vid träbearbetningsmaskiner. Som ett enskilt projekt pågår vidare studium av maskinhuvars bullerdämpande egenskaper i lågfrekvensområdet samt praktiska försök med huvkonstruktioners lågfrekvensdämpning.

Ett projekt i syfte att utveckla en ny typ av skärverktyg, s. k. lågljudskutter, har tagits upp av ett industriföretag i samarbete med tekniska högskolan i Luleå och Sandvik AB. Målsättningen är att nedbringa den höga bullernivå som orsakas av själva verktyget i förening med bearbetningen.

På senare tid har undersökningar angående buller inriktats på att även klarlägga fysiologiska och medicinska effekter av buller. Vid Karolinska institutet, fysiologiska institutionen, pågår sedan år 1974 ett projekt inriktat på att kartlägga inverkan av långvarig ljudexponering på funktioner hos viktiga organsystem såsom cirkulations- och njursystem, centrala nervsystemet m. m. Syftet är att få vetskap om i vad mån organsystem skadas av mycket långvarig ljudpåverkan och vilka ljudintensiteter som i så fall är potentiellt skadliga. Om ljud kan åstadkomma skador på viktiga kroppsfunktioner är det av stort intresse att veta vilka egenskaper hos ljudet som orsakar de största skadorna. Ett annat projekt, som startas under år 1975 vid Göteborgs universitet, går ut på att undersöka och fastställa efter vilka fysikaliska regler som örat skadas av buller. Kriterier som är biologiskt säkrare underbyggda har betydelse för alla som sysselsätts inom bullersam industri.

Vissa projekt på bulleområdet genomförs även av enskilda personer. Ett sådant projekt, utfört av Umeå universitet under 1973–74, har avsett bullrets

hörselskadande effekter på anställda vid skogs- och träindustrin med beaktande av ålder, anställningstid, inverkan på arbetsförmåga, anpassning till hörselskydd, effektiviteten hos gängse hörselskydd m. m. Ett annat projekt som sedan år 1974 bedrivs vid Linköpings universitet och audiologiska kliniken vid regionsjukhuset i Linköping syftar till att bygga upp ett system för bearbetning av data från buller- och hörselmätningar vid småföretag i Östergötland. Härigenom avses att få ett vidgat underlag för riskkriterier som kan utnyttjas i en effektivare rehabilitering av bullerskadade. Under år 1974 har vidare vid Sahlgrenska sjukhuset, öronkliniken, Göteborg, utförts ett projekt kallat Diagnos och rehabilitering av bullerskadade. Det avser att belysa de socialpsykologiska problem och det sociala handikapp som hörselskador framförallt genom buller för med sig.

Ett annat miljöproblem är vibrationer som på senare tid alltmer uppmärksammats. Under år 1973 har vid arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning utförts ett projekt avseende undersökningar av samband mellan vibrationsskada och vibrationsexposition i fråga om expositionstid, absorberad energi, frekvensspektrum och accelerationsnivåer. Projektet har omfattat vibrerande verktyg och gällt uppkomsten av vibrationsskador i armar och händer. Förutom vissa temporära subjektiva besvär, såsom domningar och smärtor i händer och armar, uppkommer under lång tids exponering för vibrationer även cirkulationsrubbningar, perifera nervskador samt led- och benskador. I projektet har ingått en medicinsk vibrationsundersökning på 240 personer (bergborrare, mejslare och slipare). Undersökningen har lett fram till en doktorsavhandling, Lokala vibrationers inverkan på övre extremiteterna, och den ingår i arbetarskyddsstyrelsens skriftserie Arbete och hälsa (nr 1974:8). Den ger underlag för bl. a. rekommendationer för bedömning av vibrerande handverktyg med hänsyn till risk för uppkomst av vibrationsskador samt för kartläggning av förekomsten av vibrationsskador hos vissa yrkesgrupper.

Ett projekt som påbörjats under år 1974 av Sveriges mekanförbund och statens maskinprovningar, Umeå, gäller utarbetande av en tekniskt riktig och rättvisande metod för att mäta vibrationer hos motorkedjeságar. De sätt på vilket vibrationerna mäts för närvarande med sågen hållen med händerna eller fäst i stativ ger inte helt rättvisande resultat. En bättre mätmetod utan yttre pålagd kraft (handgrepp eller fästdon) avses att tas fram. Metoden väntas kunna användas också för andra handhållna maskiner.

I arbetarskyddsstyrelsens skriftserie Arbete och hälsa (nr 1973:7) redovisas resultatet av en teknisk-fysiologisk studie av arbetsställningar och förarstolar med avseende på deras vibrationsdämpande egenskaper. Undersökningen visar på hur helkroppsvibrationer inverkar på muskelaktivitet, hjärtfrekvens m. m. samt hur en förarstols konstruktion påverkar överförandet av vibrationer från stol till förare.

På senare tid har ultraljud fått stor spridning industriellt. Sedan år 1974 pågår vid Pharmacia AB, Uppsala, ett projekt på detta område. Det omfattar undersökning av effekterna av viss ultraljudssvetsning och deras inverkan på människan. Projektet avser att utveckla och prova lämplig mätmetod för ultraljud för att kunna studera eventuella skadeverkningar på mänskliga organismer och utarbeta normer i förebyggande syfte.

Vid Umeå universitet har under år 1974 lagts upp ett projekt som består

i att kartlägga och fastställa förekomsten av infraljud på arbetsplatser av skilda slag samt förbereda studier av ljudets inverkan på den mänskliga organismen. Målgrupper är personal vid kraftverk, massaindustrier, metallgjuterier, stora varuhus och kontorslokaler i höghus med flera arbetsplatser, där infraljud uppstår som bifenomen eller nyttjas i en aktiv process. Från praktisk synpunkt syftar man till att finna bl. a. metoder för reduktion av infraljud i industriella processer. Inom projektet kommer utveckling av apparater för arbetsplats- och laboratoriemätningar att ske.

18.6.3 *Belysning*

I LO:s enkätundersökning om arbetsplatsens hälsorisker angav 11 % av de tillfrågade belysningen som en besvärande miljöfaktor (ca 4 % i hög grad). Bland de i enkäten angivna 17 miljöfaktorerna kom belysningen på nionde plats. Handelsanställdas förbund angav belysningen som den femte besvärande miljöfaktorn.

Frågan om belysning i arbetslokaler behandlas även i Svenska träindustriarbetareförbundets förutnämnda undersökning under åren 1966–67. Enligt denna undersökning hade belysningen i arbetslokaler inom träindustrin bedömts som tillfredsställande beträffande såväl dags- som elbelysning eller 83 respektive 89 % av 2 940 arbetsställen.

Ett projekt inriktat på att förbättra belysningsförhållandena inom den grafiska industrin har under åren 1973–74 genomförts av Arbetsmiljökommittén inom den grafiska branschen. Belysningsförhållandena vid ett 30-tal företag har klarlagts i syfte bl. a. att få underlag för rekommendationer om åtgärder i befintliga anläggningar samt förslag till hur belysningen lämpligen bör utformas i nya anläggningar. Vidare har ljusstyrkeförhållandena för olika uppgifter utretts likaså betydelsen av bländning, kontrastgivning, skuggverkan och färggivning. I ett projekt år 1974 kompletteras förenämnda projekt i vad avser råd och anvisningar till utformning av montagebord utan inbyggd belysning i stället för tidigare använda ljusbord. Ytterligare ett projekt som berör den grafiska industrin har startats under 1974. Det syftar till att få fram ett kombinerat belysnings- och ventilationssystem som minskar den starka nedsmutsningen av armaturen i tryckhallarna. Om positiva resultat erhålls av projektet väntas de bli värdefulla även för annan industri med nedsmutsningsproblem.

Belysning i industrilokaler är titeln på ett projekt, som startat 1974 och utförs av Ljuskultur AB, Stockholm, i samarbete med arbetarskyddsstyrelsen. Avsikten är att kartlägga rådande belysningsförhållanden i olika industrier och att utarbeta praktiska råd och förslag till förbättringar av belysningsmiljön i industrilokaler. Ett projekt vid tekniska högskolan i Stockholm som planerats att starta under 1975 gäller industribelysning med högtryckslampor (kvicksilver-, metallhalogen- och natriumlampor), vilka på grund av sin starka ljusintensitet medför stor risk för bländning. En ny väl avbländad reflektor skall provas i några olika industrilokaler, varvid erhållna erfarenheter avses att läggas till grund för närmare preciserade krav på armaturer för högtryckslampor.

18.6.4 *Strålning*

På strålningsområdet har på senare tid tagits upp vissa projekt. Sedan 1973 pågår vid Chalmers tekniska högskola, Göteborg, en undersökning av ögonskador vid exponering för icke-joniserande strålning i mikrovågsområdet. Resultaten förutsätts kunna läggas till grund för skyddsföreskrifter samt ge baskunskap för utarbetande av standard-mätmetoder.

Ett projekt som anknyter till strålning påbörjas under 1975 av statens vattenfallsverk i samarbete med arbetarskyddsstyrelsen och Institutet för högspänningsforskning. Projektet omfattar hälsoundersökningar av personal som yrkesmässigt exponeras för elektromagnetiska fält. Sådana fält förekommer i ökande omfattning i människans naturliga omgivning, såväl lokala fält som fält med stor utbredning, t. ex. elektriska kraftledningar (lågfrekvent karaktär) eller kommunikations- och radarsystem (högfrekvent karaktär). För kontroll av eventuella effekter på nervsystem, hjärta och kärlsystem skall utföras en riktad hälsokontroll dels på ca 100 personer som arbetar eller arbetat i anläggningar med hög el-spänning, dels på två olika kontrollgrupper om vardera ca 100 personer. Dessutom skall göras uppmätning och kartläggning av fältstyrkor, kapacitiva strömmar, koncentration av fria luftburna laddningar, styrka och frekvens för urladdningar med hänsyn till bl. a. temperatur, relativ fuktighet och vindstyrka vid olika typer av högspänningsanläggningar.

Ett delprojekt till det nyssnämnda projektet startas av Institutet för högspänningsforskning under 1975. Det gäller luftburen elektrisk laddning i industrimiljö och metoder för detektering och bedömning av risker i samband därmed. Det framhålls att elektriska laddningar och fält i fri luftburen form alstras av ett flertal apparater och processer inom industrin, t. ex. högspänningsapparatur, vid sprutmålning och svetsning. Osäkerhet råder om såväl exponering som doser och toleransvärden. Elektriska laddningar har visat sig ha även medicinska effekter, bl. a. på andning, reaktionsförmåga och välbefinnande. Detta kan medföra hygieniska risker men ha betydelse också från olycksfallssynpunkt. Man avser att i samarbete med arbetarskyddsstyrelsen bl. a. ta fram underlag för bedömning av risker som sammanhänger med luftburen elektrisk laddning. Vidare skall företas mätningar av elektriska laddningar inom elkraftindustri och tyngre svets- och stålindustri.

Det har beträffande elektromagnetiska fält i tyngre svets- och elektrostålindustrier vidare startats ett projekt vid universitetet och regionsjukhuset i Linköping. Man avser därvid att kartlägga riskmoment som härrör från tidsvariabla fält. Sådana fält av måttlig magnetisk styrka påverkar framför allt synsinnet och det centrala nervsystemet och kan medföra risker vid arbete i nämnda slag av industrier, där starka magnetiska fält alstras vid processerna.

18.6.5 *Tekniska anordningar*

Till en början kan nämnas något om det forsknings- och utvecklingsarbete som förekommer inom i avsnitt 18.1 nämnda IVA-kommissioner.

Inom Tryckkärlskommissionen (TKK) utarbetas normer för beräkning, utrustning, besiktning och provning av olika slags tryckkärl. Kommissionen

bedriver i regel ingen forskning på området. I en del fall ges dock anslag till forskningsuppgifter som är av särskilt intresse. Normalt begär kommissionen anslag från arbetarskyddsstyrelsen för forskningsuppgifter som har betydelse för normarbetet rörande tryckkärl. Bland aktuella forskningsuppgifter kan nämnas vissa undersökningar i samband med dimensionering av tryckkärl av seghärdningsstål, revidering av vissa cisternnormer och av gällande kylnormer. Till några av dessa undersökningar har bidrag lämnats av arbetarskyddsstyrelsen.

Inom Svetskommissionen (SVK) bedrivs verksamhet på svetsteknikområdet huvudsakligen genom kommittéer. Av intresse från skyddssynpunkt är de kommittéer som svarar för normer och föreskrifter rörande provning och kontroll samt hygien och säkerhet vid svetsarbete. Sistnämnda kommitté har bl. a. ägnat intresse åt metoder för att mäta och bedöma svetsarnas exposition på arbetsplatser. En del av förekommande forskningsarbete utförs vid medlemmarnas laboratorier. I forskningsärenden sker dessutom samarbete med IVF, Jernkontoret och Sveriges mekanförbund. Vissa pågående forskningsuppgifter på området finansieras med bidrag från industrin och STU, arbetarskyddsfonden och Mekanförbundet. Se även avsnittet 18.6.6.

Kran- och hisskommissionens (IKH) verksamhet bedrivs av en forskningsgrupp och ett antal kommittéer och arbetsgrupper. Inom kommissionen utarbetas ett stort antal konstruktionsregler och säkerhetsföreskrifter för lyftanordningar och lyftredskap. Som underlag för utarbetandet av vissa normer krävs ett omfattande forsknings- och utvecklingsarbete. F. n. har arbetarskyddsstyrelsen lämnat bidrag till forskningsarbete rörande metoder för ingjutning av stållineändars infästning. Flera förslag till andra forskningsuppgifter har framlagts.

Även IVA:s transportforskningskommission (TFK) har tagit upp frågor som berör arbetsmiljön. Inom TFK:s materialhanteringskommitté har en arbetsgrupp för truckars säkerhet (ATS) gjort en inventering av truckars skyddsutrustning samt lagt förslag till regler för personlyft med truck och för utformning av arbetsplattform till truckar. Arbetarskyddsstyrelsen har i samarbete med kommissionen gjort en ergonomisk undersökning av siktförhållanden på industritruckar (styrelsens rapport AMA 111/73). I rapporten föreslås att anvisningar och rekommendationer utarbetas rörande förarplatsers utformning. Inom kommissionen pågår en studie i syfte att analysera olika motorfordons och motorredskaps andel i olyckor inom industriområden och deras relationstal till total exponeringstid. Inom ATS bedrivs i olika programgrupper utvecklings- och normarbete rörande ergonomisk utformning av förarstolar och åtgärder mot buller. Dessutom arbetar särskilda arbetsgrupper med frågor om hantering och tillsyn av containrar. Inom ATS har utarbetats en kursplan för utbildning av truckförare. Till verksamheten har arbetarskyddsfonden lämnat bidrag.

Under 1972 företog arbetarskyddsstyrelsen en undersökning rörande förekomsten av olycksfall vid truckar. I styrelsens rapport häröver, Yrkesskador vid truckar 1972 (T 1/74), ges statistik och beskrivningar över ett antal olycksfall vid företag, där truckar används i mera betydande utsträckning. Av statistiken framgår för olika trucktyper och fabrikat olycksfallens art och under vilka omständigheter olycksfallen inträffat såsom påkörning, stjälpning, truckens utförande och hastighet, körbanans beskaffenhet, truck-

förarens ålder, utbildning m. m. Syftet med undersökningen har varit att få underlag för anvisningar om åtgärder mot yrkesskador vid truckar.

Ett projekt om krossverk har under år 1975 startats av statens naturvårdsverk och AB Industritekniska konstruktioner. Målsättningen är att utvärdera hittills utförda åtgärder på befintliga krossverk och maskiner samt att ge rekommendationer och förslag beträffande krossverk som är miljösäkra och riskfria vad avser såväl yrkesskador som ljudpåverkan och spridning av föroreningar.

Ett annat projekt, som sedan år 1974 utförts vid ett industriföretag i samråd med Svenska gjuteriföreningen och ett annat företag, gäller en mekaniserad anordning för pendelslipning av gjutgods för att eliminera svåra arbetsmiljöproblem genom hård arbetsbelastning, buller, vibrationer och hälsofarligt damm.

Under 1973 har av Skandinaviska Eternit AB genomförts ett projekt beträffande konstruktion och utprovning av en maskin för kapning av asbestcementprodukter eller liknande material. Projektet går ut på att utveckla en ny kapningsmetod utan att dammbildning uppstår.

18.6.6 *Farliga ämnen*

I den förut omnämnda av LO genomförda enkätundersökningen har bland farliga ämnen gruppen lösningsmedel angetts som en särskilt markant hälsorisk, dock relativt långt ned på orsakslistan över de subjektivt upplevda miljöproblemen. Generellt sett visar enkätsvaren totalt på en låg besvärsfrekvens. De uppgifter om hälsorisker som förbundsvis presenterats visar att gruppen lösningsmedel sätts på fjärde plats av målarna. Relativt högt på listan kommer den också inom verksamhet som företräds av fabriks-, livsmedels-, beklädnads- (tidigare sko-, läder- och textil-) och träindustriarbetarefackförbunden samt Handelsanställdas förbund.

Den utredning av fabriksarbetarnas arbetsmiljö, som presenteras i förutnämnda Risker i jobbet: Fabriks, belyser utförligt den mångfald av farliga ämnen som förekommer i olika industrier och de hälsorisker som de i arbetet sysselsatta utsätts för vid framställning och hantering av dessa ämnen. I redovisningen framhålls att arbetsmiljöerna inom Fabriksarbetareförbundets område är i så hög grad skiftande att det är svårt att få någon bestämd överblick över problemen. De kemiska hälsoriskerna är emellertid påtagliga på flertalet arbetsplatser.

Arbetarskyddsfondens arbetsgrupp för forskning om kemiska föroreningar har i mars 1973 framlagt en rapport rörande kemiska föroreningar i arbetsmiljön. Det lämnas i denna en ingående ämnesområdesbeskrivning med tonvikt på toxikologi, yrkesmedicin, inklusive yrkesdermatologi, samt teknologi huvudsakligen avseende teknisk arbetshygien och eliminationsteknik. För vart och ett av dessa ämnesområden ges en allmän orientering om deras omfattning, målsättning, arbetssätt och använda metoder. I anslutning härtill lämnas en allmän översikt över vilka forskare och forskningsinstitutioner som i vårt land kan ha möjligheter att på nämnda områden utföra forsknings-, utrednings- och utvecklingsarbete, understött av arbetarskyddsfonden. Vidare redovisas vissa pågående forskningsprojekt rörande damm, metaller, gaser och ångor samt hudskadande ämnen. Dessutom pre-

senteras ett omfattande handlingsprogram rörande dels närproblem, dels långsiktiga problem, förslag till konkreta åtgärder m. m.

Som mest angelägna behov av forskning anger arbetsgruppen damm (speciellt kvarts- och asbesthaltiga), tungmetaller, industriella oljor, gaser och ångor, plaster och ämnen inom plastindustrin, ämnen med skadlig effekt på hud samt behovet av allmän eliminationsteknik. På lång sikt anses böra uppmärksammas cancerogena och allergena ämnen, interaktionsproblem, epidemiologisk metodik, eliminationsteknik och kemisk analysmetodik.

Flera projekt som tagits fram på senare tid av framförallt arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning har avsett undersökningar av lösningsmedel och deras farlighet. Ett projekt under åren 1972–73 har gällt undersökning av effekten på människa av lösningsmedel i andningsluft. Experiment har gjorts med toluen, metylkloroform, styren och lacknafta. Studier av dessa ämnens effekt har syftat till att ta fram nya normer för deras hygieniska gränsvärden med hänsyn till typen av arbete. Under 1973–74 har vid tekniska högskolan i Stockholm utförts projekt som avser att spåra och undersöka hälsorisker med kemikalier och lösningsmedel samt att utveckla metodik för bestämning av eliminationstekniska åtgärders aerosol- och gasreducerande effekt på arbetsmiljön m. m.

Av Motorhälsan AB, Stockholm, har under år 1974 startats en undersökning för att vid billackeringsverkstäder kartlägga yrkesriskerna genom påverkan av lösningsmedel och olika färgpigment. I projektet ingår också deklaration av alla färger som används vid billackeringsverkstäder samt bestämning av halten vådliga och giftiga pigment i luften.

Under åren 1973–74 har vid Institutet för vatten- och luftvårdsforskning (IVL) utförts ett projekt avseende inventering och karakterisering av tillsatskemikalier inom cellulosa- och pappersindustrin med avseende på arbets- och användningsmiljön. Syftet är att öka kunskaperna om förekommande tillsatsmedel. Information insamlas från leverantörer och expertis, bedöms av en expertpanel och läggs upp på data.

Av den förutnämnda enkätundersökningen av LO om arbetsplatsens hälsorisker framgår att risken för eksem förekommer i en relativt stor omfattning bland anställda inom LO-förbunden. I totalredovisningen nämns denna risktyp på femte plats. Av de tillfrågade angav 26 % hälsorisker av eksemkaraktär och 10 % riskerna som höggradiga. Vissa fackförbund angav eksemproblemet högt på listan över miljöfaktorerna i fråga, däribland Målareförbundet med 78 % (första plats) och Kommunalarbetareförbundet med 44 % (andra plats). Av Byggnadsarbetareförbundet sattes eksemproblemet på tredje plats, Handelsanställdas förbund på fjärde och Fabriksarbetareförbundet på femte plats. Eksemrisker förefinns vid ett flertal arbeten såsom hantering av formolja, lösningsmedel, tvättmedel, kyloljor, cement m. m.

Under 1975 har Sveriges Plastförbunds byggplastavdelning utfört ett projekt avseende kartläggning av förekommande epoxihartser och härdarsystem för att erhålla underlag för allergitest. Med resultaten från gjorda allergitester som underlag avses att inom byggbranschen införa speciella märkesgrupper.

Under år 1974 har vid ett industriföretag påbörjats ett projekt med syfte att eliminera dels sådana kemikalier som blandas i gummi och som misstänks eller påvisats vara carcinogena, dels kemikalier som ger svår allergi på vissa

personer. Blandningsförsök görs med kemikalier som kan tänkas ersätta de nu använda samt företas produktprovning av artiklar vari de nya ämnena ingår. Ett annat projekt som under 1974 påbörjats av Arbetsmiljökommittén inom den grafiska branschen avser en kartläggning av kemiska preparat som används inom branschen, deras användningsområde, förbrukningsmängd samt personalens attityder till preparaten.

Av Bygghälsan har under 1974 startats ett projekt rörande arbetshygieniska problem vid måleriarbete. Undersökningar skall göras i lokal med kontrollerbara ventilationsförhållanden och omfatta mätningar av luftföroreningar vid målning med olika färger på olika ytor och med olika appliceringsförfaranden. Rekommendationer avses att ges rörande ventilationsbehov, färgval, appliceringsmetoder m. m.

Vid Umeå universitet, avdelningen för organisk kemi, pågår sedan 1974 ett projekt som omfattar kartläggning av de kemiska riskerna vid användning av klorfenol, som inom sågverksindustrin används som skyddsmedel mot blånad dels som aktiv beståndsdel vid doppning av sågat virke och dels vid tryckimpregnering av virke. De använda preparaten innehåller salter av klorfenoler som kan ge akuta förgiftningseffekter men vars långtidseffekter är okända. Preparaten innehåller dessutom föroreningar, vars toxikologiska effekter är helt okända. I projektet ingår att utarbeta förslag till åtgärder för att minska riskerna samt ge förslag till forsknings- och utvecklingsarbete.

Ett stort hälso- och miljöproblem på arbetsplatserna utgör olika slags damm. Enligt LO:s förutnämnda enkätundersökning om arbetsplatsens hälsorisker kom damm på sjätte plats i den uppställning som gjorts över de redovisade miljöfaktorerna. Omkring 14 % av de tillfrågade angav dammet som hälsorisk och 5 % som en i hög grad besvärande hälsorisk. Inom stenindustrin utgjorde dammet det tredje miljöproblemet efter buller och fysiska belastningar och inom gruvindustrin och textilindustrin kom det på fjärde plats, i senare fallet gäller det främst bomullsdamm. På byggnadsområdet angavs dammet som det femte miljöproblemet, vilket främst hörde ihop med risker för silikos och asbestos.

Ett projekt avseende en omfattande kartläggning av dammsituationen på arbetsplatser där silikosfarligt damm förekommer utfördes under åren 1968–71 av dåvarande arbetsmedicinska institutet i samarbete med arbetarskyddsstyrelsen. Dammätningar företogs på ca 1 700 arbetsplatser och berörde ca 3 700 arbetstagare. Undersökningarna har redovisats i både företags- och branschrapporter. Mätresultaten har bedömts ge en god grund för behövliga åtgärder. Det slutligt bearbetade undersökningsmaterialet och resultatet har sammanställts i två slutrapporter (AMT 103/74 – 2 och 3) som under 1974 publicerats av arbetarskyddsstyrelsen. I dessa delar behandlas mätmetoder och mätstrategi respektive den medicinska silikossituationen i landet, det förebyggande arbetets målsättning och en branschvis sammanställning av samtliga mätresultat jämte kommentarer. För uppföljning av det angivna projektet har arbetarskyddsstyrelsen under 1974 beslutat inleda ett nytt silikosprojekt. Som mål härför har satts att på alla arbetsplatser med risk för silikos – och asbestos – skall inom en femårsperiod åtgärder ha vidtagits för en effektiv dammbekämpning.

Under senare år har skilda projekt dragits i gång för undersökning av kvartsdammets farlighet från silikossynpunkt. Ett par projekt inom arbe-

tarskyddsstyrelsen under åren 1973 och 1974 har avsett utveckling och utprovning av dels en integrerad metod för insamling ocn analys av respirabelt kvartsdamm, dels en metod för viss direktanalys av respirabel kvartsmängd på membranfilter. Ett annat projekt under 1973–74 vid tekniska högskolan i Stockholm har gällt undersökning av på olika sätt framställt kvartsdamm med hänsyn till den silikosalstrande effekten. Projektet syftar till att klarlägga orsaken till varför kroppens normala mekanism för oskadliggörande och avlägsnande av främmande stoft som tränger in i lungorna inte fungerar för kvartsdamm. I projektet deltar som målgrupper mineralindustrin, byggmaterialindustrin, krossmaskintillverkare m. fl.

Arbetarskyddsnämndens arbetsgrupp för damm- och bullerbekämpning inom stenindustrin har under 1974 fortsatt sitt tidigare projekt rörande stenindustrins arbetsmiljöproblem. Stora problem föreligger i fråga om damm, buller och vibrationer dels vid blockbrytning, dels inom förädlingsindustrin. Gruppen undersöker möjligheter till ny teknik, förbättrade metoder och åtgärder för att minska buller och dammförhållandena.

Arbetarskyddsstyrelsen redovisar i en undersökningsrapport (AMT 102/74) Asbest på våra arbetsplatser, dammsituationen vid yrkesmässig hantering av asbest. Undersökning har utförts vid 35 arbetsplatser, som dominerar i fråga om import av asbest. De fiberhalter som erhållits överstiger i regel hygieniska gränsvärdet för asbestdamm, dvs. två fibrer/cm^3. Vid arbeten där värdena varit höga, bl. a. isoleringsarbeten, föreslås att asbestmaterialet ersätts med annat ofarligare material. I övrigt rekommenderas att punktventilation och inkapsling anordnas. Under åren 1973–74 har vid Umeå universitet, hygieniska institutionen, gjorts en studie bland byggnadsarbetare rörande långtidsverkan av asbest i form av lungskador. Syftet har varit att kartlägga sambandet mellan verkan och exponerad dos av asbest och därigenom förbättra underlaget för teknisk-medicinskt förebyggande åtgärder.

Sedan flera år tillbaka har företagits undersökningar rörande vissa metaller. De har gällt bly, kvicksilver, kadmium och vissa metallföreningar. På senare tid har en rad nya undersökningar företagits, varav flera lagts upp som tillfälliga eller löpande projekt och utförts genom bidrag främst från arbetarskyddsfonden. Flertalet av dessa projekt har utförts som enskilda uppdrag.

Vad beträffar bly har arbetarskyddsstyrelsen, arbetsmedicinska avdelningen, sedan år 1974 bedrivit ett projekt omfattande en serie undersökningar för att kliniskt och neurofysiologiskt utvärdera om tecken på blyförgiftning föreligger hos anställda som under lång tid exponerats för bly i sitt arbete. Genom undersökningar inriktade på att mäta nervimpulshastigheten hos de enskilda nervtrådarnas långsamma fibrer kan skadliga effekter på den mänskliga organismen, orsakad av blyexposition, upptäckas på ett tidigare stadium. Ytterligare ett projekt berörande bly har påbörjats 1974 och syftar till att fastställa om och i så fall hur livslängden påverkas hos en under lång tid blyexponerad och hälsokontrollerad industriarbetargrupp. Projektet väntas få betydelse vid fastställande av hygieniska gränsvärden för bly men också för bedömning av den medicinska övervakningen av blyarbetare.

Arbetarskyddsstyrelsen har under år 1974 undersökt anställda som vid ett industriföretag under lång tid exponerats för bly i sitt arbete och som

under fem år genomgått obligatoriska läkarundersökningar till förebyggande av blyförgiftning. Syftet med undersökningen har varit att utröna om blyexpositionen orsakat några förändringar i fråga om blodbildande organ, njurar eller nervsystem. Undersökningsresultaten, som publicerats i styrelsens serie Arbete och hälsa (nr 1975:3 och 1975:4) visar, att någon skada genom blyexpositionen i nämnda avseende inte kunnat konstateras, ej heller beträffande blodtryck eller rubbningar i perifera nervsystemet.

Motorhälsan AB, Stockholm, har under 1974 satt i gång ett projekt i syfte att studera hur bilplåtslagare som sysselsätts med karosseritenn och slipning av plastmassa utsätts för påverkan av bly- och plastdamm.

Ett projekt rörande undersökning av kadmium från arbetsmiljösynpunkt har under åren 1973–74 genomförts vid Lunds lasarett, yrkesmedicinska kliniken. Undersökningen har avsett exposition för kadmium och förekomsten av kadmiumhalter i blod och urin under och efter lödning med silverlod, innehållande 18 % kadmium. Ett annat projekt som vid nämnda tid utförts vid arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning har omfattat studier av proteiner i urin i samband med njurskador orsakade av kadmium. Undersökningar görs på kadmiumexponerade personer i olika industrier. En särskild metod för separation av urinproteiner har utvecklats. Denna metod med vars hjälp njurförändringar kan upptäckas på tidigt stadium väntas kunna ligga till grund för profylaktiska åtgärder.

Vid Karolinska institutet, hygieniska institutionen, pågår sedan 1974 ett projekt som avser att under ett år följa lufthalter av kadmium i en industri genom fasta mätningar och mätningar av individuell exposition. Syftet är att få ökat underlag för kontroll av kadmiumexposition och för fastställande av hygieniska gränsvärden. En ny metod för att förenkla analyser av kadmium i urin utprovas. Den kräver mindre personal, material och urinmängder och har preliminärt visat sig ha hög känslighet.

Ett särskilt projekt pågår sedan 1974 vid Uppsala universitet, Biomedicum, rörande riskerna för lungskador vid exposition för nickelföreningar. Många epidemiologiska undersökningar som gjorts tyder på att nickel kan ge upphov till cancer i lungor och övre luftvägar. Man avser att studera hur länge nickelföreningar såsom nickelsulfid, nickelkarbonyl och nickelklorid kvarstannar i lungorna, i vilka celler nickelföreningarna ansamlas och i vilken del av cellerna ansamlingen sker.

Under hösten år 1973 startade arbetarskyddsstyrelsen ett projekt avseende arbetsmiljöproblem vid svetsning. Projektet är uppdelat på flera delprojekt såsom eliminationsteknik, analys av luftföroreningar, strålning vid svetsning och skydd häremot (bl. a. ögon och hud) samt buller. I styrelsens skriftserie Arbete och hälsa (nr 1974:2) har presenterats en orientering av de viktigaste svetsmetoderna, litteraturöversikt och projektplan. Ett annat projekt på området under år 1974 har utförts av ett verkstadsföretag. Det är inriktat på att ta fram och utveckla nya typer av svetshandtag med punktutsug. Det har aktualiserats av problemet med svetsrök i samband med att svetsarbetet alltmer kommit att förläggas inomhus, bl. a. på skeppsvarven. Vidare har nya elektrodtyper och nya grundfärger börjat tas i bruk och dessutom koncentreras ett större antal svetsare till arbetsplatserna. Utvecklingsarbetet går ut på att ta fram ett svetshandtag med sugmunstycke och slanganslutning.

Även ett annat projekt under 1974 har avsett anordnande av punktutsug för olika typer av gasskärning med syrgas. Härvid bildas kväveoxider och rök och vid s. k. plasmaskärning också ozon. Målet är att genom punktutsug reducera nämnda halter av föroreningar såväl kring skärbrännaren som i skärbordet.

18.6.7 *Arbetsfysiologi/ergonomi*

Ett arbetsområde som på senare tid ägnats en rad arbetsfysiologiska studier är skogsbruket. Dessa har bedrivits av Forskningsstiftelsen skogsarbeten i samarbete med skogshögskolan och arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning. Under 1973 har genomförts en ergonomisk kartläggning beträffande skogsbrukets avverknings-, hanterings- och transportmaskiner. Undersökningen har omfattat flertalet olika typer av maskiner, även skogstraktorer. Syftet har varit att studera skogsmaskinerna från ergonomisk synpunkt i förhållande till andra arbetsplatser samt ge tillverkare och brukare förslag till förbättringar. Ett annat projekt som arbetsmedicinska avdelningen utfört i samarbete med forskningsstiftelsen m. fl. har avsett ergonomisk granskning av olika manuella arbetsformer inom skogsbruket, bl. a. metoder och utrustning vid arbete med trädfällning. Inom avdelningen har vidare ägnats studier åt motorsågens utformning i ergonomiskt hänseende samt åt utformning av fordon för virkestransport i terräng.

Under åren 1973–74 har vid Umeå universitet, avdelningen för anatomi, utförts ett projekt avseende utarbetande av metod för långtidsstudier av arbetshöjders och arbetsställningars inverkan och belastning på enskilda muskler och muskelgrupper vid längre tids arbete. Genom metoden ges möjlighet att testa vilka arbetsställningar, konstruktioner av arbetsredskap, maskiner, manöverpaneler o. d. som kan förväntas belasta enskilda muskler på ett ogynnsamt sätt. Metoden ger även möjlighet att individuellt pröva ut arbetshöjd, arbetsställning osv. för arbetstagare.

Under år 1974 har vid Sahlgrenska sjukhuset i samarbete med Götaverken AB, Göteborg, tagits upp ett projekt rörande klinisk-neurofysiologisk undersökning av arbetsmiljöns inverkan på varvsarbetare. Projektet omfattar studier av vakenhetsväxlingar i relation till arbetspass, raster, måltider m. m. samt av olika arbetsställningar vid svetsarbete. Inom projektet avser man förutom att ge förslag till åtgärder för att eliminera och minska skador som kan härledas till oriktiga arbetsställningar även att ta upp utveckling av ergonomiskt bättre utformade svetsstänger.

Arbetarskyddsstyrelsen och Biltrafikens arbetarskyddsnämnd har under år 1974 utfört ergonomiska och hygieniska studier av transportarbete med lastbil. Syftet härmed har varit dels att undersöka arbetet på moderna lastbilar, av- och påstigning, förarplatsens ergonomiska utformning, buller, vibrationer, värme, kyla, drag och avgaser samt siktförhållanden, dels att utarbeta förslag till förbättringar av lastbilar i nämnda avseenden.

Ett projekt avseende kroppsarbetares ländryggbesvär – profylax och behandling – har under 1974 utförts vid Sahlgrenska sjukhuset med försök vid AB Volvo. Det har syftat till att renodla vissa arbetsställningar som är för ryggar speciellt påfrestande. Ett annat projekt som under år 1974

påbörjats vid tekniska högskolan i Luleå gäller utvärdering av ergonomiska åtgärder inom livsmedelsindustrin. Undersökningar sker vid fyra utvalda företag inom branschen och inom dessa på fem à sex arbetsplatser, som detaljstuderas och analyseras. Förslag till lämpliga åtgärder utarbetas i samverkan med berörda parter.

Järnbruksförbundet och Svenska metallindustriarbetareförbundet har under 1974 tagit fram ett projekt avseende utformning av arbetsplatser för kokillgjutning i stålverk. Det genomförs vid två stålverk i samarbete med STU:s arbetsmiljölaboratorium. Med projektet avses att åstadkomma arbetsplatser, där besvär av buller, värmestrålning, drag, damm och olycksrisker m. m. elimineras eller minskas. Det förväntas leda till bättre arbetsplatser för kokillgjutning även vid andra stålverk.

Vid hälsovårdscentralen i Anderstorp har under år 1973 gjorts en ergonomisk utredning vid läderindustrier inom centralens område avseende de anställdas besvär av smärtor i nacke, axlar och skulderblad. Mest utsatta är kvinnor som har sömnads- och monteringsuppgifter med fixa arbetsställningar. Med projektet avses att undersöka om samband finns mellan de aktuella sjukdomssymtomen och arbetsplatsens utformning samt att skapa tekniska lösningar till individuellt avpassade arbetsställningar och till arbete med mindre grad av muskelspänningar.

Vissa projekt har tagit upp frågor om handredskaps utformning. Sålunda har vid Göteborgs universitet, anatomiska institutionen, under åren 1972–73 gjorts morfometriska undersökningar av handens och handgreppets variationer hos industriarbetare. Projektet har syftat till att få fram systematiska grunder och förutsättningar för att kunna förebygga handskadors uppkomst. I projektet ingår bl. a. att pröva olika grundmodeller av skyddshandskar, studera handens och handgreppets mått, utveckla storlekssystem för handskar samt studera slitage och värmeförhållanden hos handskar samt handskmaterials reaktion mot olja. Undersökningen omfattar 200 arbetstagare vid Volvo-koncernen. Målet är att den nykonstruerade handsken skall nedbringa handskadefrekvensen.

Ett likartat projekt angående handskador i arbete har påbörjats vid samma institution under år 1974. Målsättningen är att kartlägga riskfaktorers och riskzoners betydelse för uppkomst av handskador. Projektet uppdelas på två delstudier avseende smärre och grövre handskador. De smärre skadorna skall studeras vid såväl industriellt arbete som byggnads- och anläggningsarbete. Undersökningen av de grövre handskadorna omfattar både repro- och prospektiv undersökning av totalpopulationen som drabbas av sådana skador inom Göteborgs kommun.

Ett projekt rörande skyddshandskar har påbörjats under år 1974. Syftet är att utveckla och tillverka provserier av skyddshandskar försedda med förstärkt greppskydd mot skär-, bränn-, kläm- och friktions-(nötnings-)skador. Greppskyddet utformas på grundval av studier av handskador som gjorts både på verkstäder och vid handkirurgisk sjukhusavdelning. Den nya handsktypen väntas kunna användas vid alla arbeten där risker finns för svårare handskador.

KUNGL. BIBL.
2 1976
STOCKHOLM

Statens offentliga utredningar 1976

Kronologisk förteckning

1. Arbetsmiljölag. A.
2. Bakgrund till förslag om arbetsmiljölag. A.

Statens offentliga utredningar 1976

Systematisk förteckning

Arbetsmarknadsdepartementet

Arbetsmiljöutredningen. 1. Arbetsmiljölagag. [1] 2. Bakgrund till förslag om arbetsmiljölag. [2]

KUNGL. BIBL.
2 1976
STOCKHOLM


45
16
16







