Byggkvalitet för framtiden

Ur KB:s samlingar
Digitaliserad år 2015

KUNGL. BIBLIOTEKET
National Library of Sweden

SOU 1997:177

Betänkande av
Byggkvalitetsutredningen

Byggkvalitet för framtiden

SOU 1997:177

Betänkande av
Byggkvalitetsutredningen

Ref K
Occ SOC

Statens offentliga utredningar
1997:177
Inrikesdepartementet

Byggkvalitet för framtiden

Slutbetänkande av Byggkvalietsutredningen
Stockholm 1997

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress: Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-690 91 91
Ordertel: 08-690 91 90
E-post: fritzes.order@liber.se
Internet: www.fritzes.se

Svara på remiss. Hur och Varför. Statsrådsberedningen, 1993.
- En liten broschyr som underlättar arbetet för den som skall svara på remiss.

Broschyren kan beställas hos:
Regeringskansliets förvaltningsavdelning
Distributionscentralen
103 33 Stockholm
Fax: 08–405 10 10
Telefon: 08–405 10 25

ISBN 91-38-20781-8
ISSN 0375-250X

Stockholm 1997
Gotab

Till statsrådet och chefen för Inrikesdepartementet

Regeringen beslutade i maj 1996 att tillsätta en särskild utredare med uppdrag att belysa frågor om kvalitetssystem i byggprocessen och förvaltningen, göra en översyn av den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem, utvärdera lagen (1993:320) om byggfelsförsäkring, allsidigt analysera befintliga system med s.k. småhusgarantier och konsumentskyddsaspekter i anslutning härtill samt analysera behovet av statligt ekonomiskt stöd för att avhjälpa fukt- och mögelskador i småhus, m.m. Utredningens övergripande syfte är att identifiera behov att förändra och komplettera befintliga system som avses bidra till att förebygga och undanröja sådana förhållanden i byggnader som kan vålla ohälsa och medföra omfattande ekonomiska åtaganden m.m. Utredarens uppdrag preciseras i kommittédirektivet, Dir 1996: 39 (se bilaga).

Utredare har varit hovrättsrådet Rolf Lundmark, Svea hovrätt. Som sekreterare har den 15 september förordnats departementssekreterare Kerstin Wennerstrand och den 1 oktober 1996 hovrättsassessor Marianne Wasteson.

Utredaren har den 27 september 1996 lämnat en delredovisning beträffande vissa småhusgarantifrågor. Redovisningen har inarbetats i föreliggande betänkande.

Utredningen har biträtts av en expertgrupp med följande ledamöter: direktör Perry Fredriksson, Skandia, avdelningschef Agneta Gillback, Konsumentverket, inspektör Simon Kristoferson (till 16 oktober 1996), Finansinspektionen, inspektör Peter Kullgren (från 16 oktober 1996), Finansinspektionen, entreprenadjurist Thomas Kruuse, Byggentrepre-

nörerna, enhetschef Bengt Lindström, Boverket, teknologie doktor Ingemar Samuelson, Sveriges Provnings- och forskningsinstitut AB, civilingenjör Lennart Sjölander, Svenska Bostäder, ingenjör Jan Söderström, Villaägarnas Riksförbund och civilingenjör Göran Träff, FFNS - Guppen (Sweco).

Utredningen har därutöver vid två referensgruppsmöten inhämtat uppgifter och synpunkter från företrädare för aktörer på byggområdet - organisationer och företag som berörs av och besitter särskilda kunskaper om de områden som utredningsuppdraget avser.

Särskilda yttranden har avgivits av experterna i utredningen Agneta Gillback, Thomas Kruuse och Jan Söderström.

Utredningen överlämnar härmed sitt slutbetänkande Byggkvalitet för framtiden (SOU 1997:177). Utredningens uppdrag är härmed slutfört.

Stockholm den 2 december 1997

Rolf Lundmark

/Kerstin Wennerstrand Marianne Wasteson

Innehåll

1 Sammanfattning 11

Lagförslag 19

2 Allmän bakgrund till utredningens arbete 27

2.1 Uppläggning av utredningens arbete 27
2.2 Bostads- och lokalbeståndens storlek och sammansättning 28
2.3 Bostadsbeståndets tekniska utformning och skador 35
2.4 Lokalbeståndets tekniska utformning och skador 46
2.5 Undersökningar av byggnaders tekniska utformning - fallstudier 54
2.6 Företag inom byggområdet m.m 61

3 Allmän översikt av regelsystemet avseende byggkvalité, inomhusmiljö och felansvar 65

3.1 Inledning 65
3.2 Gällande rätt 66
3.2.1 Samhällets krav på byggnader 66
3.2.2 Allmänna avtalsrättsliga regler 69
3.2.3 Brukarens krav på byggnaden 71
3.2.4 Köparens och beställarens krav på byggnaden 71
3.2.5 Allmänna skadeståndsrättsliga regler 73
3.2.6 Regler om särskilda garantier och försäkringar 74
3.3 Byggbranchens allmänna bestämmelser (AB-systemet) .. 75

4 Kvalitetssystem 79

4.1 Inledning 79
4.1.1 Bakgrund 79
4.1.2 Internationella standarder, ISO 9000 serien 90
4.1.3 Definitioner 92

4.1.4 Läget beträffande kvalitetsarbetet på byggområdet och förvaltningen ... 93
4.1.5 Standardiseringsarbete ... 101
4.1.6 Miljömärkning ... 102
4.2 Projekteringsfasen ... 103
4.2.1 Hantering av kvalitetsfrågor i projekteringsfasen ... 103
4.2.2 Summering ... 109
4.2.3 Exempel på olika sätt att säkra kvaliteten i projekteringsfasen ... 109
4.2.4 Belysning av vissa kompetensfrågor i andra länder ... 111
4.2.5 Exempel på kvalitetssystem för byggherrar/beställare som har betydelse för såväl projekteringsfasen som efterföljande faser ... 115
4.3 Byggfasen ... 116
4.3.1 Hantering av kvalitetsfrågor i byggfasen ... 116
4.3.2 Exempel på kvalitetssystem som används för att säkra kvaliteten i byggfasen ... 119
4.4 Förvaltningsfasen ... 123
4.4.1 Hantering av kvalitetsfrågor i förvaltningsfasen ... 123
4.4.2 Exempel på olika sätt att säkra kvaliteten i förvaltningsfasen ... 127
4.4.3 Kvalitetsutmärkelser m.m. i Sverige och andra länder ... 132
4.5 Kvalitetsarbetet inom Europeiska Unionen m.m. ... 136
4.5.1 Kvalitetsarbetet inom EU ... 136
4.6 Överväganden och förslag ... 149
4.6.1 Allmänt ... 149
4.6.2 Skäl för att arbeta med kvalitetsfrågor ... 151

5 Funktionskontroll av ventilationssystem ... 177

5.1 Bakgrund och gällande ordning ... 177
5.1.1 Bakgrund ... 177
5.1.2 Ventilationssituationen före den obligatoriska kontrollen 179
5.1.3 Gällande bestämmelser m.m. ... 180
5.2 Erfarenheter från den obligatoriska ventilationskontrollen ... 188
5.2.1 Redovisning av arbetsläget för ventilationskontrollen ... 188
5.2.2 Till utredningen inkomna synpunkter på ventilationskontrollen ... 197
5.3 Överväganden och förslag ... 201
5.3.1 Allmän utgångspunkt - behov av ventilationskontrollen 201
5.3.2 Skäl för obligatorisk kontroll i skilda byggnadskategorier ... 203

5.3.3 Utformningen av ventilationskontrollen 210

6 Småhusgaranti 217

6.1 Bakgrund 217
6.2 Småhusgarantins utveckling, kopplingen till statliga bostadsbyggnadssubventioner 217
6.3 Gällande ordning beträffande småhusgarantin 220
6.3.1 Föreskrifter för småhusgarantin 220
6.4 Beskrivning av de bolag som meddelar småhusgarantier och av deras produkter samt av möjligheterna till insyn och kontroll av verksamheterna 223
6.4.1 Aktiebolaget Bostadsgaranti 223
6.4.2 GAR-BO Aktiebolag 229
6.4.3 HSB Försäkring AB 236
6.4.4 Riksbyggen - Folksam 238
6.4.5 Möjligheter till insyn i och kontroll av garantibolagens verksamhet 239
6.5 Bedriver garantibolagen försäkringsrörelse? 240
6.5.1 Definition av begreppet försäkringsrörelse 240
6.5.2 Prövning av småhusgarantierna mot försäkringsrörelsebegreppet 243
6.6 Diskussion kring småhusgarantins framtid 246

7 Byggfelsförsäkring 249

7.1 Bakgrund 249
7.1.1 Lagen (1991:742) om byggnadsgaranti 249
7.1.2 Utvecklingen till en objektsförsäkring 250
7.2 Gällande ordning 252
7.2.1 Ansvar för fel och skador samt försäkrings-skydd vid sidan av byggfelsförsäkringen 252
7.2.2 Lagen om byggfelsförsäkring 258
7.3 Utbudet av byggfelsförsäkringar på marknaden 261
7.3.1 Utvecklingen sedan lagens ikraftträdande 261
7.3.2 Byggfelsförsäkringar som för närvarande erbjuds på marknaden 263
7.3.3 Orsaker till att andra försäkringsbolag inte meddelar byggfelsförsäkringar 266
7.4 Byggfelsförsäkringen och småhusgarantin 267
7.4.1 Jämförelse av de båda systemen 267
7.4.2 Möjlighet till samordning av de båda systemen 271
7.4.3 Sammanfattning och förslag 276

7.5 Skall undantag göras från den tvingande verkan av viss civilrättslig konsument-lagstiftning till förmån för byggfels-försäkring och konsumentanpassade avtal?.... 277
7.5.1 Inledning 277
7.5.2 Konsumentskyddets utveckling 278
7.5.3 Gällande ordning 281
7.5.4 Undersökning av konsumentens situation 287
7.5.5 Slutsatser och förslag 289
7.6 Utvärdering av lagen om byggfelsförsäkring 290
7.6.1 Allmänt 290
7.6.2 Tillämpningsområdet 291
7.6.3 Byggfelsförsäkringens omfattning 298
7.6.4 Kontrollen av att kravet på byggfelsförsäkring uppfylls 304
7.7 Prövning av vissa försäkringsvillkor 306
7.7.1 Inledning 306
7.7.2 Utvärdering 306
7.8 Förslag till lagändringar 310

8 Bidrag till reparation av fukt- och mögelskadade småhus.... 311

8.1 Redovisning av hittillsvarande stödformer 311
8.1.1 Utvecklingen av stödreglerna 311
8.1.2 Nuvarande regler för stöd 316
8.1.3 Ärendehanteringen hos Småhusskadenämnden 317
8.1.4 Beslutsutvecklingen från bidragssynpunkt. 318
8.2 Omfattningen av skador i småhusbeståndet 319
8.3 Överväganden och förslag 320
8.3.1 Allmänt 321
8.3.2 Hantering av skadade småhus byggda efter år 1989 eller som är äldre än 25 år 321
8.3.3 Behov av stödåtgärder och de fortsatta formerna för stöd. 323
8.3.4 Kostnadsfrågor 325

9 Jämställdhetsfrågor 327

9.1 Inledning 327
9.2 Kvinnor i byggandet och förvaltningen 328
9.2.1 Utbildning 328
9.2.2 Yrkesverksamhet 332
9.2.3 Byggkvalitetsutredningens överväganden 334

Särskilda yttranden 335

Bilaga 1 Kommittédirektiv **339**

Bilaga 2 Lag om byggfelsförsäkring **347**

1 Sammanfattning

Inledning

Utredningen, som antagit namnet Byggkvalitetsutredningen, har haft i uppdrag

att inventera vilka heltäckande kvalitetssystem som finns på byggområdet och i förvaltningen i dag, utvärdera system och ge förslag hur de snabbt kan introduceras,

att göra en översyn av den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem,

att belysa hur tecknade byggfelsförsäkringar uppfyller intentionerna i lagen om sådan försäkring och bedöma behovet av ändringar i lagen med inriktning på tillämpningsområdet och skyddet för boende m.fl.,

att allsidigt redovisa och analysera befintliga system med s.k. småhusgarantier och konsumentaspekter i anslutning härtill, varvid förslag skall lämnas till ett ändamålsenligt konsumentskydd, samt

att bedöma det fortsatta behovet av statligt ekonomiskt stöd för att avhjälpa fukt- och mögelskador i småhus, m.m., varvid formerna för verksamheten skall övervägas.

Utredningen redovisar, utifrån tillgängliga utredningar om byggnadsbeståndet, hur situationen ser ut i fråga om fel och brister i våra byggnader. Här kan nämnas följande. År 1992 hade ca 6 procent av småhusen fukt- och mögelskador i källare eller på grundplanet och i vart femte småhus var luftfuktigheten under vissa delar av året så hög att risken för allergiframkallande kvalster ökar. I ca 500 000 bostadslägenheter fanns fuktskador i våtutrymmen. Bristfällig ventilation förelåg i totalt 2,4 miljoner bostäder. När det gäller lokalbyggnader noterades att det förelåg behov av reparation av 4-5 procent av den sammanlagda arean ytterväggar och fönster. Störst reparationsbehov fanns i skolor. I fråga om ventilation i lokaler konstaterades att reparationsbehov förelåg i 12 procent av volymen, varav skolorna svarar för den största volymande-

len. Materialet visar vidare att samma typer av fel i byggandet återkommer genom åren.

Utredningen konstaterar att ett ökat kvalitetsmedvetande inom byggområdet erfordras för att minska behovet av korrigeringar i efterhand. Utredningen anser att grundstenarna i arbetet på att förbättra kvaliteten i byggande och förvaltning utgörs av yrkeskunnande och yrkesstolthet hos aktörerna. Skall en förbättring åstadkommas krävs kvalitetstrategier hos aktörerna inom de olika leden i byggande och förvaltning. Enligt utredningens mening kan en samordning av kvalitetsarbetet hos de skilda aktörerna minska behovet av ingripanden från samhället.

Arbetet med kvalitetsfrågor

År 1995 ändrades byggnadslagstiftningen med inriktning på att tydliggöra rollerna och ansvaret i byggandet och därmed skapa förutsättningar för bättre kvalitet. Boverket har haft i uppdrag att göra en utvärdering av de nya byggbestämmelserna och har lämnat sin slutredovisning till regeringen i oktober 1997.

I föreliggande betänkande redovisas nuvarande läge i kvalitetsarbetet på byggområdet och i förvaltningen med uppdelning i projekteringsfas, byggfas och förvaltningsfas.

Utredningen konstaterar att det för närvarande inte finns *heltäckande kvalitetssystem* i byggprocessen och förvaltningen. Många företag och även branscher har emellertid, med ISO- 9000 som utgångspunkt, utvecklat egna system inom sina områden, ISO liknande system. Systemen är ofta branschanpassade eller framtagna för en viss produktionskedja eller ett särskilt produktionssystem. Enligt en bedömning som gjorts utifrån det system som används i Utmärkelsen Svensk Kvalitet (USK) framgår att det inom de tillfrågade företag på byggområdet finns ett systematiskt angreppssätt för kvalitetsarbetet inom stora delar av respektive företag. I bedömningen konstateras att byggentreprenörena kommit längst i sitt kvalitetsarbete. Utredningens studier visar att det i stor utsträckning saknas parametrar och metoder att mäta effekterna av olika sätt att säkra kvaliteten och därmed saknas förutsättningar att klarlägga effektiviteten i de skilda sätten.

Utredningen konstaterar att många goda skäl talar för att arbetet med att få till stånd ett mera systematiskt kvalitetsarbete bör intensifieras. Det främsta skälet är naturligtvis att få till stånd bättre byggnader men det kan också lyftas fram att undersökningar visar att det finns stora möjligheter att minska kostnaderna i byggandet genom kvalitetsarbetet. Av utredningens studier kan utläsas att kvalitetsfelkostnaderna ofta bedöms uppgå till mellan 6 och 10 procent av produktionskostna-

den. Även förvaltningskostnaderna kan minska betydligt. Ett förbättrat kvalitetsarbete torde också öka konkurrenskraften och skapa exportmöjligheter.

Utredningen har kommit fram till att aktörerna i byggandet och förvaltningen bör bygga upp ett bättre samarbete i kvalitetsfrågorna med sikte på ett heltäckande kvalitetssystem. Utredningen föreslår att ett *byggbranschens kvalitetsråd* bildas i vilket ingår alla aktörer på byggområdet och i förvaltningen samt även försäkringsbolag och finansieringsinstitut. I betänkandet redovisas frågor som ett sådant råd bör ta upp och skapa samordning i. En av huvudfrågorna gäller samordning av kvalitetsarbetet hos de skilda aktörerna och erfarenhetsåterföringen mellan dem. En annan stor fråga gäller kompetensen hos skilda personalkategorier.

Den obligatorisk funktionskontrollen av ventilationssystem

Under årens lopp har ett omfattande arbete lagts ner på att komma till rätta med miljöfaktorer som inverkar negativt på vår hälsa. Utredningen konstaterar att det endast är delvis känt hur inomhusmiljön medverkar till sjukdomstillstånd. För att få till stånd ett bra inomhusklimat kan slås fast att det är nödvändigt med ett fungerande ventilationssystem, som är anpassat till den verksamhet som bedrivs i byggnaderna. Beträffande arbetsläget för ventilationskontrollen konstateras att det inte finns underlag för att dra fullständiga slutsatser om i vilken omfattning ventilationssystemen i de skilda byggnadskategorierna har kontrollerats eller om utfallet av kontrollen. De slutsatser som med säkerhet kan dras, är att den av Boverket föreskrivna tidplanen för kontrollen inte har infriats. I bästa fall har ventilationssystemen i flertalet byggnader funktionskontrollerats en gång vid utgången av år 1997. En mycket stor andel av de kontrollerade ventilationssystemen har dessutom påtagliga brister.

Mot bakgrund av de uppgifter som inhämtats och redovisas föreslår utredningen att den obligatoriska funktionskontrollen skall bestå. Problemet är främst att få genomslagskraft i kontrollen av ventilationssystemen. Kommunernas byggnadsnämnder har till uppgift att bevaka kontrollsystemet. Från kommunhåll har framförts att det inte finns förutsättningar eller resurser att närmare övervaka att byggnadsägarna följer uppställda kontrollkrav. Utredningen har i sina överväganden kommit fram till att kontrollbehovet från samhällets sida är olika för de skilda byggnadskategorierna och att byggnadsnämndens övervakning

bör inriktas på de områden där det finns störst anledning att följa utvecklingen. Utredningen konstaterar att byggnadsägare normalt har intresse av att byggnaderna bibehåller sitt värde och att funktionerna vidmakthålls, inte minst för att få god avkastning på kapitalet. Hyresgäster har intresse av att bostaden eller lokalen verkligen har de funktioner man betalar för. Utredningen har kommit fram till följande för skilda kategorier.

1. När det gäller *hyresbostäder* visar undersökningar att det finns en påtaglig eftersläpning i kontrollen. Här finns visserligen ett partsförhållande men hyresgäster har förhållandevis svårt att göra sig gällande i underhållsfrågor av förevarande slag. För att få genomslagskraft i ventilationskontrollen föreslår utredningen därför att underlåtenhet från en hyresvärds sida att följa reglerna om ventilationskontroll skall få omedelbar effekt på hyressättningen i byggnaden. Detta kan enligt utredningens uppfattning göras genom ett tillägg till 12 kap. 55 § första stycket jordabalken på sätt att en hyreslägenhet vid prövningen av skälig hyra enligt bestämmelserna i kapitlet skall anses sakna godtagbar ventilation om besiktning enligt bestämmelserna om ventilationskontrollen inte utförts eller kontrollen föranlett anmärkningar av betydelse för ventilationssystemets funktion och hyresvärden inte visar att bristerna avhjälpts.

2. Beträffande *bostadsrätter* konstaterar utredningen att de boende, till skillnad från hyresgäster, kan påverka skötseln av huset vid föreningsstämma och också ta upp skötselfrågor med den valda styrelsen. Bostadsrättshavarna har ett ekonomiskt intresse av att huset underhålls. Utredningen menar att några särskilda åtgärder inte behöver vidtas för att förbättra efterlevnaden av kontrollkravet. Utredningsunderlaget tyder på att efterlevnaden är förhållandevis bra hos bostadsrättsföreningarna och närmast är det information som behövs.

3. Vid *lokal*hyresförhållanden är partsförhållandena mera jämspelta. Lokalhyresgästerna torde i sina förhandlingar med byggnadsägaren ställa krav på att gällande föreskrifter om ventilation följs. Utbudet av lokaler för kontor och andra verksamheter är förhållandevis stort varför det finns anledning att anta att byggnadsägarna är angelägna att kunna visa att lokalerna uppfyller minst gällande krav. Till detta kommer att arbetsplatser omfattas av arbetsmiljölagstiftningen och att arbetstagare och deras organisationer har ett intresse av att bevaka arbetsmiljön. Även här kan den kommunala kontrollen begränsas.

4. Utredningen föreslår att samtliga *småhus* undantas från den återkommande funktionskontrollen av ventilationssystem. Däremot bör kravet på kontroll innan ett nytt ventilationssystemet tas i drift finnas kvar. Utredningen konstaterar att det för småhusen är ägaren och dennes familj som är berörda och att det ligger i ägarens eget intresse att se till att ventilationen fungerar så att en tillfredsställande inomhusmiljö råder.

5. Vad gäller *daghem, skolor, vårdlokaler* etc. finns inga hyresavtal mellan dem som vistas i byggnaderna och ägaren. Barn, ungdomar, sjuka och gamla personer har begränsade möjligheter att själva ställa krav på inomhusklimatet. I den här typen av byggnader är det särskilt viktigt att samhället tillvaratar nyttjarnas intressen och kontrollerar att ventilationen och inomhusmiljön fortlöpande är avpassad till den verksamhet som bedrivs. Utredningen anser att de övervakningsresurser som finns i kommunerna i första hand bör användas för den här typen av lokaler.

Beträffande utformningen av den fortsatta ventilationskontrollen ger utvärderingen inte anledning att föreslå *ändringar av besiktningsintervall.*. Det ankommer på Boverket att följa utvecklingen och vid behov föreskriva ändringar. Ett exempel på förhållanden som kan ge anledning till längre besiktningsintervall är enligt utredningens mening att byggnadsägaren visar att ventilationssystemet ses över kontinuerligt.

Utredningen konstaterar att den kontrollfunktion som lagts på kommunerna är densamma som i övrigt gäller i fråga om övervakning av att byggnadslagstiftningen efterlevs. Skyldighet för kommunerna att ingripa uppkommer när det finns anledning att anta att överträdelse skett. Som ett led i en sådan kommunal tillsyn anser utredningen att endast protokoll från besiktningar som föranlett sådana anmärkningar att funktionskraven som uppställs i kontrollförordningen inte är uppfyllda skall skickas till kommunen för kännedom.

Utredningen föreslår att vissa förtydliganden görs i förordningen såvitt gäller behöriga *ventilationskontrollanters uppgifter.* När protokoll över ventilationskontrollen skall skickas till kommuner skall detta utföras av funktionskontrollanten. Det föreskrivna intyget om utförd besiktning föreslås få en ny roll. Det bör föreskrivas att intyg om utförd besiktning inte får utfärdas och anslås förrän ventilationssystemet uppfyller de uppställda kraven och att intyget skall utfärdas och anslås av funktionskontrollanten.

Utredningen förutsätter att de skilda intresseorganisationerna för fastighetsägare lämnar *information* till sina medlemmar om vikten av

att ventilationssystemen i byggnaderna underhålls. Utredningen utgår även från att ventilationsbranschen medverkar med information.

Byggfelsförsäkring och småhusgarantier

När det gäller frågorna om byggfelsförsäkring och småhusgarantier har utredningen kommit fram till att verksamheten hos garantibolagen är att betrakta som försäkringsrörelse och därmed underkastad regleringen på försäkringsområdet. Utredningen konstaterar att det därför skulle krävas en särskild lagstiftning för verksamheten hos garantibolagen om den skall finnas kvar i nuvarande bolagsform. Mot den bakgrunden har utredningen övervägt och funnit att bestämmelserna om byggfelsförsäkring bör göras generellt tillämpliga även på småhus för permanentboende. För att därutöver stärka konsumentskyddet bör de standardavtal som används i konsumentförhållanden kompletteras så att det åligger anlitade entreprenörer och säljare att ställa säkerhet för sina produktionsåtaganden. Enligt utredningens mening åstadkoms genom förslaget ett ändamålsenligt konsumentskydd. Utredningen förslår att de undantag från konsumenttjänstlagens, konsumentköplagens och jordabalkens annars tvingande avtalsvillkorsregler som idag gäller om sådant konsumentskydd finns som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering, dvs. småhusgaranti i förening med konsumentanpassade standardavtal, i stället bör avse det konsumentskydd som byggfelsförsäkringen ger i kombination med konsumentanpassade standardavtal. Byggfelsförsäkring i förening med ett kompletterat ABS 95 ger enligt utredningens uppfattning ett avsevärt bättre konsumentskydd än konsumenttjänstlagen.

När det gäller utvärderingen av systemet med byggfelsförsäkring konstaterar utredningen att det har gått för kort tid för att det skall vara möjligt att göra en fullständig utvärdering. Lagen har endast varit i kraft sedan den 1 juli 1993. Hittills har det nästan inte varit några skadefall. Det torde inte vara möjligt att få en riktig bild av systemet förrän det har varit i kraft under en dryg tioårsperiod, motsvarande tiden från det att byggfelsförsäkring tecknas till det att den har löpt ut. Det finns inte underlag för att föreslå att systemet med byggfelsförsäkringar skall utvidgas till att omfatta andra byggnader än permanentbostäder. Det kan dock redovisas att det förekommer att försäkringar tecknas även utanför obligatoriet och att den delen av marknaden inte är ringa. Vad gäller lagens tillämpningsområde i övrigt föreslår utredningen att den nuvarande kopplingen till näringsidkarbegreppet i första paragrafen tas bort och att avgränsningen av vilka ombyggnader som skall omfattas av

försäkringsobligatoriet förtydligas. Framför allt sistnämnda förslag har sin grund i påtalade tillämpningssvårigheter av nuvarande regel.

Analysen av de förekommande försäkringarna samt förslaget att småhusen skall inordnas generellt i systemet har föranlett utredningen att föreslå vissa förändringar av lagen såvitt avser tillåten självrisk. Utredningen föreslår att utrymmet för avtal om självrisk regleras. Beträffande småhus bör självrisken få vara högst ett basbelopp enligt lagen (1962:381) om allmän försäkring och för flerbostadshus högst tre basbelopp.

Utredningen föreslår även viss begränsning i möjligheten för försäkringsgivaren att friskriva sig från ersättningen för skador som normalt täcks av andra försäkringar

Bidrag till reparation av fukt- och mögelskador i småhus

I frågan om fortsatt behov av statligt ekonomiskt stöd för att avhjälpa fukt- och mögelskador i småhus konstaterar utredningen att det alltjämt föreligger ett stort behov av sådant stöd för att komma till rätta med problem i hus som inte omfattas av småhusgaranti. Eftersom i princip alla hus byggda efter år 1989 omfattas av sådana garantier finns inte anledning att ändra regeln att endast hus byggda före det året kan komma ifråga för stöd. Mot bakgrund av att fel som orsakar fukt- och mögelskador av det slag som omfattas ofta inte blir påtagliga förrän omkring 10 år har gått, även om de kan uppdagas tidigare, föreslår utredningen att möjligheten att söka stöd bör finnas kvar under ytterligare en fyraårsperiod. Utredningen konstaterar att hanteringsordningen av skadeärenden i sak fungerar mycket bra vid småhusskadenämnden (fonden för fukt- och mögelskador i småhus) och att den i sak bör vara densamma under avslutningsperioden. Utredningen konstaterar vidare att reglerna om självrisk för sökandena är sådana att allt färre som behöver hjälp kommer i åtnjutande av sådan. Utredningen föreslår därför att stödreglerna förbättras och förenklas. I korthet bör gälla att sökanden alltid själv skall svara för åtgärdskostnad upp till ett basbelopp. Är kostnaden större för att få huset att fungera tillfredsställande som bostad, föreslår utredningen att bidrag lämnas med hälften av åtgärdskostnaden, dock att sökanden alltid svarar för ett basbelopp. En förenkling av stödreglerna enligt förslaget medför att en ökad tillströmning av ärenden kommer att kunna hanteras med den personal som nu finns.

Lagförslag

1. Förslag till Lag om ändring i lagen (1993:320) om byggfelsförsäkring

Härigenom föreskrivs att 1, 2, 6, 10 och 12 §§ i lagen (1993:320) om byggfelsförsäkring skall ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
	1 §[1]
När *en näringsidkare uppför* en byggnad som helt eller till övervägande del skall användas som bostad för permanent bruk *eller i fråga om sådan byggnad utför åtgärder som fordrar bygganmälan och som avsevärt förlänger byggnadens brukstid,* skall det för byggnadsarbetet finnas en byggfelsförsäkring.	När en byggnad som helt eller till övervägande del skall användas som bostad för permanent bruk *uppförs eller byggs till* skall det för byggnadsarbetet finnas en byggfelsförsäkring. *Sådan försäkring skall även finnas när någon på en sådan byggnad utför åtgärder som avses i 9 kap. 2 § första stycket tredje punkten plan- och bygglagen (1987:10).*
Byggfelsförsäkring behövs dock inte i fråga om en- eller tvåbostadshus när ett sådant garanti-, försäkrings- och avtalsskydd finns som utgör villkor för statlig bostadsfinansiering	*Det åligger den som för egen räkning utför eller låter utföra sådant byggnadsarbete som avses i första stycket (byggherren) att tillse att byggfelsförsäkring finns för arbetet.*

[1] Senaste lydelse 1994:850

2 §

En byggfelsförsäkring skall omfatta

1. skälig kostnad för att avhjälpa fel i byggnadens konstruktion, i material som använts i byggnadsarbetet eller i utförandet av arbetet, och

2. skälig kostnad för att avhjälpa skador på byggnaden som orsakats av felet.

Försäkringen behöver dock inte omfatta fel eller skador som måste antas sakna betydelse för byggnaden eller dem som bor eller vistas i byggnaden och inte heller skador som normalt täcks av *andra försäkringar såsom* fastighetsförsäkring, maskinförsäkring *och allriskförsäkring*.

Försäkringen behöver dock inte omfatta fel eller skador som måste antas sakna betydelse för byggnaden eller dem som bor eller vistas i byggnaden och inte heller skador som normalt täcks av fastighetsförsäkring, *villaförsäkring och* maskinförsäkring.

Med fel skall enligt försäkringen avses avvikelse från fackmässigt godtagbar standard vid den tid då arbetet utfördes.

6 §

En byggfelsförsäkring får innehålla villkor om att

1. kostnader för fel som vållats av den som är byggnadens ägare eller av hans anställda ersätts endast om felet har vållats även av någon annan eller om det annars finns särskilda skäl för det,

2. kostnader inte ersätts i den mån ansvaret för felet eller skadorna omfattas av ett i avtal lämnat garantiåtagande, såvida det inte visas att den ansvarige inte kan fullgöra sitt åtagande,

3. ägaren skall svara för en viss självrisk.

Självrisk som villkor i en byggfelsförsäkring får uppgå till högst ett halvt basbelopp enligt lagen (1962:381) om allmän för-

säkring i fråga om en- och tvåbostadshus som skall ägas av fysisk person eller upplåtas med bostadsrätt. För övriga bostadshus får självrisken uppgå till högst tre basbelopp.

10 §

En försäkringsgivare får inte vägra *en näringsidkare* som enligt 1 § är skyldig att ha byggfelsförsäkring att teckna en sådan försäkring, om försäkringsgivaren marknadsför byggfelsförsäkringar. Försäkring får dock vägras om det med hänsyn till skaderisken eller någon annan särskild orsak finns skäl till detta.

En försäkringsgivare får inte vägra *den* som enligt 1 § *andra stycket* är skyldig att ha byggfelsförsäkring att teckna en sådan försäkring, om försäkringsgivaren marknadsför byggfelsförsäkringar. Försäkring får dock vägras om det med hänsyn till skaderisken eller någon annan särskild orsak finns skäl till detta.

12 §[2]

Att byggnadsarbetet inte får påbörjas förrän ett bevis om byggfelsförsäkring har företetts för den eller de nämnder som fullgör kommunens uppgifter inom plan- och byggnadsväsendet, framgår av 9 kap. 12 § plan- och bygglagen *(1987:10)*.

Denna lag träder i kraft den...

[2] Senaste lydelse 1994:850

2. Förslag till Lag om ändring i konsumentköplagen (1990:932)

Härigenom föreskrivs att 3 § konsumentköplagen (1990:932) skall ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
3 §	
Avtalsvillkor som i jämförelse med bestämmelserna i denna lag är till nackdel för köparen är utan verkan mot denne, om inte annat anges i lagen.	
Första stycket gäller inte vid köp av byggnadsdelar, om *köparen tillförsäkras ett sådant garanti-, försäkrings- och avtalsskydd som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering.*	Första stycket gäller inte vid köp av byggnadsdelar, om *det för köpet finns en byggfelsförsäkring enligt lagen (1993:320) om byggfelsförsäkring och konsumenten tillförsäkras ett sådant skydd i avtalsförhållandet som är tillfredsställande med hänsyn till allmänna konsumentintressen.*
Första stycket gäller inte heller vid köp av gas, som levereras i ledning, om de allmänna avtalsvillkor som tillämpas vid sådana leveranser har godkänts av konsumentverket.	

Denna lag träder i kraft den...

3. Förslag till Lag om ändring i konsumenttjänstlagen (1985:716)

Härigenom föreskrivs att 3 § konsumenttjänstlagen (1985:716) skall ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
3 § [3]	
Avtalsvillkor som i jämförelse med bestämmelserna i denna lag är till nackdel för konsumenten är utan verkan mot denne, om inte annat anges i lagen.	
Första stycket gäller inte vid tjänster som avses i 1 § 2, om *konsumenten tillförsäkras ett sådant garanti-, försäkrings- och avtalsskydd som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering.*	Första stycket gäller inte vid tjänster som avses i 1 § 2, om *det för tjänsten finns en byggfelsförsäkring enligt lagen (1993:320) om byggfelsförsäkring och konsumenten tillförsäkras ett sådant skydd i avtalsförhållandet som är tillfredsställande med hänsyn till allmänna konsumentintressen.*

Denna lag träder i kraft den...

[3] Senaste lydelse 1990:935

4. Förslag till Lag om ändring i jordabalken

Härigenom föreskrivs att 4 kap. 19 d § och 12 kap. 55 § jordabalken skall ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse *Föreslagen lydelse*

4 kap.
19 d §[4]

En näringsidkare som i sin yrkesmässiga verksamhet sålt en fastighet till en konsument huvudsakligen för enskilt ändamål får inte mot konsumenten åberopa ett köpevillkor som i jämförelse med bestämmelserna i 11-19 c §§ är till nackdel för denne.

Första stycket gäller inte om *konsumenten tillförsäkras ett sådant garanti-, försäkrings- och avtalsskydd som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering.*

Första stycket gäller inte om *det för köpet finns en byggfelsförsäkring enligt lagen (1933:320) om byggfelsförsäkring och konsumenten tillförsäkras ett sådant skydd i avtalsförhållandet som är tillfredsställande med hänsyn till allmänna konsumentintressen.*

Näringsidkaren och konsumenten kan utan hinder av första stycket träffa avtal om att ersättning för skada enligt bestämmelserna i 12-19 §§ ej skall omfatta förlust i näringsverksamhet.

12 Kap
55 §[5]

55 § Om hyresvärden och hyresgästen tvistar om hyrans storlek, skall hyran fastställas till skäligt belopp. Hyran är härvid inte att anse som skälig, om den är påtagligt högre än hyran för lägenheter som med hänsyn till bruksvärdet är likvärdiga.

[4] Senaste lydelse 1990:936
[5] Senaste lydelse 1997:62

Vid prövningen av bruksvärdet skall lägenheten anses sakna tillfredsställande ventilation om sådan besiktning som skall utföras enligt förordningen (1991:1273) om obligatorisk ventilationskontroll inte har utförts eller har föranlett anmärkningar av betydelse för ventilationssystemets funktion och hyresvärden inte visar att bristerna har avhjälpts.

Vid prövningen enligt första stycket skall främst beaktas hyran för lägenheter i hus som ägs och förvaltas av allmännyttiga bostadsföretag. Om en jämförelse inte kan ske med lägenheter på orten, får i stället beaktas hyran för lägenheter på annan ort med jämförbart hyresläge och i övrigt likartade förhållanden på hyresmarknaden.

Vid en prövning enligt första stycket skall även bestämmelserna i 55 b § iakttas.

Om en förhandlingsklausul i ett hyresavtal har slopats och det ingår förhandlingsersättning i hyran enligt 20 § hyresförhandlingslagen (1978:304), har hyresgästen utan hinder av bestämmelserna i första - tredje styckena rätt att få hyran sänkt med ett belopp som motsvarar ersättningen.

Om tvisten gäller något annat villkor än hyran, skall villkor som hyresvärden eller hyresgästen har ställt upp gälla i den mån det är skäligt med hänsyn till hyresavtalens innehåll, omständigheterna vid avtalets tillkomst, senare inträffande förhållanden och omständigheterna i övrigt. Hyrestiden skall vara obestämd, om inte bestämd hyrestid av särskild anledning är lämpligare.

Om hyresvärden och hyresgästen kommer överens om villkoren för fortsatt uthyrning i en tvist enligt första eller femte stycket, gäller de överenskomna villkoren, oavsett vad som föreskrivs i nämnda stycken, i den mån inte annat följer av bestämmelserna i övrigt i denna balk.

Denna lag träder i kraft den ...

2 Allmän bakgrund till utredningens arbete

2.1 Uppläggning av utredningens arbete

Utredningen påbörjade sitt arbete under hösten 1996. I enlighet med sina direktiv överlämnade utredningen den 1 oktober 1996 till inrikesministern en belysning av vissa frågor beträffande verksamheten med lämnandet av småhusgarantier.

Materialinsamling

Utredningen har skriftligen och muntligen informerat aktörerna i byggandet och förvaltningen, intresseorganisationer, forskningsorgan, finansieringsinstitut samt försäkringsbolag om utredningsuppdraget. Mottagarna av informationen har beretts möjlighet att komma in med material och synpunkter som underlag för utredningens arbete. Genom detta har värdefulla synpunkter och material kommit utredningen till del.

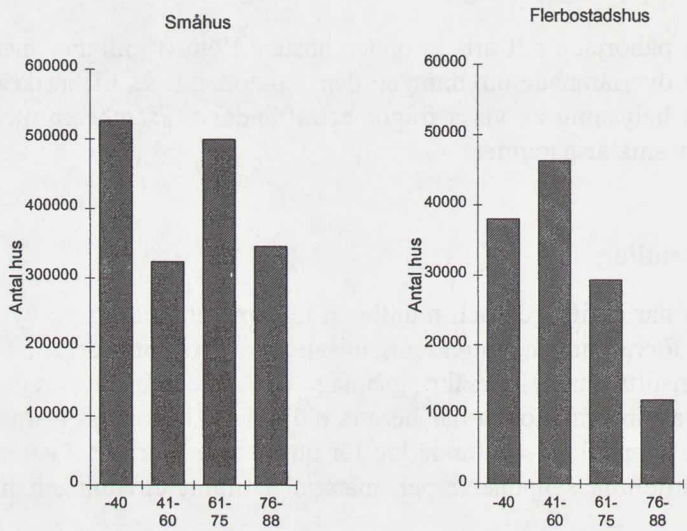
Utredningens nio experter har bidragit med underlagsmaterial och tillfört utredningen synpunkter från skilda verksamhetsfält. Utredningskansliet har också intervjuat, aktörer, företag och intresseorganisationer. Kontakter har tagits med tjänstemän vid EU- kommissionen och hos regeringarna i några av medlemsländerna i EU m.fl.

Under våren 1997 har utredningen med vissa angivna frågeställningar som grund till referensgruppsmöten inbjudit aktörer i byggandet och förvaltningen, forskningsorgan samt sammanslutningar som arbetar med olika sätt att säkra kvaliteten på byggområdet.

2.2 Bostads- och lokalbeståndens storlek och sammansättning

Eftersom utredningsuppdraget till stora delar gäller förhållanden befintlig byggd miljö finns anledning att inledningsvis redovisa bebyggelsesituationen i landet.

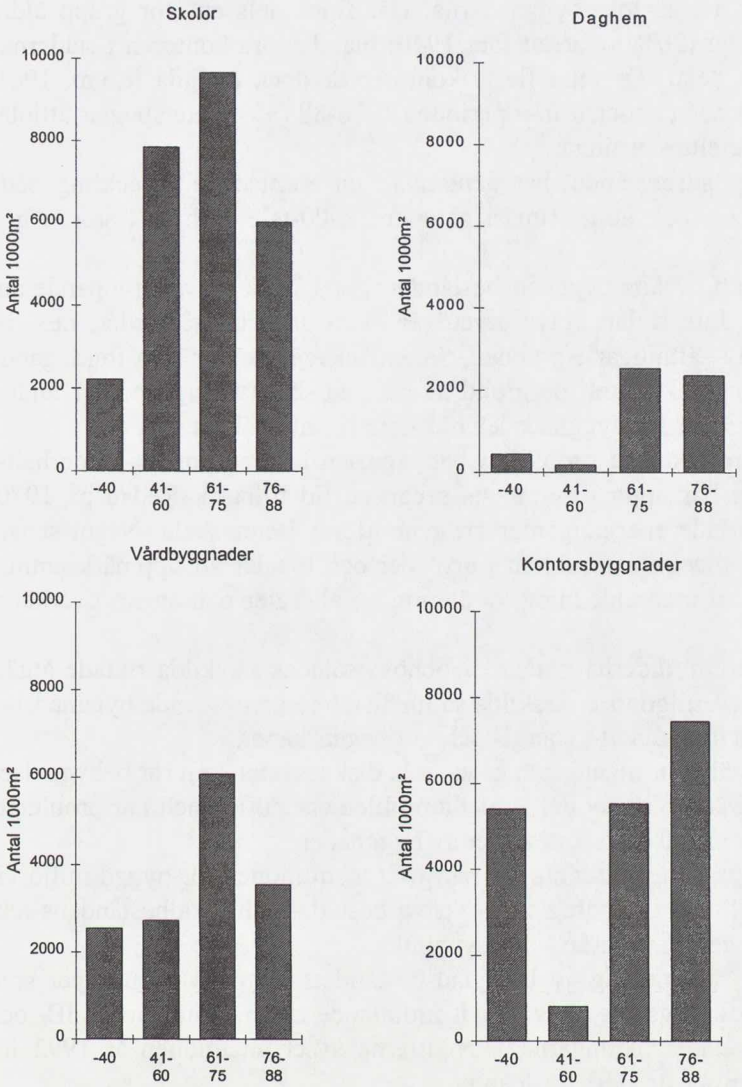
Bostadsbeståndet består av ca 1.7 miljoner småhus (med en eller två lägenheter) och ca 130 000 flerbostadshus (med tre eller fler lägenheter). Ungefär hälften av alla småhus har byggts efter år 1960. Ett stort antal stora flerbostadshus byggdes främst inom ramen för det s. k. miljonprogrammet på 1960- och 1970-talen.



Figur 1. *Antal små- och flerbostadshus efter byggår*

Det finns sammanlagt cirka 200 000 lokalbyggnader med drygt 140 miljoner uppvärmd area. I fråga om lokaler är de tekniska egenskaperna hos skolor, daghem, vård- och kontorsbyggnader av särskilt intresse från skade- och inneklimatsynpunkt. Dessa lokaltyper upptar tillsammans ca 25% av antalet byggnader och ca 45% av den uppvärmda arean för samtliga lokalbyggnader.

Skolorna inkluderar grundskolor, gymnasier och högre utbildning, med totalt ca 20 700 byggnader. Ett stort antal skolor i landet byggdes under perioden 1941-60 i samband med grundskolereformen. Det allra största tillskottet, nästan 40% av arean för undervisning, byggdes under perioden 1961-75.



Figur 2. *Area för skolor, daghem, vård- och kontorsbyggnader efter byggår*

Det finns ca 6 700 daghem av relativt ungt datum. Nästan 90% av arean tillkom under perioden 1961-88.

Vårdbyggnaderna inkluderar sjukhus, vårdcentraler, hälsovård, ålderdomshem och kriminalvård. Totalt finns ca 12 100 vårdbyggnader. Den dominerande åldersklassen är 1961-75 som upptar ca 40% av den sammanlagda arean.

Åldersstrukturen för de cirka 10 900 kontorsbyggnaderna avviker från de övriga lokalbyggnaderna. Här finns dels en stor grupp äldre byggnader (20% av arean före 1940) bland andra kontoren i städernas centrala delar. De allra flesta kontoren är dock byggda fr.o.m. 1961, och den höga andelen från perioden 1976-88 (39%) återspeglar åttiotalets speciella satsningar.

Byggnadsbeståndet har genomgått en enastående utveckling både utrymmes- och komfortmässigt under 1900-talet och är i stort i gott skick.

För att behålla byggnadsbeståndets goda skick krävs ett löpande underhåll. Inte sällan krävs därutöver extra underhållsåtgärder, t.ex. på grund av sättningar i grunden, vattenläckage, skador från inträngande fukt eller helt enkelt på grund av att faktiska livslängder eller underhållsperioder för byggnadsdelar är kortare än beräknat.

Andra tekniska problem i bebyggelsen än traditionella underhållsproblem har uppmärksammats sedan en tid tillbaka. Redan på 1970-talet började energiåtgärder att genomföras i stor skala. Något senare började inneklimatproblem i bostäder och lokaler att uppmärksammas inte minst med anledning av ökning av allergier och annan överkänslighet.

Förutom underhållsåtgärder behövs således särskilda riktade åtgärder för att tillgodose särskilda samhällsintressen avseende byggnadsbeståndets inneklimat-, energi- och miljöegenskaper.

En självklar utgångspunkt vid alla diskussioner som rör bebyggelsen är en beskrivning av det aktuella problemets storlek och hur problemet fördelar sig på olika kategorier av byggnader.

Byggkvalitetsutredningen har givit institutionen för byggd miljö vid KTH (BMG) i uppdrag att beskriva bostads- och lokalbeståndens tekniska egenskaper från skadesynpunkt.

Den redovisning av byggnadsbeståndets tekniska egenskaper som KTH utfört baseras på två landsomfattande undersökningar, ELIB- och STIL - undersökningarna. Uppgifterna avser situationen år 1992 för bostäder och år 1991 för lokaler.

Omfattningen av ett antal skador och reparationsbehov i byggnadsbeståndet är enligt ELIB- och STIL-undersökningarna sammanfattningsvis följande.

Skada, reparations- eller åtgärdsbehov
(Procenttalen avser andel av beståndet i Sverige)

År 1992	Småhus			Flerbostadshus	
Fuktskada i källare eller på grundplan	93 000 hus (6%)			--	
Ytterväggar som behöver repareras	44 000 hus (3%)			10 000 hus (8%)	
Våtutrymmen med fuktskador	0.3 milj lägenheter (17%)			0.2 milj lägenheter (12%)	
Fönsterarea som behöver åtgärdas	0.2 km^2 (<1%)			0.1 km^2 (<1%)	
Ej normenlig ventilation	1.5 milj lägenheter (86%)			0.9 milj lägenheter (50%)	
År 1991	Skolor	Dag-hem	Vård-byggnader	Kontors-byggnader	Alla lokal-byggnader
Yttervägsarea med reparationsbehov	0.7 km^2 (7%)	<0.1 km^2 (<1%)	0.1 km^2 (1%)	0.6 km^2 (7%)	4.0 km^2 (4%)
Fönsterarea som behöver bytas	0.2 km^2 (7%)	<0.1 km^2 (<1%)	<0.1 km^2 (1%)	<0.1 km^2 (1%)	0.7 km^2 (5%)
Ventilation som behöver åtgärdas enligt förvaltaren (volymandel)	30%	5%	21%	16%	12%
Ventilation med dålig skötsel enligt besiktning (volymandel)	42%	13%	7%	11%	19%

I rapporten analyseras i vilka typer av byggnader och i vilka åldersgrupper som skador och reparationsbehov är särskilt vanligt förekommande. Bland annat visas att fukt- och mögelskador i våtutrymmen förekommer i lägenheter i alla åldersgrupper i både småhus och flerbostadshus. Vidare framgår att de största åtgärdsbehoven bland lokalerna finns i skolorna.

KTH:s redovisning baseras som nyss nämnts på de s.k. ELIB- och STIL-undersökningarna av bostads- respektive lokalbestånden (exkl. industri), som torde vara de för närvarande bästa nationella datamaterialen för beskrivning av bebyggelsens tekniska egenskaper. De båda undersökningarna genomfördes på ett samordnat sätt i början av 1990-

talet. Arbetsdelningen mellan de bägge undersökningarna var att alla befintliga bostadsbyggnader år 1988 där mer än hälften av den uppvärmda arean användes för bostadsändamål, fick tillhöra ELIBs undersökningsområde. STIL-undersökningen omfattade byggnader och delar av byggnader (egentligen elabonnemang) med lokaler för butiker, kontor, vård, samlingslokaler etc. STIL- undersökningens material har räknats om till att gälla hela byggnader där mer än hälften av uppvärmda arean är lokaler, för att ge en klar avgränsning gentemot ELIB-undersökningen.

ELIB-studiens huvudsyfte var att beskriva bostadsbeståndets tekniska egenskaper, inneklimat och möjligheter att effektivisera energianvändningen, särskilt elanvändningen. STIL-studiens huvudsyfte var att beskriva lokalbeståndets tekniska egenskaper, installationer och elutrustning, användning av el och värme, möjligheter att vidta olika energihushållningsåtgärder och att beräkna tekniska och ekonomiska potentialer för sådana åtgärder.

Undersökningarna genomfördes i form av statistiska urvalsundersökningar av slumpmässigt utvalda objekt (1100 bostadshus och 900 lokaler) spridda över hela landet. Data insamlades genom besiktningar och tekniska mätningar i de utvalda byggnaderna, enkäter till de boende respektive till lokalanvändarna och genom datauttag från olika befintliga register.

I båda undersökningarna samlades in data om skadeförekomst, reparations- och servicebehov, inneklimat m.m. Vissa resultat som presenteras här har redovisats tidigare i rapporter från dåvarande statens institut för byggnadsforskning. (Bostadsbeståndets inneklimat. ELIB-rapport nr 7, Norlén och Andersson, 1993, Bostadsbeståndets tekniska egenskaper. ELIB-rapport nr 6, Tolstoy m fl, 1993 och Lokalerna och energihushållningen. Rapport från STIL-studien inom "Uppdrag 2000", Göransson m fl, 1994). I dessa rapporter beskrivs också undersökningarnas uppläggning och genomförande på ett detaljerat sätt).

De redovisade resultaten i föreliggande sammanställning från KTH är generella och avser landets samlade bostads- och lokalbestånd. Resultatens kvalitet påverkas enligt KTH av följande faktorer:

1. Resultaten är baserade på ett urval. I redovisade antalsuppgifter finns därför slumpmässiga fel. Dessa fel är emellertid relativt små vid de aktuella urvalsstorlekarna och under statistisk kontroll, se exempelvis redovisningen i den ovan nämnda rapporten av Norlén och Andersson (1993).

2. Bostads- och lokalbyggnader som uppförts från och med 1989 ingår inte i undersökningarna. Ej heller ingår industribyggnader. Resultaten

avser således hela bostads- och lokalbeståndet utanför industrisektorn med undantag för den bebyggelse som tillkommit under senare år. Däremot ingår givetvis byggnader som rivits sedan 1992. Vidare beskrivs situationen år 1992 för bostäder och år 1991 för lokaler då fältarbetet i ELIB- respektive STIL-undersökningarna genomfördes.

3. Konsekvenserna av skador och åldrande liksom av reparation och underhåll under perioden 1993-97 har inte analyserats närmare. Inverkan av dessa faktorer på undersökningsresultaten är sannolikt liten med tanke på att tekniska egenskaper hos bebyggelsen förändras långsamt över tid. (Viss reservation torde dock behöva göras för de förbättringar som rimligen bör ha skett beträffande ventilationen i byggnaderna som resultat av den år 1992 startade obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem).

4. Under åren 1989-95 färdigställdes sammanlagt ca 188 000 lägenheter i flerbostadshus och ca 97 000 lägenheter i småhus enligt bostads- och byggnadsstatistisk årsbok 1996. Vidare byggdes om cirka 110 000 lägenheter i flerbostadshus under åren 1993-95. Under samma tidsperiod revs ca 7 000 lägenheter. Dessa antal är relativt små jämfört de ca 3.8 miljoner lägenheter i bostadsbeståndet som undersöktes i ELIB-studien. Vissa centralt belägna lokaler byggs ofta om. Dessa ombyggnader påverkar användningssätt och elinstallationer, men de berör sällan husens klimatskärm och egenskaper i stort.

5. Vissa typer av skador ingår inte i redovisningen helt enkelt på grund av att de inte studerades och STIL-undersökningarna. I exempelvis STIL-undersökningen specialstuderades inte fukt-, mögel- och rötskador.

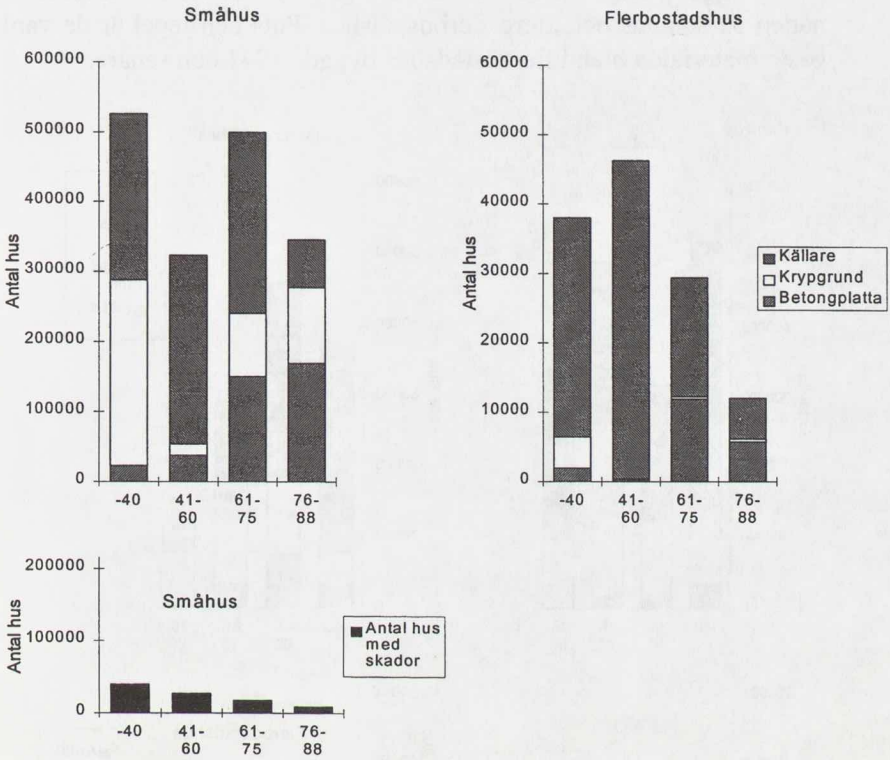
6. Skadeuppgifter m.m. insamlades genom okulärbesiktning av för uppgiften särskilt utbildade tekniska konsulter som besiktningsmän. Dessa samlade in ett stort antal tekniska uppgifter om de utvalda husen inom en begränsad tid. Tidsbrist kan ha medfört att vissa insamlade uppgifter är bristfälligt dokumenterade eller helt enkelt felaktiga. För insamling av vissa uppgifter fick besiktningsmännen dessutom göra mer eller mindre svåra bedömningar, t ex om en upptäckt fuktskada var ofarlig, om den var av det slaget att den behövde åtgärdas omedelbart eller om den behövde åtgärdas inom tre år. Vissa skador är av det slaget att de idealt kräver ingående skadeutredningar som i vissa fall till och med skulle behöva kompletterats med exempelvis fuktmätningar inne i konstruktionen. Vidare är vissa byggnadsdelar alltid svåra att besiktiga, t.ex. svåråtkomliga vindsbjälklag och snötäckta yttertak. Sammantaget

innebär dessa faktorer och felkällor att vissa skador torde vara underrapporterade i viss utsträckning.

Vid en samlad bedömning kan föreliggande sammanställning av KTH anses ge en grov bild av skadeförekomster och reparationsbehov i byggnadsbeståndet. Beskrivningen kan möjligen ge en något för positiv bild av byggnadsbeståndets status på grund av att vissa skador inte upptäcktes vid besiktningarna. Det är också svårt att bedöma i vilken utsträckning byggnadsbeståndet förändrats sedan 1992 på grund av bl.a. den obligatoriska ventilationskontrollen, ordinarie underhåll och särskilda underhålls- och reparationsåtgärder. I det följande (avsnitt 2.2 och 2.3) redovisas KTH:s sammanställning av resultat från de angivna utredningarna.

2.3 Bostadsbeståndets tekniska utformning och skador

Grundläggning. Valet av grundläggningssätt har förändrats med åren. De flesta äldre småhus är försedda med källare eller har krypgrund. De flesta flerbostadshus har källare. Under senare tid har många småhus och flerbostadshus byggts på betongplatta.



Figur 3. *Grundens konstruktion i bostadsbeståndet (upptill). Antal småhus med fukt-, mögel- eller rötskador i källare och/eller grundplan som behöver åtgärdas omedelbart eller senast inom tre år (nedtill).*

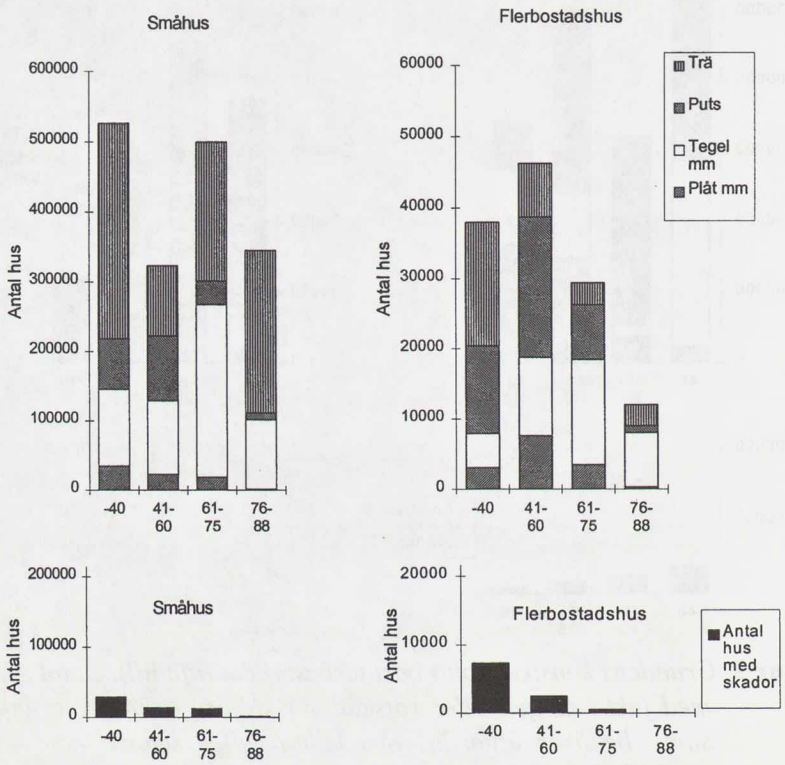
Eventuella skador i källaren eller grundplanet noterades för alla utvalda småhus av besiktningmannen och hänfördes till endera av följande kategorier

- Ofarlig skada som inte behöver åtgärdas från funktionssynpunkt
- Skada som det är osäkert om den behöver åtgärdas
- Skada som behöver åtgärdas inom tre år

- Skada som behöver åtgärdas omedelbart

Det finns sammanlagt ca 90 000 småhus (6% av alla småhus) med minst en fukt-, mögel- eller rötskada som behöver åtgärdas omedelbart eller åtminstone inom tre år. Småhusen byggda före 1961 är skadedrabbade i dubbelt så stor utsträckning som senare byggda småhus.

Ytterväggar. Trä och tegel är de vanligaste materialen i fasadbeklädnaden på småhus och äldre flerbostadshus. Puts och tegel är de vanligaste materialen bland flerbostadshus byggda 1941 och senare.

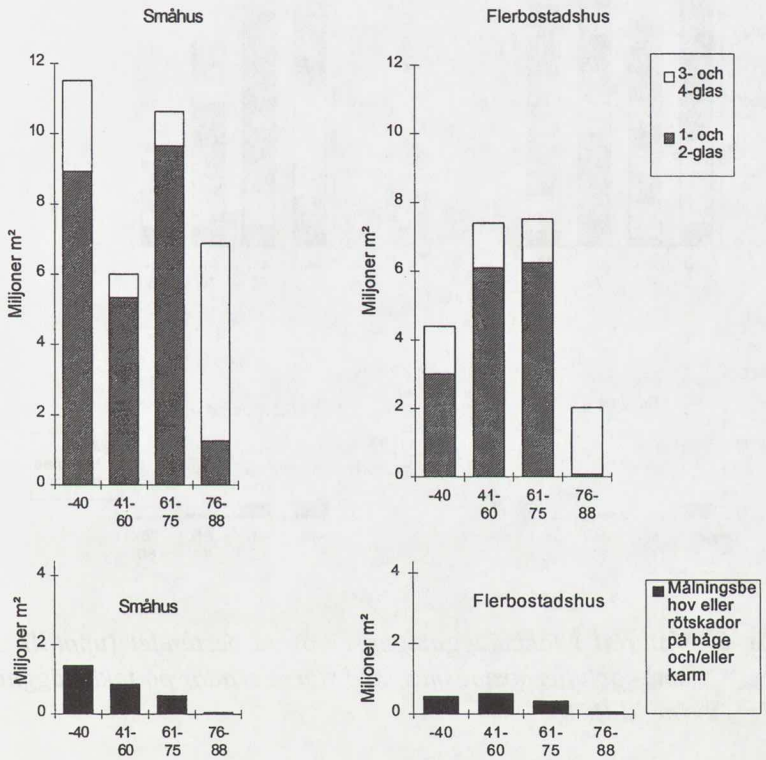


Figur 4. *Fasadbeklädnader i bostadsbeståndet (upptill). Antal små- och fler-bostadshus med skador på fasadbeklädnaden som behöver repareras omedelbart eller inom tre år (nedtill).*

De allra flesta bostadshus har intakta fasader eller har endast smärre skador på fasaderna enligt besiktningarna. Reparationsbehov föreligger främst för de äldre flerbostadshusen som är byggda 1940 eller tidigare.

Fönster. Den sammanlagda fönsterarean i småhusen är ca 35 miljoner kvadratmeter (karmyttermått). Flerbostadshusen har sammanlagt ca 21 miljoner kvadratmeter fönsterarea. De flesta bostadshus har 2-glasfönster. 3-glasfönster, 2-glasfönster med s k energiglas och t o m 4-glasfönster förekommer emellertid i betydande utsträckning. Nästan alla flerbostadshus byggda efter 1975 är försedda med 3- eller 4-glasfönster.

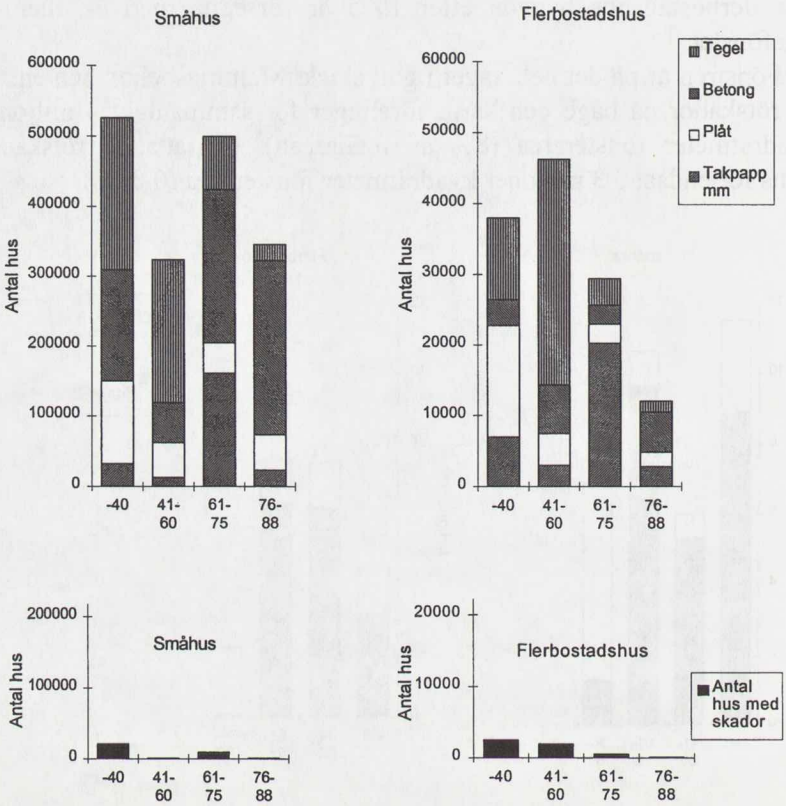
Fönstren är på det hela taget i gott skick. Målningsbehov och enstaka rötskador på båge och karm föreligger för sammanlagt 4 miljoner kvadratmeter fönsterarea (8% av totalarean). Omfattande rötskador finns för endast 0.3 miljoner kvadratmeter fönsterarea (0.05%).



Figur 5. *Fönstertyper i bostadsbeståndet (upptill) och fönstrens skick*

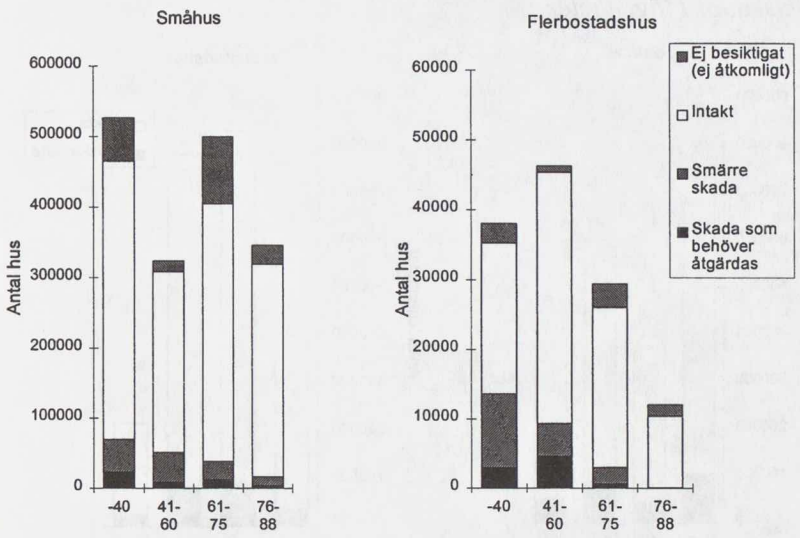
Yttertak. Betong och tegel är de vanligast förekommande materialen i takbeläggningarna Bland äldre småhus är tegel det vanligaste takmaterialet. Betong är vanligt takmaterial i senare byggda småhus. Takpapp är takmaterial i många flerbostadshus som byggdes under det s.k. miljonprogrammet på 1960- och 1970-talen.

De flesta eller cirka 98% av yttertaken är intakta eller har mindre skador som lätt kan åtgärdas av fastighetsskötaren eller husägaren. Större och mer omfattande skador på takbeläggningen som kräver insats av entreprenör eller omedelbara åtgärder av hela taket finns främst bland äldre små- och flerbostadshusen.



Figur 6. *Material i takbeläggningen i bostadsbeståndet (upptill). Antal små- och flerbostadshus med större skador på takbeläggningen (nedtill).*

Vind och innertak. I endast var 30:e bostadshus upptäckte besiktningsmännen en större fukt-, mögel eller rötskada på vinden eller innertaket. Den största skadefrekvensen finns bland äldre flerbostadshus byggda före 1961.



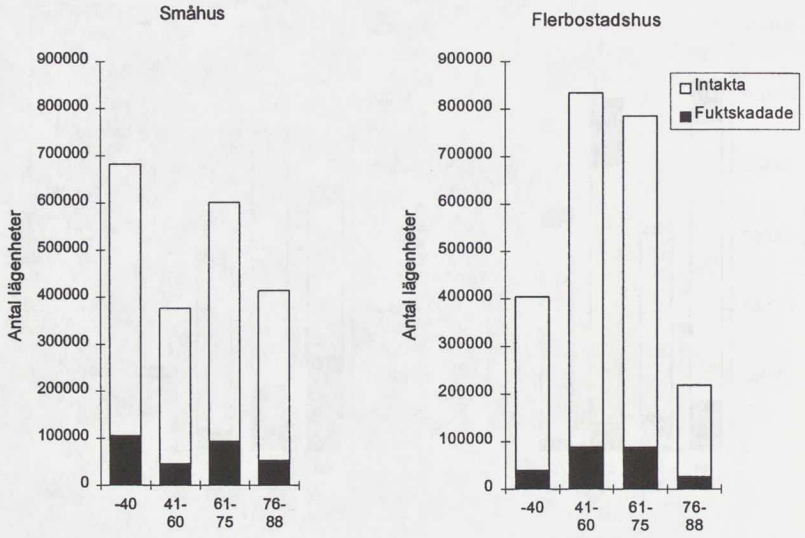
Figur 7. *Fukt-, mögel eller rötskador på vind eller innertak i bostadsbeståndet som behöver åtgärdas*

Lägenheter. Fukt-, mögel- eller rötangrepp i våtutrymmet är den mest frekvent förekommande skadan av alla studerade skador. De finns i var sjunde lägenhet och förekommer i alla åldersklasser. Skadorna syns i form av mögelpåväxt på väggen, flagnande färg, buktande väggmaterial eller märken efter fukt som kommit in i skarvar.

Vissa fuktskador är skäligen harmlösa och borde relativt lätt kunna åtgärdas av småhusägaren eller lägenhetsinnehavaren. Därutöver finns givetvis mer allvarliga skador som beror på vattenläckage, fuktinträngning och djupgående mögelangrepp som kräver omfattande reparationsarbeten och som annars kan orsaka kostsamma följdskador.

Fuktskador förekommer mycket sparsamt eller i endast ca 1% av fallen i andra utrymmen i lägenheten än våtutrymmena.

Fuktskador i lägenheter

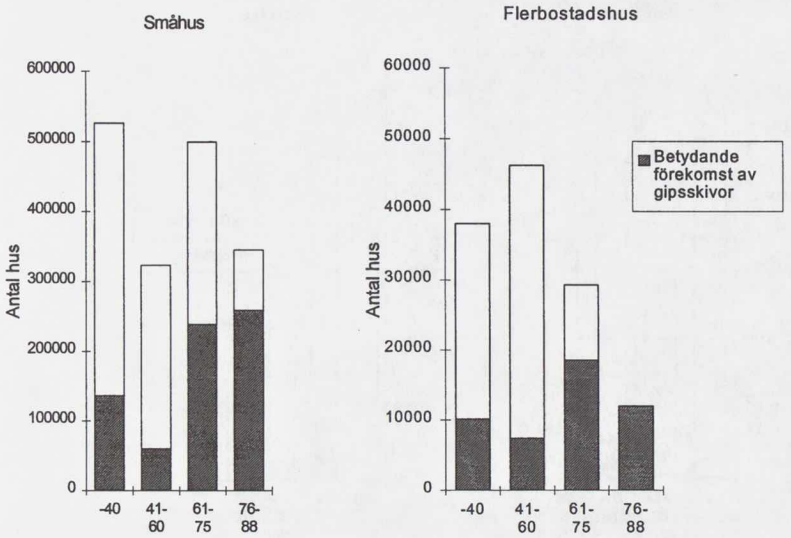


Figur 8. *Fukt-, mögel- och rötskador i lägenheter i bostadsbeståndet*

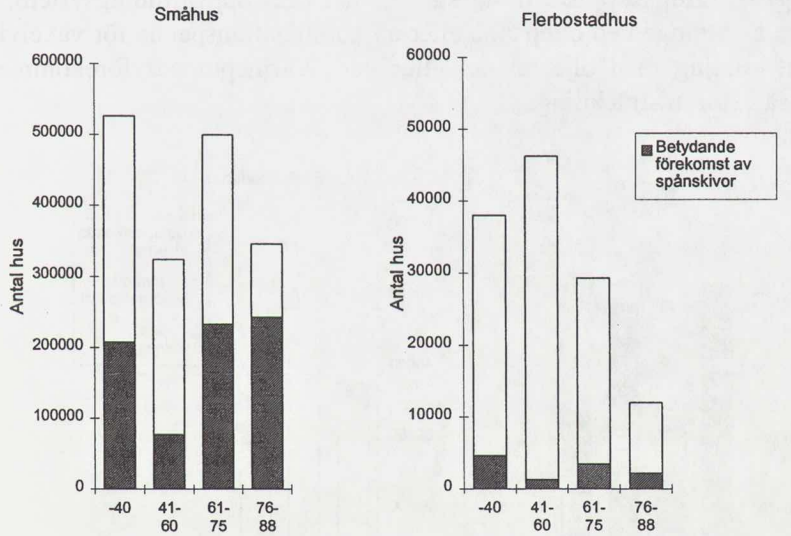
I flerbostadshusen har drygt 11 procent skador och fel i våtutrymmena och motsvarande uppgift beträffande småhus är nästan 16 procent. En förklaring till detta kan ligga i att duschning i allt större utsträckning ersatt bad och att våtutrymmena inte är anpassade till detta förhållande. Problemen är av varierande svårighetsgrad allt ifrån enkla till allvarliga och kostsamma. Anmärkningsvärt är dock att problemen ligger på en fortsatt hög nivå i de hus som är byggda efter 1975.

Var femte lägenhet har kondens på fönster i sovrum, vardagsrum etc.; häri ingår inte kortvarig kondens på fönster i badrum och kök. Detta styrker den låga graden av ventilationseffektivitet som framgår i ELIB-undersökningen.

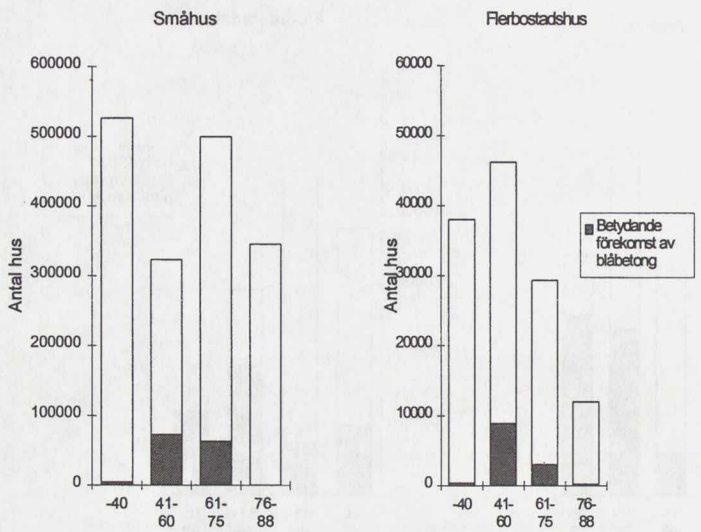
Husens insidor. Gips- och spånskivor förekommer i en betydande omfattning som material i innerväggar. Den från hälsosynpunkt betänkliga blåbetongen (alun-skifferbaserad lättbetong) finns i betydande omfattning i både små- och flerbostadshus i åldersklasserna 1941-60 och 1961-75 (se figur 11).



Figur 9. *Gipsskivor i huskonstruktionens insidor i bostadsbeståndet*

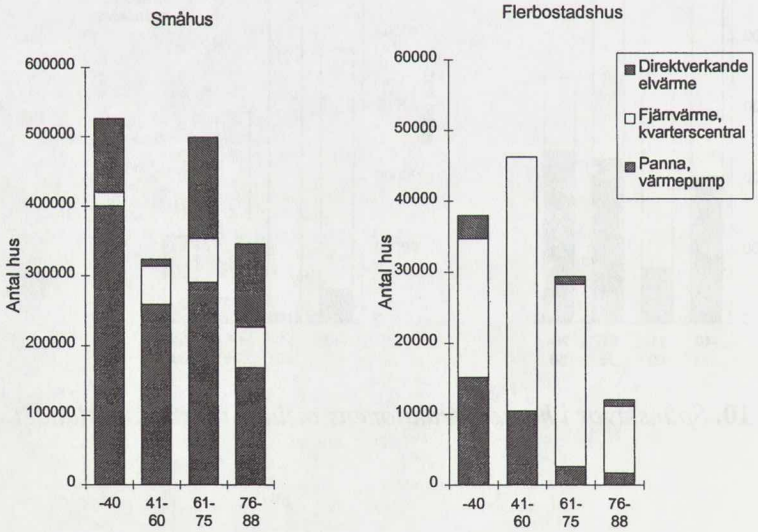


Figur 10. *Spånskivor i huskonstruktionens insidor i bostadsbeståndet*



Figur 11. *Blåbetong i huskonstruktionens insidor i bostadsbeståndet*

Uppvärmningssätt. De flesta småhus har eget uppvärmningsystem, i form av antingen en oljepanna eller en kombinationspanna för växelvis uppvärmning med olja, el och/eller ved. Värmepumpar förekommer också i stor utsträckning.

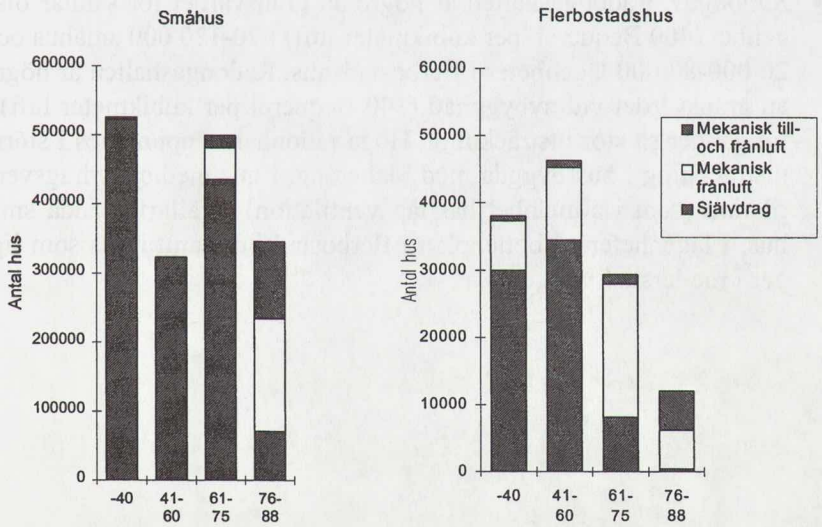


Figur 12. *Huvudsakliga uppvärmningssätt i bostadsbeståndet*

De äldre elvärmda småhusen hade tidigare oljepanna. I senare byggda småhus används egen panna eller direktverkande elvärme i ungefär lika stor utsträckning. En mindre del av småhusbeståndet har fjärrvärme. Bland flerbostadshusen dominerar fjärrvärme. Andelen flerbostadshus med oljepanna(or) har minskat med tiden. Relativt få flerbostadshus byggda efter 1960 har egna uppvärmningssystem.

Ventilation. De flesta äldre småhus och flerbostadshus har självdragsventilation. Småhus som byggts 1976 eller senare är mekaniskt ventilerade och skiljer sig därmed markant från de äldre småhusen. Täthetsbestämmelserna i byggnormen 1975 medför i praktiken denna ventilationslösning för att minimikraven på ventilationen skall vara uppfyllda. Ett stort antal småhus byggda efter 1975 har mekanisk till- och frånluftsventilation med eller utan värmeåtervinning.

De flesta mekaniskt ventilerade flerbostadshus byggda 1940 eller tidigare var förut självdragsventilerade men har sedan byggts om. Mekanisk ventilation introducerades i stor skala redan på 1960-talet. Från och med 1975 ställdes krav i byggnormen att flerbostadshus skall vara försedda med mekanisk ventilation.



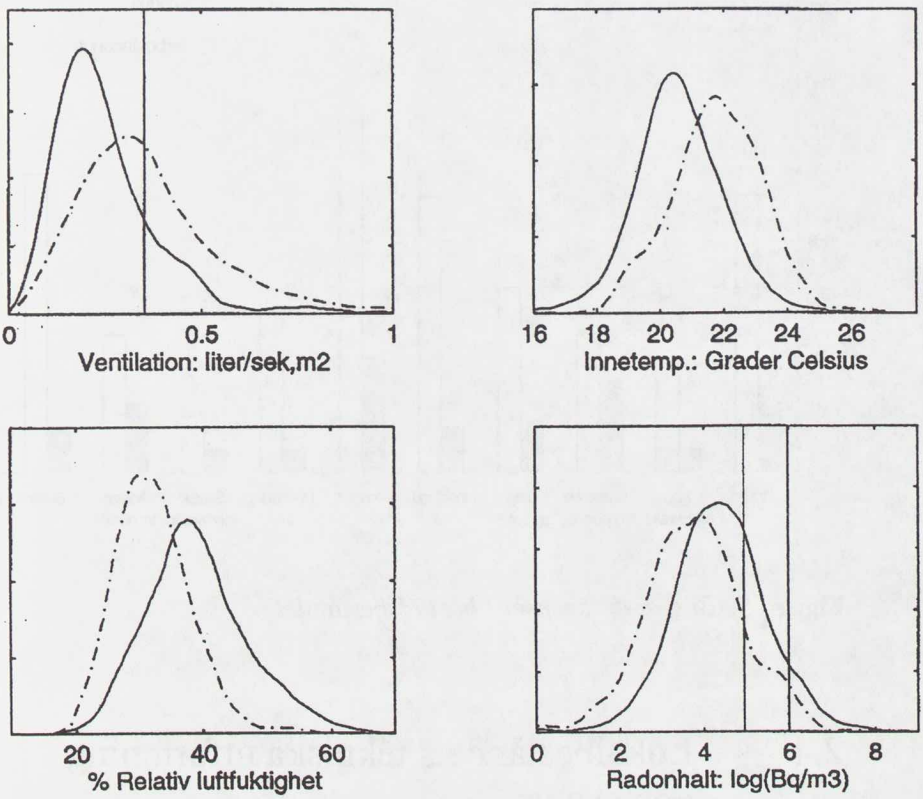
Figur 13. *Ventilationssystem i bostadsbeståndet*

Uppmätt inneklimat. För att uppnå acceptabla värden på fukt, radon och andra föroreningar krävs en fungerande ventilation. Innetemperaturen spelar också en viktig roll i sammanhanget eftersom den inverkar på luftens relativa fuktighet, på hastigheten i avgasningen av förore-

ningar från material och på upplevelsen av det fysikaliska inneklimatet. Figuren i det följande (överföringsfel-figuren syns ej här) visar skattade fördelningar för ventilation, innetemperatur, luftfuktighet och radongashalt.

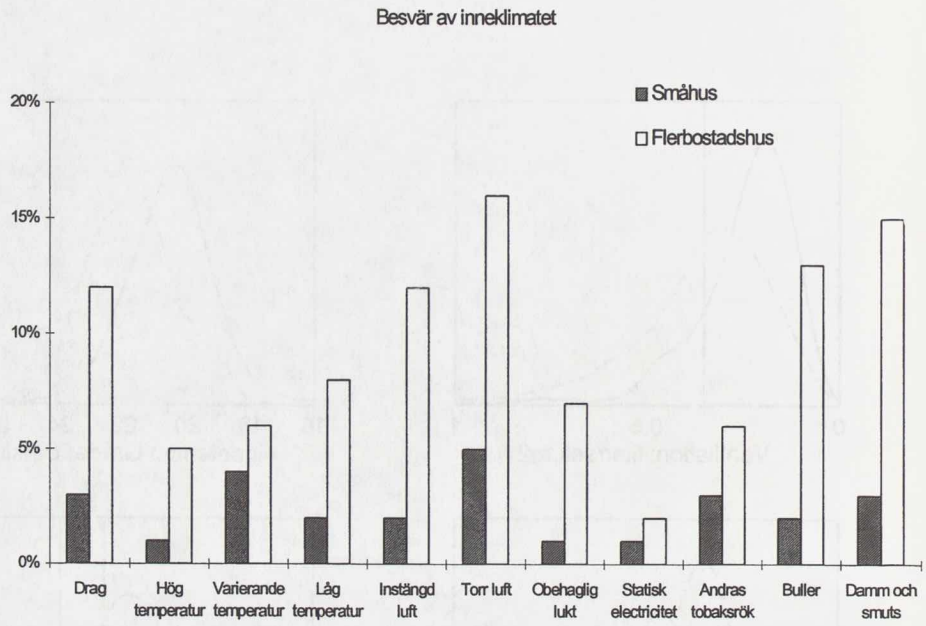
Följande slutsatser drogs från ELIB-studien:

- *Ventilationen* i fyra av fem småhus och i ungefär hälften av flerbostadshusen uppfyller inte ventilationsnormen (0,35 liter per sekund och kvadratmeter). Ventilationen är lägst i sjävdragsventilerade hus. Husen byggs numera sannolikt tätare än tidigare, men i gengäld har allt fler bostäder försetts med mekanisk ventilation.
- *Innetemperaturen* i bostadsbeståndet ligger i genomsnitt på 20,9 i småhusen och på 22,2 i flerbostadshusen. Den genomsnittliga innetemperaturen har stigit med ca 0,5 i både små- och flerbostadshusen under den senaste 10-årsperioden.
- *Luftfuktighet*. En tredjedel av alla lägenheter i flerbostadshus har ganska låg luftfuktighet (relativa luftfuktigheten mindre än 30%). I vart femte småhus är luftfuktigheten under vintersäsongen dock över 45%, vilket anses öka risken för förekomst av allergiframkallande kvalster.
- *Radongas*. Radongashalten är högre än gränsvärdet för sanitär olägenhet (400 Bequerel per kubikmeter luft) i 70-120 000 småhus och 20 000-80 000 lägenheter i flerbostadshus. Radongashalten är högre än gränsvärdet vid nybyggnad (140 Bequerel per kubikmeter luft) i tre gånger så stor utsträckning. Höga radonhalter uppmättes i större utsträckning i hus byggda med blåbetong, i hus med självdragsventilation (som i allmänhet har låg ventilation) i källarförsedda småhus, i lägenheter på bottenplan i flerbostadshus samt i hus som ligger i mellersta Sverige.



Figur 14. *Skattade fördelningar i bostadsbeståndet för uppmätt inneklimat i småhus (heldragen kurva) och flerbostadshus (streckad kurva)*

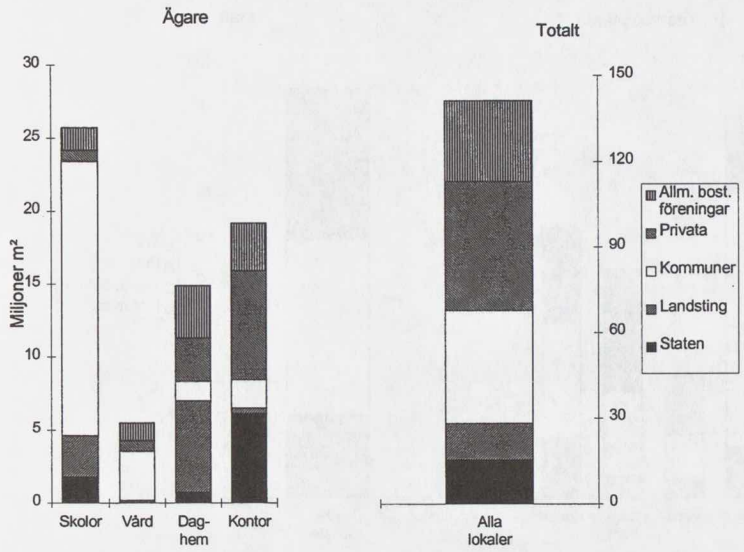
Upplevt inneklimat. Det upplevda inneklimatet visar en annorlunda bild av bostadsbeståndet än det uppmätta inneklimatet enligt ELIB-undersökningen. Trots betydande inneklimatbrister har de som bor i småhus få klagomål på inneklimatet. Nya och stora flerbostadshus uppvisar de högsta frekvenserna av klagomål på inneklimatet. Klagomålen på inneklimatet i flerbostadshusen gäller framförallt torr luft, drag, instängd "dålig" luft, buller samt damm och smuts.



Figur 15. *Besvärsfrekvenser i bostadsbeståndet*

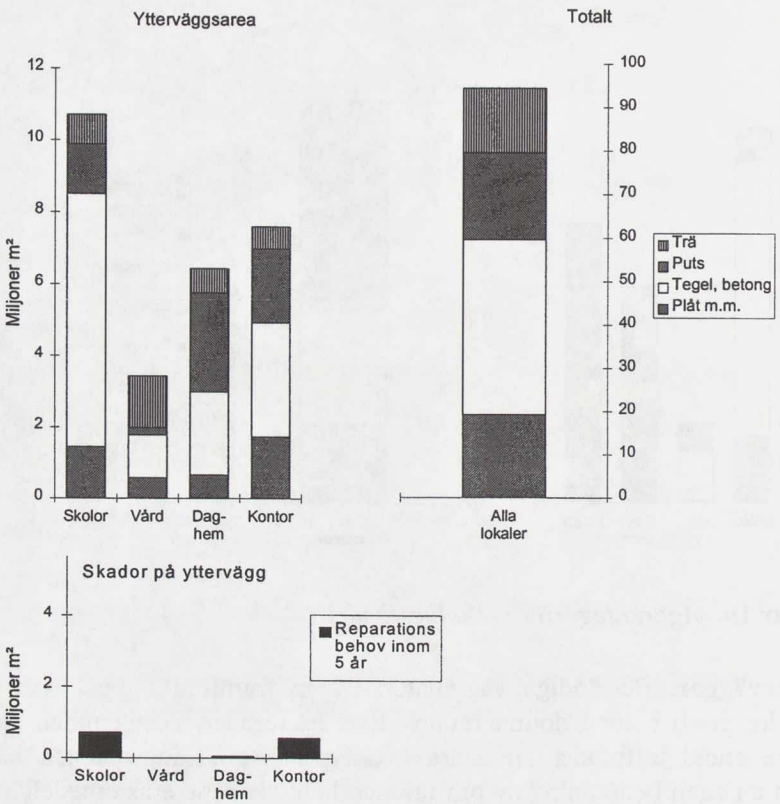
2.4 Lokalbeståndets tekniska utformning och skador

Ägoförhållanden. Skolor och daghem ägs nästan uteslutande av kommunerna och vårdlokalerna av landstingen. Kontoren har främst olika statliga myndigheter och privata företag som ägare.



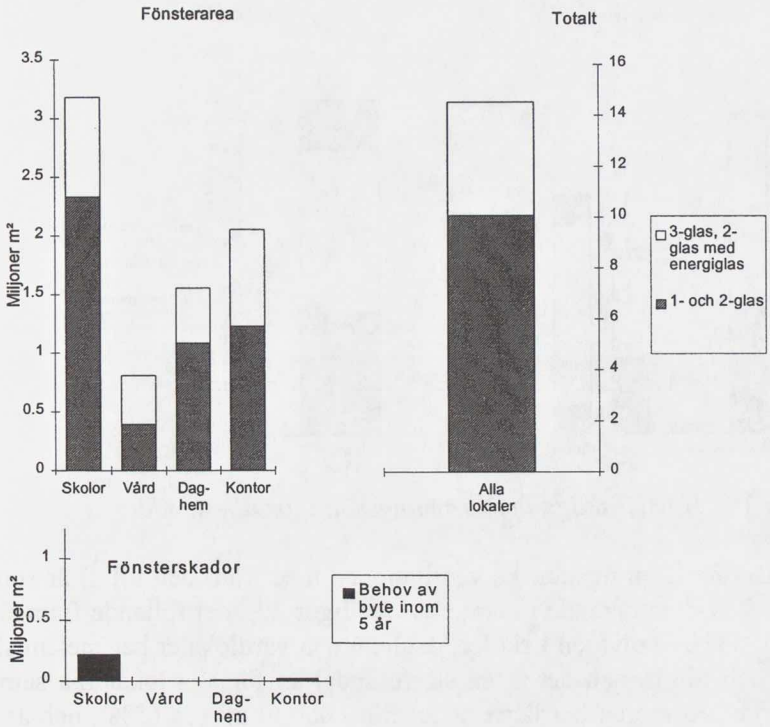
Figur 16. *Ägarkategorier i lokalbeståndet*

Ytterväggar. Beständiga väggmaterial som framförallt tegel och (i mindre grad) betong dominerar lokalhusens fasader. Daghemmen har större andel träfasader än andra lokaltyper. Besiktningsmännen har gjort en egen bedömning av om fasaden behöver repareras omedelbart (inom 1 år) eller på sikt (inom 5 år). Omedelbara reparationsbehov har mycket sällan noterats, men reparation inom 5 år bedöms nödvändig för drygt 4% av alla lokalers ytterväggar. Andelen är högre för skolor och kontor (ca 7%) och lägre för daghem och vårdbyggnader. Besiktningsmännens bedömning av reparationsbehov stämmer i de flesta fall mycket väl överens med vad fastighetsförvaltarna i en intervju i samband med besiktningen själva angivit om sina planer på fasadåtgärder.



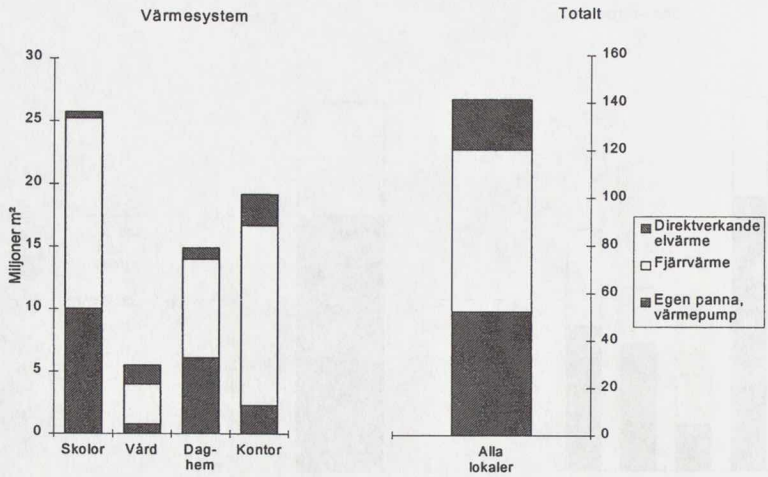
Figur 17. Fasadmaterial och reparationsbehov i lokalbeståndet

Fönster. Den sammanlagda fönsterarean i lokalhusen är ca 15 miljoner (karmyttermått). Därav är ca 30% 3-glasfönster eller 2-glasfönster med energiglas. Andelen är ännu högre i daghem och kontor. Behovet att byta fönster inom 1 eller 5 år har bedömts av besiktningsmännen, och liksom för ytterväggar stämmer bedömningen för det mesta bra med fastighetsförvaltarnas egna planer. Totalt för alla lokaler bör knappt 5% bytas inom 5 år. För skolor behöver 7% bytas, men för daghem, vård och kontor är bytesbehovet mycket litet.



Figur 18. *Fönstertyper (upptill) och bytesbehov (nedtill) i lokalbeståndet*

Uppvärmningssätt. Fjärrvärmen svarar för nästan 50% av lokalytornas uppvärmning, och direktelen för 15%. För skolor, daghem, vårdlokaler och kontor är fjärrvärmen ännu mer dominerande, särskilt för kontoren. Direktverkande elvärme är speciellt vanligt för daghem (28%), men utgör mycket liten andel i skolor och vårdlokaler. Man skall dock observera att klassningen här är gjord efter husets huvudsakliga värmesystem. Direktel finns i de flesta byggnader som kompletterande värme för speciella utrymmen och ändamål.



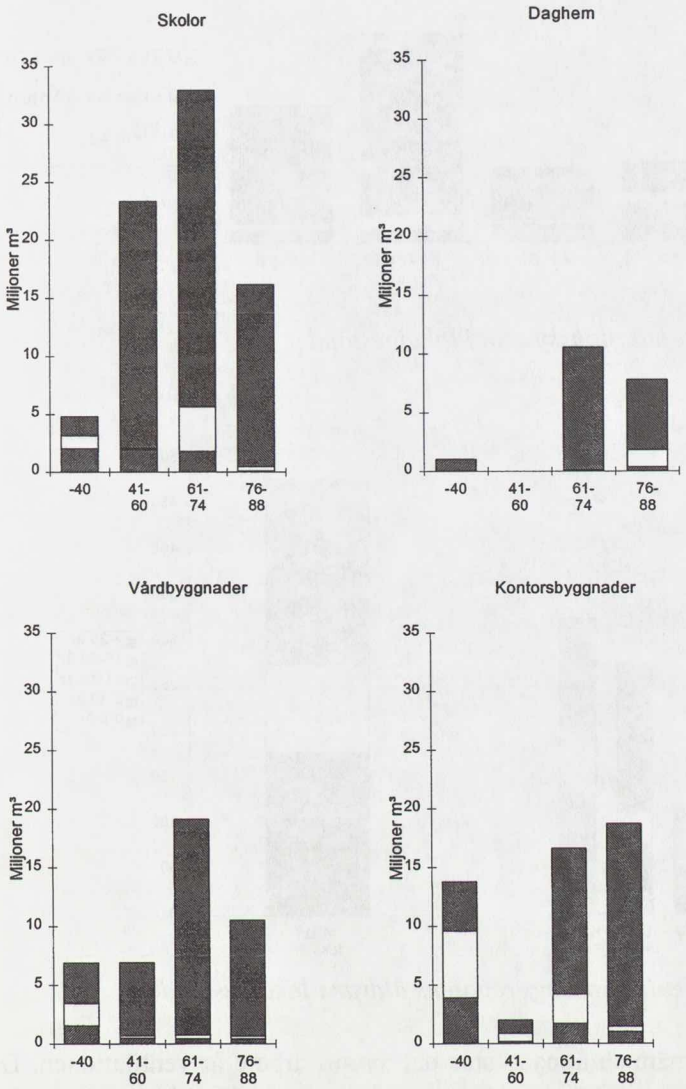
Figur 19. *Huvudsakliga uppvärmningssätt i lokalbeståndet*

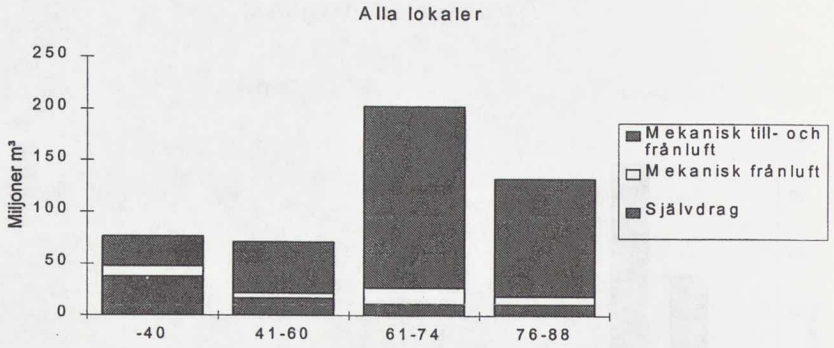
Ventilation. Den mekaniska ventilationen med från- och tilluft är som väntat helt dominerande i lokalerna. Av figur 20 i det följande framgår att ca 85% av volymen i skolor, daghem och vårdlokaler har mekanisk från- och tilluft, och det är en större andel än för alla lokalerna sammantaget. Kontoren har lägre andel från- och tilluft (ca 65%), och är i större omfattning försedda med självdragsventilation än skolor, daghem och vård. Skillnaderna beror i hög grad av åldersfördelningen. Många kontor finns i äldre hus som har självdrags- eller frånluftsventilation.

Ventilationsaggregaten är i genomsnitt knappt 15 år gamla i hela lokalbeståndet. Fördelningen på åldrar är ganska jämn. Bland de olika lokaltyperna har skolor och vård det äldsta beståndet av ventilationsaggregat. Daghemmen har modernare aggregat; över hälften är yngre än 10 år.

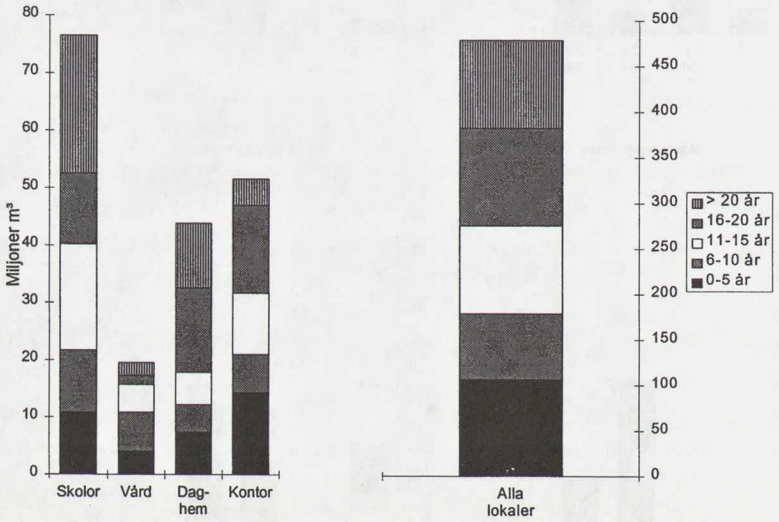
Besiktningsmännen har bedömt om ventilationsaggregaten behöver bytas ut. Det kan noteras att dessa bedömningar gjordes utifrån situationen före den obligatoriska ventilationskontrollen. Vårdbyggnaderna visade sig ha största utbytesbehovet, omedelbart eller på några års sikt (ca 15% behöver byte). Fastighetsförvaltarna har fått besvara om det behövs några åtgärder i ventilationssystemet (aggregatbyte eller något annat). På grund av denna mer allmänt hållna frågeformulering erhölls med största sannolikhet en större andel ja-svar än som svarar mot det faktiska behovet. Cirka 30% av skolorna behöver ventilationsåtgärder ansåg deras förvaltare. För vård är siffran 20% och för kontor 16%. Dessa kategorier av lokaler är i större behov av åtgärder än genomsnittslokalen, där motsvarande uppgift är 12%.

Typ av ventilationssystem



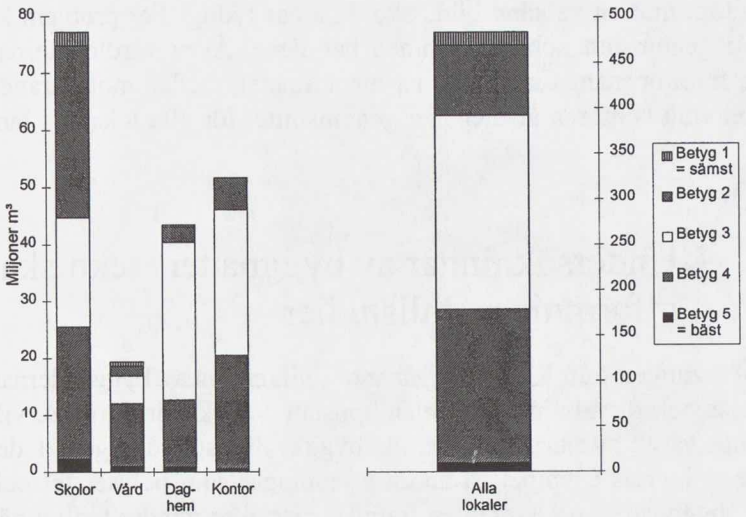


Figur 20. *Ventilationssystem i lokalbeståndet*



Figur 21. *Ventilationsaggregatens åldrar i lokalbeståndet*

Besiktningsmännen ägnade stor del av sitt arbete åt ventilationen. De fick bland annat göra en sammanfattande bedömning av ventilationsanläggningens status vad gäller underhåll och skötsel. Betyg sattes efter en 5-gradig skala (5=bäst), där varje betygssteg var noggrant definierat vad gäller bl.a. fastighetsskötarens kompetens, förekomst och användning av driftsinstruktioner, styr- och reglerfunktioner, balans i flöden, rengöring och filterbyten.



Figur. 22 . *Betygssättning av drift och underhåll av ventilationssystemen i lokalbeståndet*

Skolorna fick de sämsta betygen. För 42% gavs betyg 1 och 2, alltså misskötta och smutsiga anläggningar med obalans i luftflödena. Daghemmen hade bara 13% misskötta anläggningar, och en hög andel med de bästa betygen. Sammantaget över alla lokaltyper är ca 20% misskötta enligt denna betygsättning. Vårdlokalerna är på det hela taget något sämre än genomsnittet, och kontoren något bättre.

Vid besiktningen noterades också hur ofta man byter luftfilter och gör service och rengöring av aggregaten enligt samtal med driftspersonalen. Dessa uppgifter ger en ljusare bild av skötseln än vad t.ex. uppföljningar av ventilationskontrollen visar, och kan möjligen ifrågasättas. Skillnaderna mellan lokaltyperna kan dock ändå stämma; här återkommer mönstret att skolorna är sämre än genomsnittet medan daghemmen är bättre.

Vid besiktningen intervjuades också skyddsombuden om inneklimatet. De fick bedöma inneklimatet och klassa det som "Mycket bra", "Bra", "Mindre bra" eller "Dåligt". De fick också rapportera om frekvensen av klagomål på dålig luft, obehaglig lukt, drag med mera, och huruvida brukarna klagade på huvudvärk, trötthet etc., som man tror hänger samman med inneklimatet.

Skyddsombudens sammanfattande bedömning utföll sämst för skolorna, där drygt 50% bedömdes ha "Mindre bra" eller "Dåligt" inneklimat. Vårdlokalerna hade bara ca 25% med så dåliga omdömen. De många deluppgifterna om vad brukarna klagar på är svåra att samla i en siffermässigt rättvisande redovisning. En grövre sammanfattning pekar

ändå tydligt mot en välkänd bild: Skolorna har tydligt fler problem än lokaler i genomsnitt och daghemmen har färre. Även vårdlokalernas brukare framför många klagomål på inneklimatet, medan motsvarande uppgifter från kontoren är mer lika genomsnittet för alla lokaler i landet.

2.5 Undersökningar av byggnaders tekniska utformning - fallstudier

Av redovisningen från KTH framgår inte i vilken fas av byggnadernas tillblivelse och förvaltning som felen uppstått och skador inträffat, vilket skulle vara av stort intresse för byggkvalitetsutredningen. I det följande redovisas exempel på andra utredningar som belyser fel och skador i byggnader. Av exemplen framgår mer eller mindre tydligt när felen begåtts.

1 Uppföljning av egenskaper hos P-märkta småhus. Statens provnings- och forskningsinstitut AB, SP har följt upp egenskaper hos P-märkta småhus efter 3-4 år (Ingemar Nilsson, Mats Tornevall, Egenskaper hos P-märkta småhus efter 3-4 år, SP AR 1995:19). SP har undersökt 23 P-märkta småhus uppförda åren 1990 och 1991 av skilda småhustillverkare. Husen har undersökts tidigare av SP genom mätningar strax efter färdigställandet. Under april - juni 1994 genomfördes av SP ånyo undersökningar av krypgrunder, vindsutrymmen, fasad, våtrum och av ventilation. Målsättningen med projektet har varit att utveckla systemet för kvalitetssäkring av P-märkta hus med avseende på väsentliga funktioner och beständighet samt att utveckla P- märkningssystemet. Här återges resultaten av undersökningen mycket kortfattat.

Krypgrund: mögelpåväxt på blindbotten och syll finns i större omfattning ca tre år efter att husen färdigställts än i samband med uppförandet dvs. mögelpåväxten börjar tämligen omgående efter färdigställandet. I en uteluftventilerad krypgrund är generellt den relativa fuktigheten under vissa tider på året så hög att mögelpåväxt sker. Detta gäller även om grunden är väl utförd och ventilerad enligt de krav som finns. SP har under många år i olika sammanhang påpekat att krypgrunder är en riskkonstruktion.

Isolering av inkommande vattenledningar: I sex hus hade isoleringen "satt sig " så att vattenledningen var oisolerad närmast bjälklaget i kryputrummet. Isoleringen bör förankras bättre för att minska risken att ledningarna fryser.

Kryssfanér på fasader och liggande brädor i fönsterspeglar: I liggande brädor i fönsterspeglar i burspråk var fuktkvoten mycket hög (mer än 0,28 kg/kg). Risk för framtida skador föreligger. Limskikt i kryssfanér hade släppt och var missfärgat (knutbrädor) i flera hus. Även här finns risk för framtida skador.

Värmeisolering av vindsbjälklag: I sex av elva hus som isolerats med lösull fanns mössgångar i stor omfattning. Isoleringen har därmed minskat i omfattning och ger sämre värmemotstånd och mössen kan åstadkomma skador på saker som förvaras på vinden. Mössen kommer troligen upp på vinden via luftspalten bakom fasaden, vilket skulle kunna hindras med nät.

Läckage i yttertak: Totalt noterades 14 läckage i yttertaket, varav 8 vid genomföringar för skorstenar, avluftare eller kanal för köksfläkt, två läckage nock, två vid valmning och ränndal, ett vid spikhål i underlagstak och ett i själva underlagstaket. Förbättringar bör vidtas vid genomföringar för att undvika att takläckage efter så kort tid

Våtrum: Anmärkningarna här gäller främst otäta och missfärgade svetsfogar och väggmattans anslutning mot golvmattan, som var otät och missfärgad. SP noterar att det inte är acceptabelt med dessa brister så kort tid efter färdigställandet. Några våtrum hade redan reparerats och andra var i behov av åtgärder. Branschorganisationerna bör samråda beträffande förbättringar.

Brister som inte åtgärdats: Ett flertal brister som noterats vid SP:s första undersökning i samband med färdigställandet hade inte åtgärdats av husföretagen. Rutinerna för den övervakande kontrollen bör ses över av berörda parter.

Drift- och skötselinstruktioner: Förbättringar måste vidtas så att husägarna får tydliga och lättlästa drift- och skötselinstruktioner som klargör vad som behöver kontrolleras och hur ofta samt tecken på skada/nedsatt funktion och vad som då kan göras. Exempel på detta gäller kryputrymme och vindsbjälklag, målning och underhåll av fasad samt underhåll av ventilationssystem.

2 Undersökning av om luftomsättning och lufttäthet m.m. ändras över tiden. SP har bl.a. mätt luftomsättning och lufttäthet direkt efter uppförandet i 44 småhus. Husen är byggda under åren 1982 till 1989. Under februari och mars år 1992 undersökte SP om luftomsättningen och lufttätheten förändrats från ursprungliga värden, vilka totalhalter av flyktiga organiska ämnen (TVOC) som förekommer i rumsluften och hur de boende upplever sin bostadsmiljö vad gäller luftkvalitet, termisk komfort m.m. Resultaten redovisas i SP Rapport 1993:18, Luftkvalitet och ventilation i täta småhus, I. Nilsson, L Ro-

sell, E. Thorstensen). Mätningarna visar att luftomsättningen i genomsnitt har reducerats med 25 procent från det att husen var nya. 27 hus har ändå en luftomsättning som uppfyller den byggnorm som gällde vid tidpunkten då dessa hus uppfördes dvs. 0,5 omsättningar per timme enligt SBN 80. 10 hus ligger strax under kraven med 0,4-0,5 oms/h och de återstående 7 husen har en luftomsättning under 0,3 oms/h. Orsaken till reduceringen har inte klarlagts helt i undersökningen. I två av husen som undersöktes noggrannare hittades ett elektriskt fel i regleringen av frånluftsfläkten, vilket förklarar minskningen av luftflödet i dessa två hus. I undersökningen diskuteras följande som tänkbara orsaker, igensättning av filter i frånluftskanaler, bristfälliga lager och fibrer på fläktvingarna, damm och fibrer i frånluftskanaler samt igensatta insektsnät.

Husens lufttäthet har i de flesta fall inte förändrats. Undantaget var några hus där husägaren i efterhand inrett vinden och några hus där braskamin installerats. I dessa hus har man inte lyckats få klimatskärmen lufttät efter ingreppen. Detta visar på behov av bättre drift- och skötselinstruktioner för huset, med råd om hur klimatskärmens lufttäthet skall bibehållas.

Inga samband mellan TVOC-halter och luftomsättning kar kunnat påvisas. Inget i undersökningen har visat att luftomsättningen i bostäder generellt skulle behöva vara högre än 0,5 oms/h. Enligt en enkät (Örebromodellen) till de boende upplevs luftkvaliteten, med mycket få undantag, vara bra.

3 Effekter av åtgärder i mögelskadade hus. I en rapport (SP 1987:31, Arne Elmroth, Ingemar Samuelson) Effekter av åtgärder i mögelskadade hus har avsikten varit att öka kunskaperna om vad som orsakar mögel- och luktproblem i främst gruppbyggda småhus. Utgångspunkten har varit 146 småhus med luktproblem i ett bostadsområde i Uddevalla. Husen uppfördes på 1970-talet med platta på mark med överliggande isolering. Undergrund är berg, sprängstensfyllning eller lera. Enligt utförd enkät till de boende har vidtagna reparationsåtgärder medfört att luktproblemen i de allra flesta hus har försvunnit. Någon entydig bild av skadeorsakerna kan inte anges enligt rapporten. Att golvkonstruktionen med uppreglat golv ovanpå en kall betongplatta är olämplig och bör undvikas fastslås dock. Golvkonstruktion mer i detalj är följande, på betongplattorna ligger träreglar spikade eller skjutna fast i spikbrädor eller pallningar på betongen. Mellan reglarna finns värmeisolering av mineralull. På träreglarna har undergolv av spånskiva limmats och spikats fast. På undergolvet ligger golvbeläggningarna av plastmattor, lamellparkett

eller liknande.Runt ytterväggar och bärande mellanväggar finns ventilerande sockellister.

4 Fuktsäkerhet hos några typer av byggnadskonstruktioner redovisas i SP-Rapport 1996:34 (Eva Sikander) i form av fältmätningar för att utvärdera fuktsäkerheten hos några hus som anges vara byggda "ekologiskt", "miljöanpassat", "kretsloppsanpassat" eller "med hänsyn till miljön". Projektet påbörjades hösten 1995. Konstruktionerna i de fem valda husen är byggda utan plastfolie i väggar och tak samt med cellulosaisolering eller med lättbetong. Konstruktionen får anses vara okonventionell. Fyra hus är försedda med förstärkt självdragsventilation och ett med mekanisk frånluftsventilation. Resultaten från under-sökningarna av husen ger en viss uppfattning om fuktsäkerheten i husen men ger inga underlag till generaliseringar då endast fem hus har undersökts. Resultaten visar emellertid att fyra av fem undersökta hus har fuktrelaterade problem. Två av fem hus skador av synlig mögeltillväxt i vindskonstruktioner och två har fuktskador orsakade av konvektion - kondens på mindre ytor på underlagstak. (Fuktkonvektion innebär att vattenånga transporteras med en luftström. Luftströmmen genom de konstruktionsdelar som omsluter en byggnad beror på förekomst av otätheter och på tryckdifferensen över konstruktionsdelen. Tryckdifferensen orsakas av vind, temperaturskillnader mellen ute och inne samt av ventilationssystemet. Fuktsäkerheten minskar i ett otätt hus. Dålig lufttäthet kombinerad med ett invändigt övertryck i huset och ett fukttillskott i inneluften innebär att luft strömmar ut genom konstruktionen och för med fuktig inneluft till konstruktionens kalla delar. Detta kan då leda till att kondens uppstår.) Detta tyder på brister i fuktsäkerheten i dessa fyra hus vad gäller vinds- och takkonstruktionerna. Det femte undersökta huset har inga skador av denna typ. De konstaterade skadorna bedöms inte vara att hänföra till det valda isoleringsmaterialet utan hade sannolikt funnits i konstruktionerna även om annat malerial hade valts. Ventilationens inverkan på fuktsäkerheten i husen har inte studerats i detalj. Luftomsättningen var hög i alla hus under den kalla perioden. I ett självdragsventilerat hus är risken för invändigt övertryck vid taknivå större än för ett mekaniskt frånluftventilerat hus. Detta förhållande medför att risken för konvektionsskador ökar i hus med självdrag. Den enda vind som var helt utan skador återfanns i huset med mekanisk frånluftventilation. Underlaget är dock för litet för långtgående slutsatser.

Slutsatsen från projektet är att fuktdimensionering måste göras för de undersökta konstruktionerna, liksom för alla konstruktioner, och i enlighet med dagens kunskap. Detta inkluderar självfallet ock-

så de s.k. ekologiska konstruktionerna. Material för ekologiskt byggande fungerar utmärkt om de används på ett rätt sätt och som del i ett system. För att nå god fuktsäkerhet bör hänsyn, enligt undersökningen, tas till följande:

- Systemsyn måste finnas så att konstruktioner, material och ventilation samverkar till fuktsäkra konstruktioner.
- Fuktberäkningar bör göras så att byggnadens funktion med hänsyn till fuktdiffusion kan förutses.
- Arbetsutförandet måste ske noggrant för att t.ex. uppnå lufttäthet. Planeringen/projekteringen för detta måste tas på allvar.
- Materialhantering före och under byggskedet måste ske på ett sådant sätt så att fukt och föroreningar undviks.
- Konstruktionerna måste utformas så att byggfukten kan torka ut utan att ge byggskador.
- Erfarenheter från tidigare byggande måste tas tillvara

5 *Sundbo - Ett allergianpassat flerbostadhus i Göteborg - utvärdering av innemiljön* (Åke Blomsterberg, Thomas Carlsson). På initiativ av BFR, som också svarat för finansieringen, har SP utfört en teknisk utvärdering av ett allergianpassat flerbostadshus i Göteborg. Riksbyggen i Göteborg har låtit uppföra ett flerbostadhus med 27 lägenheter i östra Göteborg avsett främst för familjer med astma och/eller luftvägsallergier. Inflyttning skedde i mars 1993. Förevarande utvärdering av SP omfattar projekterings-, bygg-, idrifttagnings- och boendeskedena och genomfördes under åren 1990 till 1996. I förstudien till byggprojektet uppställdes en rad tekniska krav på byggnaden - en kravspecifikation utformade som mätbara funktionskrav - bl.a. krav på husets täthet, ventilation, termisk komfort, luftkvalitet, ljus och ljud. För att åstadkomma allergianpassning genomfördes en rad åtgärder bl.a. ställdes under byggprocessen krav på utökad byggplatskontroll och kontroll av uttorkning av fukt i betong innan mattpåläggning. Byggherrens och entreprenörernas kvalitetssäkring under projektering och byggande har varit av traditionellt slag vid bostadsbyggande, dock har kvalitetssäkringen beträffande fukt förbättrats. Under byggskedet medgavs i princip inga avvikelser från byggnads- och VVS-beskrivningen.

Fuktmätningar gjordes på alla plan för att följa upp uttorkningen av betongbjälklagen. Jämförelser gjordes med ett angivet "gränsvärde " på 85 procent relativ fuktighet (RF) före mattpåläggning. Uttorkningen av bjälklagen bedöms i stort sett ha följt det förväntade förloppet och målet beträffande låg RF bedöms ha uppnåtts i stor utsträckning före mattläggningen. Vissa brister fanns dock i regnskyddet undet byggtiden. I undersökningen betonas vikten av

en noggrann planering av att olika arbetsmoment samordnas. I Sundbo uppfylldes enligt mätningarna alla uppställda krav utom partikelhalt enligt kravspecifikationen. En enkät till de boende visar att inte alla boende är nöjda på alla punkter för vilka funktionskrav uppställts och trots att kraven infriats t.ex. beträffande luftrörelser, ljud och temperatur.

En *checklista* redovisas för kvalitetssäkring av allergianpassade bostäder.

Under projekteringsskedet:

Strategiska ritningar granskas utifrån kravspecifikationerna.

Byggherren utarbetar en plan för hur drift och underhåll ska ske.

De färdiga anbudshandlingarna skall ange följande.

a) De ambitioner som finns i projektet beträffande hög luftkvalitet och allergianpassning skall redovisas. Ett kvalitetssäkringssystem och en kvalitetsplan för hur byggandet skall genomföras skall redovisas. Den kvalitetsplan som anbudsgivaren lämnar skall bl.a.

* visa hur angiven tidplan tar hänsyn till t.ex. ev. extra uttorkningstider som kan behövas på grund av arbetsutförandet
* ange metoder för att hålla kritiska byggnadsdelar skyddade från nedfuktning
* redovisa rutiner för mottagning och uppläggning/övertäckning av byggnadsmaterial, hantering av fibermaterial etc.
* redovisa rutiner för kontroll av att föreskrivna byggnadsmaterial används och för att information når fram till projektledare om utbyte av något skäl önskas
* beskriva städrutiner för byggarbetsplatsen

b) Metod för mätning av fukt i betongbjälklag, samt vilken maximal fukthalt i bjälklaget som tillåts innan golvläggningen skall anges.

c) De fasta installationer som behövs för mätning av inomhusklimatet skall redovisas.

d) Det skall anges vilka moment, utöver det som är standard, som skall ingå i slut- respektive garantibesiktningen, t.ex. täthetsprovning av ventilationskanaler och byggnad, kontroll av att ventilationskanalerna är rena.

När byggnaden är färdig skall följande gälla.

a) Det skall finnas genomtänkta och lättförståelig skriftlig information till de boende dels om hur de kan påverka värme och ventilation i sin bostad och vilken skötsel som de bör utföra av sitt värme- och ven-

tilationssystem och dels om vilka material som ingår i bostaden och anvisningar om lämpliga rengöringsmetoder och -medel.

b) Förvaltaren skall fortlöpande övervaka driften av värme- och ventilationssystemet.

6 Utvärdering av kvalitetsstyrning i ett byggprojekt det s.k. Sätunaprojektet redovisas av CTH i en intern skrift 1991:8 (Anna Kadefors). Byggprojektet är ett forskningsprojekt som stötts av BFR. Projektet har finansierats med hjälp av bidrag och lån avseende forsningsinriktat experimentbyggande. Byggprojektet omfattar 26 lägenheter för äldreboende och uppfördes som totalentreprenad. Byggherren har en central roll i byggprocessen genom att definiera "rätt kvalitet" och ställa krav på den färdiga byggnadens egenskaper. En viktig fråga är, hur byggherrens kvalitetsstyrning skall bedrivas för att säkerställa att den färdiga byggnadens egenskaper svarar mot användarens behov. I projektet har hela händelseförloppet från ide´ till idrifttagandet följts upp och beskrivits. Program- och projekteringsskedena har rekonstruerats i efterhand. Från och med produktionsstarten i augusti 1989 till inflyttning och idrifttagning under år 1991 har projektet följts kontinuerligt. En av utgångspunkterna för projektet var att kvalitetet i den färdiga byggnaden åstadkoms i ett samspel mellan olika aktörer. I byggprojekt samlas många olika specialiserade företag för att genomföra var sin bit i ett i tiden avgränsat projekt. Varje företag är en permanent organisation med egna traditioner, metoder och hjälpmedel för sitt arbete. Samtidigt måste alla företag som medverkar i ett projekt anpassa sig till projektets förutsättningar och krav. Byggprojektets kvalitetsstyrning måste därför anpassas till såväl projektets som de enskilda företagens krav och behov.

I forskningsprojektet har man vid utvärderingen av kvalitetsstyrningen utgått från en modell för utvärdering av statliga åtgärder (Nilstun 1980) som i projektet anpassats till byggprocessen.

Kvalitetssatsningen i projektet innebar att byggherren utarbetade en kravspecifikation med mätbara funktionskrav på inomhusklimat och energiförbrukning vilka ingick i entreprenaduppgörelsen. Funktionskraven skulle verifieras genom funktionprovningar vid överlämnandet. Detta beskrevs också i kravspecifikationen. För att ytterligare öka entreprenörens motivation att uppfylla funktionskraven innehöll byggherren en kvalitetsbonus på 700 000 kr. Entreprenadsumman uppgick till ca 25 milj. kr. Bonussumman skulle betalas ut tre år efter efter färdigställandet under förutsättning att byggnaden fortfarande uppfyllde de uppställda funktionskraven. I projektet krävdes att entreprenören skulle upprätta en plan för kvalitetssäk-

ring, som skulle godkännas av beställaren. I planen skulle redovisas vilka provningar och kontroller som skulle genomföras i olika skeden samt entreprenörens organisation för att genomföra kvalitetsstyrningen.

I projektet uppnåddes kvalitetsmålen på de områden som omfattades av kvalitetsbonus, medan omfattande störningar har kunnat noteras på installationsområden som låg utanför bonussystemet. Analyser av orsakerna till störningarna gav vid handen att många av dem kunde förklaras av brister i kommunikationen mellan olika parter. Andra forskningsresultet åberopas som visat att behovet av kommunikation ökar i en organisation med situationens osäkerhet och organisationens heterogenitet. I Sätunaprojektet var osäkerheten större än normalt genom att det var ett experimentbyggnadsprojekt med flera ovanliga inslag både vad gäller tekniska lösningar och ansvarsfrågor.

2.6 Företag inom byggområdet m.m.

Utredningens uppdrag att redovisa bl.a. arbetsläget beträffande kvalitetsverksamheten på byggområdet berör alla aktörer inom området. Vid diskussioner om kvalitetsarbete och utveckling inom området är det av betydelse att känna till hur fördelningen av företag i storleksklasser ser ut.

Syftet med de följande sammanställningarna över storleken på företagen som är aktörer i byggandet och förvaltningen är att ge en bakgrund till redovisningen av kvalitetsarbetet hos företag i olika branscher m.m. i avsnitt 4. De många enmansföretagen och andra små företag i branschen förklarar till viss del att ISO- certifieringar kommit till användning i så ringa omfattning. Det är andra sätt att säkra kvaliteten som i första hand används, vilket torde bli fallet även framgent. Företagsstrukturen hos anlitade företag måste självfallet beaktas när beställare/byggherrar ställer krav på sätt att säkra kvaliteten.

Uppgifterna i följande tablå om företag och anställda inom byggindustrin avser situationen hösten 1995 och är hämtade ur Statistiska centralbyråns publikation avseende företagsregistret. Byggindustrin sysselsätter många människor och har stor betydelse för samhällsekonomin. Mer än hälften av de närmare 48 000 företagen har inga anställda och 40 procent av de sysselsatta återfinns i företag med färre än 20 anställda. Samtidigt finns drygt 30 procent av de anställda i några få företag med mer än 500 anställda. Samma fördelning återfinns hos alla specialentreprenörer dvs. många enmansföretag och tyngdpunkten av företag och anställda i företag med färre än 20 anställda. Husbyggnad-

sentreprenadföretag avviker från detta mönster med tyngdpunkten i antal anställda i företag med fler än 500 anställda, fortfarande är dock det största antalet företag sådana med mindre än 20 anställda.

	Procent företag i storleksklasser / anställda i procent					**Totalt**
	0	1-19	20-99	100-499	500-	Antal företag/ anställda
Byggindustrin totalt varav	55	42/ 40	2/ 18	0,2/ 9	0,05/ 33	47800 / 182900
Husbyggnad	56	42/ 27	2,3/ 15	0,2/ 5	0,1/ 53	11300/ 62500
Byggnadsplåt och tak	4 7	51/ 82	1,5/ 18	-	-	2600/ 6700
Elinstallationer	52	45/ 40	2/ 17	0,4/ 19	0,06/ 24	6600/ 28000
Isolering	44	50/ 44	5/ 56	-	-	304/ 1350
VVS	46	52/ 52	2/ 21	0,2/ 14	0,05/ 13	5600/ 20700
Puts, fasad	56	39/ 49	7/ 44	0,3/ 8	-	394/ 1200
Byggnads-snickeriarbeten	73	25/ 80	0,3/ 12	0,04/ 8	-	2260/ 1940
Golv-och vägg beläggning	56	42/ 75	2/ 25	-	-	2075/ 4300
Målerier och glasmästerier	59	39/ 54	2,2/ 28	0,1/ 6	0,02/ 12	5500/ 15400

Andra aktörer är byggherrar/fastighetsägare/fastighetsförvaltare och konsulter. I det följande redovisas en sammanställning av andelen företag fördelade på storleksklasser samt fördelningen av de anställda på företagen. Av sammanställningen han bl.a. utläsas att mer än hälften av de anställda (ca 30 000) i förvaltningsbolag och hos förvaltare återfinns i företag med färre än 100 anställda och att 80 procent av de totalt 38 500 företagen inte har någon anställd. En finare uppdelning som anger vilken typ av byggnader fastighetsbolagen förvaltar åt sig själva visar samma bild. Beträffande företag med uppdragsförvaltning kan noteras inslag av några relativt stora företag.

Till sammanställningen har också fogats uppgifter om arkitektkontor och byggkonsultbyråer dvs. de företag som vanligen projekterar byggnaderna. Mer än hälften av företagen har inga anställda och merparten av företagen och antalet anställda finns i företag med mindre än 100 anställda.

Procent företag i storleksklasser/ anställda i procent

	0	1-19	20-99	100-499	500-	Totalt antal företag/anställa
Fastighetsbolag, och förvaltare **varav**	80	19/ 35	0,8/ 25	0,2/ 29	0,01 / 11	38500/ 50600
Egna fastighets-förvaltare varav	82	17/ 37	1/ 28	0/ 29	0,01/ 6	32282/ 32694
Fastighetsbolag						
*bostäder,	77	20/ 19	2/ 35	0,6/ 39	0,03/ 7	6600/ 19900
*industri,	92	8/ 76	0,2/ 24	-	-	5960/ 1600
*andra lokaler	87	12/ 40	0,8/ 29	0,1/ 22	0,02/ 9	5974/ 5995
Fastighetsförvalt are på uppdrag	66	30/ 19	2/ 20	1/ 33	0,08/ 28	2513/ 13590
Arkitektkontor	52	47/ 78	1/ 19	0,05/ 3	-	2091/ 4290
Byggkonsult-, tekniska konsultbyråer	58	40/ 54	2/ 28	0,2/ 18	-	17878/ 41100

3 Allmän översikt av regelsystemet avseende byggkvalité, inomhusmiljö och felansvar

3.1 Inledning

I utredningens arbete ingår att söka svar på ett antal skiftande frågor som alla på olika sätt anknyter till byggkvalité i vid mening:

1 Hur kan man genom användandet av olika kvalitetssäkringssystem i byggprocessen - i projekteringsstadiet, byggskedet och förvaltningsfasen - öka kvalitén i byggandet?
2 Vilken effekt har reglerna om obligatorisk ventilationskontroll fått och hur skall de vara utformade i framtiden för att nå en rationell och väl fungerande lösning som uppfyller syftet att hålla fukt- och radonvärden m.m. i byggnader på en acceptabel nivå?
3 Hur fungerar konsumentskyddet och garanti/försäkringssystemen i form av den s.k. småhusgarantin och den obligatoriska byggfelsförsäkringen och kan dessa system förbättras?
4 Vilket behov finns av verksamheten med statlig bidragsgivning till åtgärder för avhjälpande av fukt- och mögelskador i småhus och hur skall denna verksamhet utformas fortsättningsvis?

Medan förslag till lösningar av de två första problemställningarna syftar till att undvika uppkomsten av fel och skador i byggnader så avser analysen av frågorna 3 och 4 att leda till lösningar på de problem som uppstår när förekomsten av fel och skador i hus redan är ett faktum. Det gäller att på bästa möjliga sätt dels förebygga och dels undanröja missförhållanden i byggnader som kan vålla ohälsa hos människor som vistas i byggnaderna och som kan vara mycket dyra att åtgärda.

De frågor som utredningen har haft att bedöma påverkas av ett tämligen omfattande regelverk bestående av lagar och förordningar, frivil-

liga branschöverenskommelser samt garanti- och försäkringssystem. Före redovisningen av utredningsuppdraget följer här en översikt över några av de viktigaste reglerna. Avsikten med denna presentation är att ge läsaren en överblick över systemet samt att visa på olika samband, inte minst mellan frivilliga överenskommelser och tvingande författningar. Komplexiteten i regelsystemet motiverar en sammanfattande bakgrundsbeskrivning. Flertalet av här upptagna föreskrifter kommer att behandlas även i senare avsnitt av betänkandet.

3.2 Gällande rätt

3.2.1 Samhällets krav på byggnader

3.2.1.1 Byggnaders tekniska standard

Det är den som för egen räkning utför eller låter utföra byggnads- rivnings- eller markarbeten som skall se till att arbetena utförs enligt bestämmelserna i *plan- och bygglagen (1987:10)* och enligt föreskrifter och beslut som meddelas med stöd av lagen. Ansvaret ligger alltså på byggherren. Denne skall även se till att kontroll och provning utförs i tillräcklig omfattning. (9 kap. 1 § PBL.)

Av 3 kap. 3 § PBL framgår att färdiga byggnader skall uppfylla de krav som anges i 2 § *lagen (1994:847) om tekniska egenskaper på byggnadsverk m.m.* (BVL) och som följer av föreskrifter som utfärdats med stöd av den lagen. BVL föreskriver allmänt vilka krav som i tekniskt avseende ställs på byggnader som uppförs eller ändras. Det sägs att en byggnad med normalt underhåll och under en ekonomisk rimlig livslängd skall uppfylla väsentliga tekniska egenskapskrav i fråga om vissa grundläggande funktioner såsom bärförmåga, stadga och beständighet, säkerhet vid brand, skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö, m.m. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela sådana närmare föreskrifter som behövs för att byggnader skall uppfylla de tekniska egenskapskraven i 2 § BVL. Tillämpningsföreskrifter för BVL finns i *förordningen (1994:1215) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, m.m.* Vidare finns särskilda förordningar gällande krav på hissar och andra motordrivna anordningar, om el-, vatten- och värmemätare och kontroll av ventilationssystem. *Enligt förordningen (1991:1274) om funktionskontroll av ventilations-*

system (se vidare kap. 5) är det byggnadens ägare som skall se till att funktionskontroll av ventilationssystem sker. BVL innehåller närmare föreskrifter om vilka behörighetskrav som gäller för en funktionskontrollant.

Sedan en byggherre senast tre veckor före arbetenas påbörjande har gjort en bygganmälan till byggnadsnämnden skall nämnden normalt kalla bl.a. byggherren till samråd. Därvid skall bl.a. gås igenom vilka åtgärder för besiktning, tillsyn och övrig kontroll som är nödvändiga för att byggnaden skall kunna antas komma att uppfylla de tekniska egenskapskraven som föreskrivs i 2 § BVL (9 kap. 2 och 8 §§ PBL). Byggnadsnämnden skall om det inte är uppenbart obehövligt besluta om en kontrollplan för arbetena. I kontrollplanen skall anges vilken kontroll som skall utföras, vilka intyg och övriga handlingar som skall företes för nämnden samt vilka anmälningar som skall göras till nämnden (9 kap. 9 § PBL). Byggherren skall utse en kvalitetsansvarig som skall se till att erforderliga kontroller utförs (9 kap. 13 § PBL). Även denne skall kallas till byggsamrådet. Om det krävs byggfelsförsäkring för projektet så får byggnadsarbetena inte påbörjas förrän bevis om att en sådan försäkring har tecknats har företetts för byggnadsnämnden. Försäkringsgivaren skall beredas tillfälle att delta vid byggsamrådet. När byggherren har uppfyllt sina åtaganden enligt kontrollplanen och byggnadsnämnden inte har funnit skäl att ingripa på grund av någon överträdelse skall nämnden utförda ett bevis om detta, ett s.k. slutbevis som markerar att byggnadsärendet är avslutat hos nämnden (9 kap. 10 § PBL).

3.2.1.2 Föreskrifter rörande byggprodukter m.m.

Material, konstruktioner eller anordningar kan enligt BVL typgodkännas för användning i byggnader. Detta kan antingen ske frivilligt efter ansökan eller också kan ett sådant godkännande uppställas som krav för användning, s.k. obligatoriskt typgodkännande.

BVL innehåller även regler om generella lämplighetskrav på byggprodukter och om märkning av sådana. Om en byggprodukt inte överensstämmer med de krav som gäller för märkningen kan tillverkare, importör eller den som saluför byggprodukten föreläggas att upphöra med märkningen, återkalla osålda produkter eller ta bort märkningen.

Produktsäkerhetslagen (1988:1604) har till ändamål att motverka att produkter orsakar skada på person eller egendom. För detta ändamål får en näringsidkare

1. åläggas att lämna säkerhetsinformation
2. förbjudas att tillhandahålla varor och tjänster
3. åläggas att lämna varningsinformation
4. åläggas att återkalla varor och tjänster
5. förbjudas att exportera varor.

Konsumentverket utövar tillsyn över att lagen och föreskrifter som har meddelats med stöd av den efterlevs. Lagen tillämpas i fråga om varor och tjänster som tillhandahålls i näringsverksamhet och som konsumenter i inte obetydlig omfattning nyttjar eller kan komma att nyttja. Det är inte nödvändigt att en konsument i det enskilda fallet brukar produkten. Även en produkt som har kommit att utgöra fast egendom hos brukaren, t.ex. byggnadsmaterial, omfattas av lagens bestämmelser. Beror skada i en byggnad på fel i byggnadsmaterialet skall ingripande enligt lagen avse varan, men om skadan beror på felaktigt uppförande av byggnaden så är det tjänsten som skall angripas.

Särskilda bestämmelser för hantering, import och export av kemiska ämnen och beredningar finns i *lagen (1985:426) om kemiska produkter*. Syftet med lagen är att förhindra att människors hälsa eller miljön skadas av kemiska ämnen. För detta ändamål föreskrivs vissa allmänna skyldigheter avseende säkerhet och information samt regler om tillsyn. Mer detaljerade bestämmelser återfinns i förordningar som har utfärdats med stöd av lagen, t. ex förordningen (1985:835) om kemiska produkter.

3.2.1.3 Närmare om inomhusmiljö

Häsoskyddslagstiftningen är inriktad på att skydda människors hälsa. Enligt *hälsoskyddslagen (1982:1080)* skall ägaren eller nyttjanderättshavare till berörd egendom vidta de åtgärder som skäligen kan krävas för att hindra uppkomsten av sanitär olägenhet och för att undanröja sådan olägenhet. Med egendom avses även fast egendom. Det finns inte närmare preciserat när det ankommer på ägaren eller brukaren att vidta en åtgärd. Detta får bedömas från fall till fall. Med sanitär olägenhet avses en störning som kan vara skadlig för människors hälsa och som inte är ringa eller helt tillfällig. Sådana åtgärder som kan komma i fråga är t.ex. avledande och renande av avloppsvatten och skadedjursbekämpning. Kommunernas miljö- hälsoskyddsnämnder utövar tillsyn enligt lagen och skall därvid ägna särskild uppmärksamhet åt bl. a. bostäder och lokaler för undervisning, vård eller annat omhändertagande. Enligt *hälsoskyddsförordningen (1983:616)* gäller vissa krav avseende exempelvis temperatur och ventilation, särskilt för bostäder. Miljö- och

hälsoskyddsnämnden får meddela de förelägganden och förbud som behövs för att trygga efterlevnaden av hälsokyddslagen eller bestämmelser som meddelats med stöd av lagen. Föreläggande och förbud som är av större betydelse och som har förenats med vite om minst ett basbelopp kan antecknas i fastighetsregistret av inskrivningsmyndigheten så att det får verkan även mot ny ägare till fastigheten.

Ändamålet med *arbetsmiljölagen (1977:1160)* är att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet samt att även i övrigt uppnå en god arbetsmiljö. Arbetsgivaren skall bl.a. tillse att lokalerna och tekniska anordningar underhålls väl (2 kap. 9 §). Vad gäller konstruktion och utformning av byggnader hänvisas till PBL (3 kap. 9 §). I 3 kap. 14 § anges dock att den som låter utföra byggnads- eller anläggningsarbeten vid projekteringen skall se till att arbetsmiljösynpunkter, avseende såväl byggskedet som det framtida brukandet, beaktas och att olika delar av projekteringen samordnas. Den som tillverkar monteringsfärdiga hus skall på samma sätt se till att arbetsmiljösynpunkter beaktas vid projekteringen. Även arkitekter, konstruktörer och andra som medverkar vid projekteringen, skall inom ramen för sina uppdrag se till att arbetsmiljösynpunkter beaktas. Bland arbetstagarna skall utses ett skyddsombud som kan påkalla Yrkesinspektionens uppmärksamhet på missförhållanden i arbetsmiljön. I egenskap av tillsynsmyndighet får Yrkesinspektionen gentemot den som har skyddsansvar meddela förelägganden och förbud som behövs för att lagen skall efterlevas. Arbetsgivare skall anmäla till Yrkesinspektionen när en arbetslokal eller ett personalrum som det inte krävs bygglov för skall tas i bruk för stadigvarande användning i verksamhet där arbetsmiljölagen är tillämplig (1 § *arbetsmiljöförordningen 1977:1166*).

3.2.2 Allmänna avtalsrättsliga regler

I samband med att byggnader projekteras, byggs, förvaltas, hyrs ut och säljs m.m. sluts en mängd olika typer av avtal som berör fel- och skadeproblematiken. I ett senare avsnitt (3.3) kommer översiktligt att redogöras för de vanligaste standardavtalen som används i byggbranschen. Dessförinnan skall något beskrivas brukarens, köparens och beställarens krav på en byggnads kvalité. Vilken standard som kan krävas och vilka åtgärder som kan fordras när fel och skador visar sig styrs av lagar och av avtal mellan olika parter. Det finns tvingande lagstiftning som ovillkorligt reglerar vissa förhållanden och dispositiv lagstiftning som gäller om något annat inte har överenskommits mellan parterna. Utformningen, tolkningen och tillämpningen av förekommande avtals-

villkor kan också påverkas av lagstiftning. I detta avsnitt beskrivs i korthet vissa generella lagregler angående avtalsvillkor.

36 § *lagen (1915:218) om avtal och andra rättshandlingar på förmögenhetsrättens område* (avtalslagen) är en s.k. generalklausul som stadgar att oskäliga avtalsvillkor och hela avtal kan jämkas eller lämnas utan avseende. Denna bestämmelse har tillämpats t.ex. på en friskrivningsklausul i avtal mellan en kommun och en privatperson avseende försäljning av en villa.

Lagen (1994:1512) om avtalsvillkor i konsumentförhållanden (avtalsvillkorslagen) innehåller (sedan 1995) civilrättsliga regler som när det gäller avtal mellan näringsidkare och konsument kompletterar och begränsar reglerna i avtalslagen. Om innebörden av ett avtalsvillkor som inte har varit föremål för individuell förhandling är oklar, skall vid en tvist villkoret tolkas till konsumentens fördel. För avtalsvillkor som inte har varit föremål för individuell prövning gäller vidare att omständigheter som har inträffat efter det att avtalet har ingåtts inte får beaktas till konsumentens nackdel på så sätt att ett avtalsvillkor som annars vore att anse som oskäligt inte kan åsidosättas eller jämkas. Jämkas ett avtalsvillkor eller lämnas det utan avseende skall vidare, om villkoret strider mot god sed och medför en betydande obalans till konsumentens nackdel, avtalet gälla utan andra ändringar om konsumenten begär det och om avtalet kan bestå med i övrigt oförändrat innehåll.

Avtalsvillkor mellan näringsidkare och konsument står även under samhällets tillsyn. Är villkor som näringsidkare i samband med sin näringsverksamhet använder när de erbjuder varor, tjänster eller andra nyttigheter till konsument för huvudsakligen enskilt bruk, med hänsyn till pris och övriga omständigheter att anse som oskäligt mot konsumenten, kan marknadsdomstolen på talan av i första hand konsumentombudsmannen, om det är påkallat från allmän synpunkt eller annars ligger i konsumenternas eller konkurrenternas intresse, vid vite meddela näringsidkaren förbud att i framtiden i liknande fall använda samma eller väsentligen samma villkor. Konsumentombudsmannen får utfärda förbudsföreläggande för godkännande i fall som inte är av större vikt.

Enligt *lagen (1984:1512) om avtalsvillkor mellan näringsidkare* kan marknadsdomstolen efter ansökan förbjuda en näringsidkare att fortsättningsvis använda sig av ett avtalsvillkor som befinns oskäligt gentemot annan näringsidkare, om ett sådant förbud är påkallat från allmän synpunkt.

3.2.3 Brukarens krav på byggnaden

I *12 kap. jordabalken ("hyreslagen")* föreskrivs de minimikrav som en hyresgäst har rätt att ställa på hyreslägenhetens standard. Huvudregeln är att en bostadslägenhet skall vara fullt brukbar för det avsedda ändamålet. Hyresvärden är skyldig att hålla lägenheten i sådant skick under hyrestiden och skall därvid ombesörja underhåll och sedvanliga reparationer. Om skada på lägenheten uppstår utan hyresgästens vållande kan denne begära rättelse av hyresvärden och beroende på omständigheterna ha rätt att avhjälpa skadan på hyresvärdens bekostnad eller säga upp hyreskontraktet. Hyresgästen kan även vara berättigad till nedsättning av hyran och skadestånd. Undantag från de annars tvingande reglerna avseende bostadslägenheter görs för de fall hyresavtalet innehåller en förhandlingsklausul enligt *hyresförhandlingslagen (1978:304)* och bestämmelser om lägenhetens skick har tagits in i en förhandlingsöverenskommelse enligt nämnda lag. Hyreslagens regler om lägenhetens skick är således dispositiva i förhållande till överenskommelser som träffats för de enskilda parternas räkning mellan en hyresgästorganisation och hyresvärd eller organisation av fastighetsägare i enlighet med en fastlagd förhandlingsordning.

Även *bostadsrättslagen (1991:614)* innehåller regler om lägenhetens skick. Vid bostadsrätt har dock bostadsrättshavaren ett större ansvar under hyrestiden; det är denne som på egen bekostnad skall hålla lägenheten i gott skick, om inte annat har bestämts i bostadsrättsföreningens stadgar eller om det rör sig om reparationer av stamledningar för avlopp, värme, gas, elektricitet och vatten, brand eller vattenledningsskada eller om ohyra.

3.2.4 Köparens och beställarens krav på byggnaden

I *4 kap. jordabalken* finns regler om köp, byte och gåva av fast egendom. Fel i fastighet vid köp anses föreligga om fastigheten inte stämmer överens med vad som följer av köpeavtalet eller om den annars avviker från vad köparen med fog har kunnat förutsätta. Som fel får inte åberopas en avvikelse som köparen borde ha upptäckt vid en sådan undersökning av fastigheten som varit påkallad med hänsyn till fastighetens skick, den normala beskaffenheten hos jämförliga fastigheter samt omständigheterna vid köpet. Om fel föreligger har köparen rätt att göra avdrag på priset eller häva köpet. Köparen har även rätt till skadestånd om felet eller förlusten beror på försummelse från säljarens sida eller om fastigheten vid köpet avvek från vad säljaren får anses ha utfäst. En köpares fordran på grund av fel i fastighet preskriberas tio år

efter tillträdet. Han måste dock reklamera inom skälig tid från det att han upptäckte felet. I konsumentförhållanden är reglerna tvingande till konsumentens fördel. Detta gäller dock inte om konsumenten tillförsäkras ett sådant garanti-, försäkrings- och avtalsskydd som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering, se vidare avsnitt 3.2.6 angående 8 § förordningen (1992:986) om statlig bostadsbyggnadssubvention.

För upplåtelse av tomträtt finns inga särskilda felregler i 13 kap. jordabalken. Om tomträtten sedan överlåts gäller dock samma regler som för fast egendom i 4 kap. jordabalken.

I *1 § köplagen (1990:931)* föreskrivs att vid köp av byggnad på annans mark, som sådeles är lös egendom, skall jordabalkens regler om faktiska fel och påföljder för sådant fel tillämpas i stället för köplagens regler. Eftersom konsumentköplagen endast är tillämplig på lösa *saker* får denna hänvisning till jordabalken verkan även i konsumentförhållanden. Jordabalkens regler om fel i fast egendom anses vara mer ändamålsenliga än köplagens bestämmelser även vid köp av byggnad som är lös egendom. Preskriptionstid för säljarens felansvar blir dessutom längre (tio år i stället för två). Till skillnad från köplagens dispositiva regler är de aktuella lagrummen i jordabalken tvingande till fördel för en konsument som köper byggnad på annans mark av en näringsidkare, om inte konsumenten tillförsäkras ett sådant garanti-, försäkrings- och avtalsskydd som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering.

Konsumenttjänstlagen (1985:716) omfattar entreprenadavtal mellan näringsidkare och konsument. Avtalsvillkor som i jämförelse med bestämmelserna i lagen är till nackdel för konsumenten är utan verkan mot denne, om inte annat anges i lagen. Detta gäller dock inte om entreprenaden omfattas av en småhusgaranti och om det konsumentanpassade standardavtalet ABS 95 har använts i avtalsförhållandet mellan näringsidkaren och konsumenten (detta motsvarar de krav på garanti-, försäkrings- och avtalsskydd som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering). Lagens tillämpningsområde begränsas därmed i praktiken till entreprenader som avser uppförande av fritidshus, frifinansierade småhus för permanentboende samt reparations-, ombyggnads- och tillbyggnadsarbeten. Konsumenttjänstlagen definierar bl.a. vad som skall anses vara fel i tjänsten och vilka påföljder som konsumenten då kan göra gällande mot näringsidkaren. Fel föreligger i första hand om resultatet avviker från ett fackmässigt utförande, men tjänsten kan även anses felaktig bl.a. med hänsyn uppgifter om tjänsten som näringsidkaren har lämnat eller utelämnat. När fel förekommer finns det, beroende på omständigheterna, ett antal möjligheter för konsumenten; han kan innehålla betalning, kräva rättelse av felet, göra avdrag på priset eller häva avtalet. Ibland har konsumenten även rätt till skadeståndsersättning.

Konsumentköplagen (1990:932) är enbart tillämplig på lösa saker. En konsuments köp av byggnadsdelar, t ex husbyggsatser från en näringsidkare omfattas av denna lag. En vara skall anses felaktig om den avviker från vad som har eller skall anses ha avtalats, om säljaren inte har upplyst köparen om ett sådant förhållande rörande varans egenskaper eller användning som han kände till eller borde ha känt till och som köparen med fog kunde räkna med att bli upplyst om, under förutsättning av att underlåtenheten kan antas ha inverkat på köpet, om varan avviker från vad köparen med fog kunnat förutsätta, om varan har sålts i strid mot försäljningsförbud, om varan är så bristfällig att dess användning medför påtaglig fara för liv eller hälsa, om marknadsföring och informationsgivning brustit på vissa angivna sätt samt om varan försämras på sätt som omfattas av ett garantiåtagande från säljaren. Möjliga påföljder vid fel i varan är avhjälpande, omleverans, prisavdrag, ersättning för att avhjälpa felet eller hävning av köpet samt skadestånd. I de fall som köparen tillförsäkras ett sådant garanti- försäkrings- och avtalsskydd som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering är avtalsvillkorsreglerna inte som annars tvingande till konsumentens fördel. Som framgår i det följande tillämpas dock konsumentköplagen fullt ut även när småhusgaranti har utfärdats för köp av husbyggsatser och när allmänna avtalsvillkor vid köp av monteringsfärdigt husmaterial (AA 94) används, se avsnitt 6.4.2 gällande GARBO AB:s verksamhet.

3.2.5 Allmänna skadeståndsrättsliga regler

Enligt *produktansvarslagen (1992:18)* skall den som har tillverkat, importerat eller marknadsfört en produkt, samt under vissa förutsättningar var och en som har tillhandahållit en produkt, betala skadestånd för personskada och för sakskada som en produkt har orsakat på grund av en säkerhetsbrist på egendom som till sin typ vanligen är avsedd och används för enskilt ändamål. Bl.a. omfattas konsumentägda småhus av lagen. Ersättning utgår även vid personskador som orsakas dem som bor eller vistas i flerbostadshus. Skador på själva produkten ersätts inte. Med produkt avses i lagen lös sak. Trots att en produkt har infogats eller på annat sätt blivit beståndsdel i någon annan lös eller fast egendom skall den alltjämt i lagens mening anses utgöra en produkt i sig. Om skada har orsakats av ett byggnadsmaterial eller kemiska produkter som har infogats i en byggnad kommer därför den som ansvarar för materialet att bli skadeståndsskyldig. Skadeståndsskyldigheten enligt produktskadelagen är strikt, d.v.s. oberoende av vållande.

Skadeståndslagen är dispositiv och gäller endast om inte annat föreskrivs i avtal eller i regler om skadestånd i avtalsförhållande. Oskäliga avtalsvillkor kan ju dock, som framgått ovan, jämkas enligt 36 § avtalslagen eller enligt avtalsvillkorslagen. Enligt skadeståndslagen föreligger skadeståndsskyldighet för den som uppsåtligen eller av oaktsamhet vållar person- eller sakskada. Arbetsgivare är ansvarig för person- och sakskada som arbetstagare vållar genom fel eller försummelse i tjänsten. Endast i undantagsfall blir arbetstagaren skadeståndsskyldig i en sådan situation. För att ersättningsskyldighet skall föreligga för ren förmögenhetsskada så krävs att denna har uppkommit som följd av en brottslig gärning.

3.2.6 Regler om särskilda garantier och försäkringar

Under den långa och komplicerade processen från projektering och byggande till och med förvaltningen av byggnader uppstår tyvärr ofta fel och skador i byggnaden som kan påverka de människor som vistas i byggnaderna negativt och som kan vara mycket kostsamma att åtgärda. Till skydd för den som kan lida skada eller drabbas av skadeståndsskyldighet på grund av fel i byggnader erbjuds en mängd olika försäkringar. Försäkringsgivarna, försäkringsbolagen, lyder under *försäkringsrörelselagen (1982:713)* och står under Finansinspektionens tillsyn. Försäkringsavtalen omfattas av *lagen (1927:77) om försäkringsavtal.* När en konsument huvudsakligen för enskilt ändamål tecknar en hemförsäkring, villaförsäkring eller fritidshusförsäkring gäller dessutom *konsumentförsäkringslagen (1980:38)* vars avtalsvillkorsregler är tvingande till den ersättningsberättigades fördel.

Förutom fastighets-, allrisk- och ansvarsförsäkringar m.m. som tecknas på frivillig väg eller i enlighet branschöverenskommelser så finns det en försäkring vars tecknande föreskrivs i lag och som inte är kopplad till någon person, utan till själva byggnaden. När en näringsidkare uppför, bygger till eller företar större ombyggnadsåtgärder beträffande en byggnad som huvudsakligen skall användas som permanentbostad skall enligt *lagen (1993:320) om byggfelsförsäkring* en byggfelsförsäkring finnas för arbetet. Byggfelsförsäkringen skall under tio år efter arbetenas godkännande täcka skälig kostnad för att avhjälpa fel i byggnadens konstruktion, material eller i utförandet av arbete samt för skador på byggnaden som orsakats av sådant fel. Försäkringsbolaget har sedan regressrätt mot den som kan ha ansvar för felet gentemot fastighetsägaren. Syftet med att införa en obligatorisk byggfelsförsäkring var att skydda de boende mot skadliga följder av fel i byggnader. Genom byggfelsförsäkringen skall en snabb handläggning säkras när

fel och skador uppstår. Bevissvårigheter med att styrka vållande från någons sida och sådana problem som uppstår när ett ansvarigt bolag har upphört p.g.a. konkurs m.m. undviks genom byggfelsförsäkringen.

För en- och tvåfamiljsbostäder har sedan länge funnits en typ av garanti/försäkringsskydd som kan tecknas vid uppförande av sådan byggnad, s.k. småhusgaranti. Småhusgarantin innebär dels en garanti för att husbygget färdigställs och dels en utfästelse att avhjälpa motsvarande skador som avses med byggfelsförsäkring och som anmäls inom tio år efter slutbesiktningen. Småhusgarantin har i förening med konsumentanpassade avtalsvillkor utvecklats för att skydda en konsument som förvärvar ett nyproducerat småhus. Förekomsten av en småhusgaranti och ett förvärvsavtal som är godtagbart ur konsumentskyddsaspekter gäller som villkor för beviljande av statliga räntebidrag, se 8 § *förordningen (1992:986) om statlig bostadsbyggnadssubvention.* Är dessa villkor uppfyllda så krävs inte någon byggfelsförsäkring.

Både byggfelsförsäkringen och småhusgarantin undantar skador som omfattas av en entreprenörs garantiåtagande.

3.3 Byggbranchens allmänna bestämmelser (AB-systemet)

Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader, AB, framtas genom förhandlingar mellan olika aktörer på byggområdet inom Föreningen Byggandets Kontraktskommitté (BKK). I BKK har medverkat företrädare för Byggentreprenörerna, Byggherreföreningen, Elektriska Installatörsorganisationen, Föreningen Ventilation-Klimat-Miljö, HSB:s Riksförbund, Isoleringsfirmornas förening, Kylentreprenörernas Förening, Landstingsförbundet, Riksbyggen, Rörfirmornas Riksförbund, Svenska Kommunförbundet, Sveriges Allmännyttiga Bostadsföretag, Sveriges Fastighetsägarförbund, VVS-installatörerna samt Staten genom Byggnadsstyrelsen, Statens Fastighetsverk, Fortifikationsförvaltningen, Banverket, Luftfartsverket och Vägverket.

Bestämmelserna är avsedda att användas vid upphandling och avtal avseende entreprenader. Ett avtal om entreprenad måste innehålla en rad detaljföreskrifter av olika slag. I stor utsträckning är dessa föreskrifter av sådan art att de kan användas på alla entreprenadavtal. För att slippa att i varje enskilt entreprenadavtal skriva in dessa standardföreskrifter har man samlat de allmänna gemensamma bestämmelserna för entreprenader. Ett annat skäl att sammanställa standardföreskrifter

är att det praktiskt taget helt saknas lagbestämmelser att hämta ledning ur vid en tvist mellan parterna i ett entreprenadavtal.

AB kan tillämpas på i princip alla entreprenader inom byggområdet och oberoende av upphandlingsform - delad entreprenad eller generalentreprenad - och ersättningsform - fast pris eller löpande räkning.

AB innehåller inte bestämmelser av speciell natur för den enskilda entreprenaden. Vissa frågor måste lösas i avtal mellan parterna t. ex. entreprenadåtagandet, tid för påbörjande och färdigställande, vite vid försening, kontraktsumma, kostnadsreglering, reglering av ändringar och tilläggsarbeten, betalningsplan m.m. Nämnda frågor kan lämpligen behandlas i de administrativa föreskrifter för entreprenaden som bör ingå i förfrågningsunderlaget.

Hjälpmedel för att upprätta sådana föreskrifter finns i AF AMA, som innehåller en modell för och standardtexter till administrativa föreskrifter. Motsvarande föreskrifter i form av olika AMA, Allmänna Material och Arbetsbeskrivningar, finns för frågor beträffande mark, hus, VVS, kyl (kyl- och värmepumpsystem) och el (elanläggningar). Syftet är att förenkla beställarens arbetet med att formulera krav på den färdiga produkten och dess olika delar. Om bygghandlingarna är ofullständiga skapar detta problem. Ett villkor för att lyckas i kvalitetshänseende är att kraven på kvalitet formuleras så att de går att föra vidare genom hela byggprocessen. AMA innehåller beprövade alternativa utföranden av olika konstruktioner. Därifrån kan hämtas texter som passar för det aktuella projektet.

AMA ges ut av Svensk Byggtjänst, som främst ägs av ett fyrtiotal branschorganisationer. Den första generationen AMA utkom under år 1950. Den senaste generationen AMA härrör från år 1992. Till AMA hör Råd och Anvisningar, RA, som ger kompletterande aspekter på vad som bör beaktas i beskrivningen. Två gånger per år ges AMA-nytt ut, som bl. a. ger information om nya eller ändrade regler som påverkar texterna i AMA. AMA utgör tillsammans med RA och AMA-nytt de grundläggande hjälpmedlen vid framställning av en beskrivning. De krav som ställs i AMA och RA på material och utförande är överenskommelser mellan byggsektorns olika parter som framför allt tillgodoser beställarens krav.

Utvecklingen av AB-systemet har pågått under flera decennier. 1954 utarbetades i Svenska Teknologföreningens (STF:s) regi AB 54. Genom AB 65 gjordes stora förändringar. Målsättningen att denna utgåva skulle bli gemensam för hela branschen kunde inte uppnås. Allmänna bestämmelser och kontraktsformulär som innebar en avvikelse från AB 65 användes. För att uppnå enighet inleddes nya överläggningar mellan STF:s kontraktskommitté och berörda parter. Detta förhandlingsarbete ledde fram till AB 72. Genom att göra ändringar och tillägg

till AB 72 utarbetades sedan särskilda Allmänna bestämmelser avseende totalentreprenader för byggnads-, anläggnings- och installationsarbeten, ABT 74. Så småningom utkom speciella Allmänna bestämmelser för olika typer av underentreprenader med huvudbeteckningen AFU. Allmänna bestämmelser för småhusentreprenader där enskilt konsument är köpare, ABS 80, framtogs tillsammans med Bostadsstyrelsen, Konsumentverket och Svenska kommunförbundet.

År 1992 färdigställdes av BKK den gällande utformningen av AB, AB 92. Flera ändringar infördes. Bl.a. har beställaren givits större möjligheter att påtala fel i entreprenadarbetet, besiktningsinstitutet har förändrats och besiktningens roll begränsats, föreskrifterna om försäkringsskyddet har omarbetats och tidsfristerna för anspråk på ersättning ändrats. Till AB 92 bifogades ett antal kommentarer till vägledning vid tolkning och tillämpning av vissa villkor.

I ett försök att tillgodose de speciella förhållanden som råder mellan en entreprenör som beställer arbeten av en annan entreprenör utarbetades inom BKK gemensamma bestämmelser för underentreprenader. AFU 92, Allmänna Bestämmelser för underentreprenader, har antagits av Betongelementföreningen, Dykentreprenörerna, Entreprenörföreningen, Hiss- och Rulltrappssektionen inom Sveriges Verkstadsindustrier, Håltagningsentreprenörerna, Isoleringsentreprenörerna, Maskinentreprenörerna, Plattsättnings Entreprenörers Riksförening, Putsentreprenörerna, Pålentreprenörföreningen, Saneringsentreprenörerna, Snickerifabrikernas Riksförbund, Ställningsentreprenörerna, Svenska Mobilkranföreningen, Sveriges Fogentreprenörers Riksförening, Sveriges Trädgårdsanläggningsförbund, Takentreprenörerna och Undertaksföreningen.

Entreprenörföreningen och Industrins Byggmaterialgrupp har utarbetat Allmänna bestämmelser för köp av varor till yrkesmässig byggverksamhet, ABM 92.

Allmänna Bestämmelser för Totalentreprenader har omarbetats inom BKK och heter numera ABT 94.

AA 94, Allmänna Avtalsvillkor vid köp av monteringsfärdigt husmaterial, anknyter till och kompletteras av konsumentköplagen.

De Allmänna Bestämmelserna för Småhusentreprenader där enskild konsument är beställare har reviderats under på mitten av 1990-talet. ABS 95 är ett resultat av förhandlingar mellan Konsumentverket och företrädare för byggbranschen. ABS tillämpas i stället för den annars tvingande konsumenttjänstlagen när arbetena omfattas av en småhusgaranti.

På konsultsidan gäller Allmänna Bestämmelser för Konsultuppdrag inom arkitekt- och ingenjörsverksamhet av år 1996, ABK 1996. Dessa

bestämmelser med kommentarer har tillkommit som ett resultat av förhandlingar mellan BKK, som företrädare för beställare, och Arkitekt- och Ingenjörsföretagen, som företrädare för konsulter.

(Uppgifterna till detta avsnitt - 3.3 - har till viss del hämtats från Motiv till AF AMA 92 av Lennart Hultenberger och Folke Molin.)

4 Kvalitetssystem

4.1 Inledning

4.1.1 Bakgrund

4.1.1.1 Näringsdepartementets seminarium om kvalitet i byggandet och förvaltningen

I januari 1996 bjöd Näringsdepartementet, som vid den tiden var ansvarigt departement för byggfrågor, in företrädare för alla aktörerna på byggområdet inklusive förvaltning samt försäkringsbolag och finansieringsinstitut till ett seminarium om kvaliteten inom byggsektorn. I sitt inledningsanförande sade den ansvarige ministern för byggfrågor, att seminariet skulle ses som ett led i regeringens mycket stora intresse för vad som händer på kvalitetsområdet inom bygg- och bostadssektorn. Han erinrade därvid om de miljardbelopp som anvisats för att förbättra inomhusmiljön i skolor, daghem och bostäder m.m. Seminariet skulle vara en avstamp för att få ett underlag för att mer aktivt klarlägga vilka medel som erfordras för att öka betydelsen av kvalitetssäkring och kvalitetstänkande inom byggområdet. Som inledning till diskussionerna klarlades att seminariet inte skulle avse de ändringar av bygglagstiftningen som hade införts från den 1 juli 1995, dvs. bl. a. systemet med att i byggprojekt utse en kvalitetsansvarig. Syftet med seminariet angavs främst vara att försöka identifiera eventuella luckor i kvalitetsarbetet.

I det följande återges några av de huvudpunkter som, enligt en dokumentation från seminariet (Finns kvalitetssystem i byggandet ?, bygg- och bostadsenheten, Näringsdepartementet, 1996) diskussionen uppehöll sig omkring.

Byggprocessen är mycket komplicerad och består av många aktörer. Detta har lett till svårigheter i arbetet med kvalitetsfrågor och resulterat i att man inte kommit så långt. Å andra sidan borde just komplexiteten vara ett tungt vägande skäl för att arbeta över hela byggområdet med kvalitetsfrågor. Till skillnad från andra branscher är incitamentet inte lika påtagligt inom byggbranschen att kvalitetssäkra. En felaktig produkt inom andra branscher påverkar försäljningsresultatet. Fel i ett byggprojekt får inga konsekvenser vid nästa upphandling. Många av de vanligaste orsakerna till problem i våra byggnader beror på att man inte tar tillvara erfarenheter. Utförandet på plats måste vara rätt för att byggnaden skall fungera. Det kommer att ta tid att lära sig beskriva befintliga rutiner i rätta kvalitetstermer. Kvalitetsarbetet måste gå ut på att finna metoder för att förhindra fel och osäkerheter, t.ex. att använda tåliga konstruktioner eller ett bra kontrollsystem. Ett sätt att arbeta med kvalitetssäkring är att man som verksam i byggbranschen gör upp en lista på fel som kan uppstå under arbetets gång och sedan har listan som checklista i kvalitetsarbetet.

Från *projektörshåll* framfördes bl.a. följande. Många arkitektkontor och tekniska konsulter har kvalitetssystem men de är sällan heltäckande och systematiskt uppbyggda. Debatten är alltför fokuserad på ISO - systemet och certifiering enligt detta. Intresset för ett sådant förfarande är litet hos de små företagen, då kostnaderna anses alltför höga. Kvalitet i byggandet och minskning av skador handlar inte enbart om kvalitetsstyrning. Det handlar bl.a. om bristfällig kompetens, dålig planering, för lite samordning och samarbete, pressade byggtider och en fragmentariserad byggprocess. Det behövs ökade planeringsinsatser och en koncentration på tidiga skeden i projekteringen. Brister finns i kopplingen mellan projektörer och förvaltare. Beträffande installationsprojektering behövs erfarenhetsåterföring och utvecklingsarbete för att samla rätt kunskap som är väl underbyggd. Ofta är många konsulter inblandade i byggprojekt. Detta gäller även små projekt. Det verkligt stora problemet är brister i kommunikationen mellan de ofta många projektörerna, beställaren och entreprenörerna. Även om de var och en har ett kvalitetssystem så är de sällan samordnade med varandra. Från arkitekthåll framfördes att metoder måste skapas för att införa uppföljningsmöten i varje enskilt byggprojekt för att föra tillbaka erfarenheter till projektörerna.

Företrädare för *byggherrar* tog bl.a. upp följande. Byggherren har otvivelaktigt helhetsbilden i sin hand och styr planerings- och projekteringstider med krav på korta byggtider och snabb inflyttning i byggnaderna. Det handlar härvid om kompetens i hela organisationen, att kunna beställa rätt saker av rätt konsult och i samråd med förvaltningsorganisationen. Kompetensen både hos byggherren och i andra led måste

förstärkas för att de nya redskapen som finns i kvalitetsarbetet skall kunna användas på rätt sätt. Kvalitetssäkringsteknologin har i mångt och mycket fått ersätta och överbrygga "den mänskliga faktorn" i den nuvarande situationen med korta projekterings- och byggtider. Kvalitetssäkringssystemen måste dock baseras på erfarenhet. Det är tveksamt om det är på grund av de korta projekterings- och byggtiderna som felen uppstår; många fel som begås återfinns i det ena projektet efter det andra och handlar mer om yrkeskompetens och ett professionellt utförande. Ett exempel på detta är det inte sällan förekommande bakfallet mot golvbrunnen i badrum.

En relativt ingående diskussion utspann sig omkring vad som skall avses med "rätt kvalitet" och ansvaret för kvaliteten? Diskussionen i denna del kan sammanfattas med att man inte får förledas tro att kvalitetssystem ersätter tekniska och funktionella krav som måste specificeras för bl.a. konstruktion och utförande av en byggnad. Man får den produkt man beställer. Kvalitetssystemen är hjälpmedel för att säkerställa detta.

Kreditgivarnas syn på branschens kvalitetsarbete kan sammanfattas på följande sätt. Man välkomnar att kvalitetsarbetet ökar hos olika aktörer på byggområdet och i förvaltningen. Kreditprövningen går stegvis från en inriktning på det enskilda projektet och säkerheten mot att man ser mer på låntagaren och dennes ekonomiska förmåga att stå emot olika typer av kriser och att behålla verksamheten på lång sikt. Häri ingår förmågan att sköta drift, underhåll och förvaltning och pantens värde på lång sikt. Framöver behöver också vägas in vad hyresgästerna är beredda att betala för och hur mycket. Frågor om att kreditgivarna för att känna sig tryggare vid kreditgivningen skall ställa krav på kvalitetssäkringssystem har ännu inte behandlats närmare.

Företrädares för *försäkringsbolag* syn på byggbranschens kvalitetsarbete kan summeras enligt följande. Kännedom måste finnas om hur beställaren kvalitetssäkrar sina objekt. God kvalitetssäkring bör premieras genom lägre försäkringspremier. Försäkringsbolagen måste fundera på vilka krav som de framöver skall ställa på byggobjekten. Detta skall mynna ut i en kvalitetsplan. En total dokumentation kom-mer att begäras om att man genomfört alla mått och steg man utfäst sig att vidta för att säkra kvaliteten.

Vid seminariet konstaterades att bygg- och fastighetsområdet inte kommit särskilt långt i kvalitetsarbete och att det är nödvändigt att detta arbete intensifieras. Fråga framställdes av företrädare för Näringsdepartementet om man kan förutsätta att branschen själv genom samarbete finner helhetslösningar vad gäller olika sätt att säkra kvaliteten i byggandet och förvaltningen. Samtidigt påpekades att staten kan ställa sig frågan om det är rimligt att lämna statliga kreditgarantier och

ekonomiskt stöd till bostadsbyggandet utan att veta om det finns ordentliga kvalitetssäkringssystem i projekten. Företrädare för hyresgäströrelsen ansåg en koppling rimlig mellan statliga ekonomiska åtaganden och kvalitetssystem.

De aktörer som var närvarande vid seminariet och som uttalade sig var eniga om att lagstiftning skulle undvikas.

4.1.1.2 Byggregleringen - nuvarande ordning

Samhällets krav på byggnadsverk och byggprodukter m.m.

Enligt 3 kap. 3 § PBL skall byggnader uppfylla de krav som anges i 2 § BVL. Enligt sistnämnda paragraf skall byggnadsverk som uppförs eller ändras, under förutsättning av normalt underhåll, under en ekonomiskt rimlig livslängd uppfylla väsentliga tekniska egenskapskrav i fråga om

1. bärförmåga, stadga och beständighet,
2. säkerhet i händelse av brand,
3. skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö,
4. säkerhet vid användning,
5. skydd mot buller,
6. energihushållning och värmeisolering,
7. lämplighet för avsett ändamål,
8. tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga och
9. hushållning med vatten och avfall.

De tekniska egenskapskraven skall iakttas med beaktande av de varsamhetskrav som finns i 3 kap. 10-14 §§ plan- och bygglagen. Enligt lagen skall byggnadsverk underhållas så att de nyss nämnda väsentliga egenskaperna i huvudsak bevaras.

BVL innehåller förutom bestämmelser om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk också bestämmelser om byggprodukter. Med byggprodukt avses enligt lagen en produkt som är avsedd att stadigvarande ingå i ett byggnadsverk och som har betydelse för byggnadsverkets egenskaper i de avseenden som anges i punkterna 1-6 i de nyss redovisade tekniska egenskapskraven. Beträffande byggprodukter anges att de skall vara lämpliga för avsedd användning för att få ingå i byggnadsverk. En byggprodukt är lämplig, om den har sådana egenskaper

att det byggnadsverk i vilket den skall ingå - rätt projekterat och uppfört - kan uppfylla de tekniska egenskapskraven.

Beträffande typgodkännande och tillverkningskontroll föreskrivs i 18 § BVL bl.a. följande. Efter ansökan kan prövas om vissa slag av material, konstruktioner eller anordningar får användas i byggnadsverk (frivilligt typgodkännande). Om det behövs till skydd för liv, personlig säkerhet eller hälsa, får regeringen föreskriva att material, konstruktioner eller anordningar får användas i byggnadsverk endast efter godkännande (obligatoriskt typgodkännande). Beslut om typgodkännande får innehålla bestämmelse om fortlöpande kontroll, tillverkningskontroll. Beslut om enbart tillverkningskontroll får lämnas efter ansökan. Beslut om typgodkännande och tillverkningskontroll lämnas av de organ som har ackrediterats för detta ändamål enligt lagen (1992:1119) om teknisk kontroll (20 §).

Lagen (1985:426) om kemiska produkter har en generell tillämpning på kemikalieområdet. Lagens syfte är att förebygga skador på människor och miljön. I lagen betonas särskilt tillverkares och importörers ansvar för att tillräcklig undersökning och dokumentation finns. Det är också dessa aktörer som skall svara för information och lämna upplysningar för att förebygga att kemikaliehanteringen förorsakar skada. För lagens tillämpning har utfärdats en rad förordningar. Central i sammanhanget är förordningen (1985:835) om kemiska produkter, som bl.a. innehåller de grundläggande bestämmelserna om det av Kemikalieinspektionen förda produktregistret. Här bör också nämnas förordningen (1985:997) om anmälningsskyldighet beträffande asbest i ventilationsanläggningar. Bland föreskrifter utfärdade på myndighetsnivå med stöd av bemyndiganden i lagen och förordningar bör följande nämnas: Kemikalieinspektionens föreskrifter om anmälan till produktregister KIFS 1986:2), om tillstånd för livsfarliga och mycket farliga kemiska produkter (KIFS 1986:5), om formaldehyd i träbaserade skivor (KIFS 1989:5), om klassificering och märkning av kemiska produkter (KIFS 1994:12) och om varuinformationsblad (KIFS 1994:3).

Produktansvarslagen (1992:18) reglerar skadeståndsansvaret när bristfälliga produkter orsakar personskador och skador på konsumentegendom. Skador på själva produkten omfattas inte av lagen.

Byggherrens ansvar

I 9 kap. 1 § PBL föreskrivs att den som för egen räkning utför eller låter utföra byggnads-, rivnings- eller markarbeten (byggherren) skall se till att arbetena utförs enligt bestämmelserna i PBL och enligt föreskrifter eller beslut som har meddelats med stöd av PBL. Byggherren

skall vidare se till att kontroll och provning utförs i tillräcklig omfattning. De egenskapskrav som anges i BVL gäller den färdiga byggnaden.

Tillsyn och kontroll

För vissa arbeten såsom uppförande eller tillbyggnad av en byggnad krävs enligt 9 kap. 2 § att byggherren gör en bygganmälan till byggnadsnämnden minst tre veckor innan byggnadsarbetena påbörjas. Byggherren skall för dessa byggnadsarbeten utse en kvalitetsansvarig, 9 kap. 13 §.

När en bygganmälan har kommit in till byggnadsnämnden (BN) skall den - om det inte är uppenbart obehövligt - kalla till ett byggsamråd, 9 kap. 7 §. Till byggsamrådet skall byggherren, den kvalitetsansvarige och andra som bestäms av BN kallas, t.ex. försäkringsgivaren av byggfelsförsäkring om sådan krävs enligt lagen (1993:320) om byggfelsförsäkring. Byggnadsarbetena får inte påbörjas i de fall försäkring behövs förrän bevis om att försäkring tecknats företetts för BN.

Vid byggsamrådet eller snarast möjligt därefter skall BN, om det inte är uppenbart obehövligt, besluta om en kontrollplan för arbetena, (9 kap. 9 §). I kontrollplanen skall anges vilken kontroll som skall utföras, vilka intyg och övriga handlingar som skall företes och vilka anmälningar som skall göras till BN. Kontrollen kan göras på olika sätt genom

- dokumenterad egenkontroll,
- av fristående sakkunnig, eller
- av BN, om det finns särskilda skäl.

Den kvalitetsansvarige skall se till att kontrollplanen följs och att annan nödvändig kontroll för att byggnaden eller anläggningen skall kunna antas komma att uppfylla kraven i PBL blir utförd (se 9 kap. 13 § andra stycket). Han skall vara närvarande vid byggsamråd samt vid besiktningar och andra kontroller. Till kvalitetsansvarig får utses endast den som har fått godkännande (riksbehörighet) av ett organ som har ackrediterats för detta ändamål enligt 14 § lagen (1992:1119) om teknisk kontroll eller den som BN godkänt för visst arbete.

När byggherren har uppfyllt sina åtaganden enligt kontrollplanen skall BN utfärda ett bevis om detta - slutbevis, (se 9 kap. 10 §).

Samhällets ingripande vid överträdelse

I 10 kap. PBL återfinns regler om påföljder och ingripanden vid överträdelser m.m. Enligt 10 kap 3 § får BN förbjuda att ett visst byggnads-, rivnings- eller markarbete eller en viss åtgärd fortsätts, om det är uppenbart att arbetet eller åtgärden strider mot bestämmelserna i PBL eller mot någon föreskrift eller något beslut som har meddelats med stöd av lagen. BN får också om byggherren inte följer någon väsentlig del av kontrollplanen förbjuda att ett byggnadsarbete fortsätts innan de uppkomna bristerna avhjälpts. Om det är uppenbart att ett arbete eller en åtgärd äventyrar en byggnads hållfasthet eller medför fara för människors liv eller hälsa, skall BN förbjuda att arbetet eller åtgärden fortsätts.

I 10 kap. 4-11 §§ finns föreskrifter om avgifter vid överträdelser. I det här sammanhanget finns anledning att peka på bestämmelserna i 10 kap. 6 § om särskild avgift. Sådan - minst 200 kr och högst 1000 kr - skall tas ut om överträdelse sker genom att

- arbete utförs utan att det finns någon kvalitetsansvarig
- bygganmälan inte görs trots att sådan krävs
- arbete utförs i strid mot något beslut som BN har meddelat enligt PBL.

Om BN beslutar att en byggnad eller en del av en byggnad inte skall få användas innan bristerna avhjälpts, får beslutet förenas med vite (10 kap. 18a §).

4.1.1.3 Boverkets utvärdering av vissa ändringar i byggregleringen

Den 1 juni 1994 beslutade riksdagen om omfattande ändringar i PBL. De innebar att bygglovprövningen enligt PBL begränsas till att avse endast prövning av lokaliseringen och den närmare placeringen och utformningen av byggnader. Samtidigt infördes ett nytt och från bygglovprövningen formellt fristående tillsyns- och kontrollförfarande, beträffande de tekniska egenskapskraven på byggnader och andra anläggningar. Vidare sammanfördes huvuddelen av de tekniska kraven på byggnader och andra anläggningar i 3 kap. PBL samt bestämmelser om byggprodukter i byggproduktlagen (1992:1535) till den nya BVL. Till den nya lagen fördes också från PBL reglerna om typgodkännande och tillverkningskontroll. I BVL togs vidare in vissa grundläggande be-

stämmelser om funktionskontroll av ventilationssystem. De nya bestämmelserna trädde i kraft den 1 juli 1995.

Boverket fick våren 1995 i uppdrag att följa upp ändringarna i byggregleringen. Arbetet skulle omfatta följande:

Byggkontrollen
Bostadsutformning samt tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga
Byggkostnader för bostäder
Hygien, hälsa och miljö
Brand (tillagt på eget initiativ från Boverket)

I regeringsuppdraget anges att det är väsentligt att få kännedom om syftet med förändringarna vad gäller bygglov, tillsyn och kontroll uppnås och att åstadkomma ett regelsystem som främjar bättre kvalitet i byggandet och tillgodoser väsentliga allmänna intressen, att möjliggöra en smidigare byggprocess, teknisk utveckling och lägre byggkostnader, att förbättra möjligheterna för kommunerna att effektivisera sin verksamhet och att klargöra gränsdragningarna mellan statens, kommunernas och enskildas ansvar.

Boverket har lämnat en delrapport (1996:10) av utvärderingen av tillsyns och kontrollsystemet per oktober 1996 samt en slutredovisning (1997:9) i oktober 1997. Boverket pekar på att tillsyns- och kontrollsystemet har ännu inte kommit till användning i sådan utsträckning att erfarenheterna ger stöd för slutsatsen att det behövs omfattande ändringar. Några justeringar bedöms dock lämpliga att vidta beträffande "enkla åtgärder och kvalitetsansvariga". Boverket anser att det bör vara möjligt att i vissa ärenden ta bort kravet på kvalitetsansvarig. Det bör vara fallet i ärenden där byggnadsnämnden anser att det räcker med en muntlig bygganmälan och att byggsamråd är uppenbart obehövligt. Exempel på sådana ärenden kan vara enkla ärenden där allmänna intressen saknas eller blir tillgodosedda utan annat kontrollsystem än byggherrens egen kvalitetskontroll.

I det följande redovisas främst framkomna synpunkter vid delredovisningen. Av tidsskäl har endast vissa kompletteringar tillförts avseende slutredovisningen. Främst frågor om byggsamråd, kontrollplan enligt PBL, kvalitetsansvarig enligt PBL, Boverkets föreskrifter samt fristående, sakkunniga kontrollanter (de fem områdena utgör rubriker i det följande) redovisas. Även Boverkets kommentarer till synpunkterna redovisas. Vad som framkommit i slutredovisningen anges särskilt.

Boverkets utvärdering - Byggsamråd

Kommunala handläggare har framfört stark kritik mot att det inte finns någon uttrycklig lagbestämmelse om byggsamråd under projekteringen. Kontroll av projekteringen kommer in för sent i processen. Från något håll har förslag lämnats att bestämmelser införs om separat byggsamråd och kontrollplan för projekteringen. Boverkets kommenterar i utvärderingen dessa synpunkter och framhåller därvid med hänvisning till aktuell proposition (prop. 1985/86:1, s. 313) att det ingår i byggherrens ansvar att välja projektörer och byggproducenter som har tillräckliga medel för att åstadkomma de önskade kvaliteterna och även att kontrollera att de uppnås. Byggherrens ansvar omfattar både projektering och utförande. Boverket anser att lagändring inte i detta skede är motiverat, men att förtydligande information är angelägen.

Boverket bedömer i sin slutrapport att oavsett byggherrens ansvar att välja projektörer och producenter som har tillräckliga medel för att åstadkomma de önskade kvaliteterna och även att kontrollera att de uppnås bör byggherrens kontroll av projekteringen avhandlas på byggsamrådet.

Boverkets utvärdering - Kontrollplan enligt PBL

Enligt utvärderingen råder det osäkerhet och olika uppfattningar vad gäller kontrollplanens utformning, innehåll och omfattning. Kommunala handläggare uppger att byggherrarnas kontrollplaner ofta är generella och svepande. Flertalet byggherrar och byggentreprenörer anser att kontrollplanerna enligt PBL varit av lagom omfattning, men vissa anser att BN inte anpassar innehållet i kontrollplanen till byggherrens kompetens, egenkontroll eller projektets art och komplexitet. I vissa kommuner hanteras alla ärenden oavsett komplexitet efter samma mall. Det anges att det ännu är ovanligt att byggherrar har egenkontroll genom eget kvalitetssystem. Många byggherrar förlitar sig i stor utsträckning på entreprenörens kvalitetssäkring. Enligt byggherrar och entreprenörer är det vanligt att kontrollplanen enligt PBL samordnats med byggherrens och byggentreprenörens egna kvalitetssystem. Flera anger att kvalitetssystem är under utarbetande. Projektörer uppger att det allt oftare krävs att denne till byggherren skall redovisa sin egenkontroll av projekteringen. Förslag har lämnats till Boverket att benämningen kontrollplan enligt PBL bör få en annan benämning för att inte förväxlas med andra kontrollplaner i byggprocessen.

Boverket har i slutrapporten föreslagit vissa förtydliganden av vad kontrollplanen bör innehålla, som i första hand berör den kvalitetsansvariges roll och uppgifter.

Boverkets utvärdering - Kvalitetsansvarig enligt PBL

Enligt utvärderingen är kvalitetsansvarigs enligt PBL roll och ansvar oklar, det gäller t.ex. närvaro vid byggsamråd, besiktningar och kontroller. Det råder skilda uppfattningar i dessa frågor hos kommunala handläggare, byggherrar, entreprenörer och kvalitetsansvariga. Verksamma kvalitetsansvariga vill, anges det, ha reglerat i lag att den kvalitetsansvarige skall medverka redan i projekteringen. Av utvärderingen framgår att det är allt vanligare att den kvalitetsansvarige finns med i projekteringsskedet. Benämningen kvalitetsansvarig ifrågasätts. Från kommunhåll redovisas ståndpunkten att den kvalitetsansvarige enligt PBL skall vara fristående från byggprojektet; anställda i ett byggföretag skall inte kunna åta sig rollen som kvalitetsansvarig enligt PBL. Frågor ställs ofta om vilket ansvar den kvalitetsansvarige har för att de väsentliga egenskapskraven infrias. Den kvalitetsansvarige bör enligt vissa fungera som egen företagare med ansvarsförsäkring och det skulle ingå i BNs uppgift att kontrollera att erforderlig försäkring finns. Den kvalitetsansvariges uppdrag bör vara noggrant preciserat för att BN skall kunna bedöma om denne sköter sin uppgift enligt PBL.

Beträffande den kvalitetsansvariges kompetens och utbildning framförs ståndpunkten från kommunhåll att den kvalitetsansvarige ibland har mycket dålig uppfattning om sin roll både gentemot byggherren och BN. De certifierade kvalitetsansvariga kritiseras för att ha en alltför ensidig teoretisk utbildning. Fler generalister efterfrågas. Utbildningen anges vara dyr och ha en ojämn kvalitet. Det anges också att certifieringsorganen ställer olika krav och processen är så olika hos organen att det finns risk att respekten för riksbehörighet sänks.

I slutrapporten föreslår Boverket att det i den kvalitetsansvariges uppgift skall ingå att se till att byggherrens egenkontroll vad gäller samhällskraven som redovisats under byggsamrådet också har genomförts och dokumenterats på ett tillfredsställande sätt. En fördel med ett sådant förfarande, anges det, är att den kvalitetsansvariges uppdrag blir tydligare. Detta förutsätter att en kontrollplan enligt PBL alltid upprättas efter ett byggsamråd. Vidare föreslås att den kvalitetsansvariges enligt PBL närvaroplikt vid kontroller och besiktningar alltid skall framgå av kontrollplanen.

Boverkets utvärdering - Boverkets föreskrifter

Utvärderingen visar att Boverkets föreskrifter och allmänna råd om certifiering av kvalitetsansvariga (BFS 1995:5 KA 1) i vissa delar uppfattas som oklara. Föreskrifternas indelning av de kvalitetsansvariga i kompetensnivåer bör ses över. Enligt föreskrifterna är behörighetsnivåer följande, behörighetsnivå E för kontroll av enkla ärenden, nivå N för kontroll av normala ärenden samt nivå K för kontroll av ärenden av komplicerad art. Lämpligheten att i föreskrifterna ange timtid för inhämtande av erforderlig kunskap om kvalitetssäkring och byggnadslagstiftning ifrågasätts. Kritik riktas mot vissa av de krav som ställs för att erhålla behörighet E, bl.a. anses kraven för höga vad avser kunskaper om kvalitetssäkring. Ett flertal byggherrar, entreprenörer, kvalitetsansvariga och kommunala handläggare anser att föreskrifterna måste ändras så att kompetenta och ytterst kvalificerade personer, som under längre tid arbetat med kvalitetssystem och kvalitetssäkringsfrågor i byggprocessen, inte utestängs från möjligheten att erhålla riksbehörighet p.g.a. formell brist i utbildningshänseende. Kravet i föreskrifterna på utbildning i kvalitetssystem och kvalitetssäkring enligt ISO 9001 anses för ensidigt och anges ha medfört att kontrollplaner enligt PBL upprättas i för liten utsträckning. I stället för kontrollplan enligt PBL lämnas till kommunen kvalitetssäkringssystem och allmänt hållna kvalitetsplaner, dvs. material som inte är konkret inriktat på det aktuella projektet. I vissa delar av landet finns liten tillgång på riksbehöriga kvalitetsansvariga och förteckning över dem som finns saknas fortfarande. Boverket har utfärdat nya föreskrifter och allmänna råd om certifiering av riksbehöriga kvalitetsansvariga (BFS 1996:55 KA 2). Vidare kommer varje halvår att publiceras en förteckning över certifierade kvalitetsansvariga enligt PBL.

Boverkets kommentar till inhämtade synpunkter i utvärderingen

Boverket framhåller att den *kvalitetsansvariges enligt PBL uppgift* inte är att övervaka den totala kvaliteten i byggprojektet, utan enbart den del av byggherrens kontrollsystem som syftar till att säkerställa att samhällskraven uppfylls. Den kvalitetsansvarige har till uppgift att bistå byggherren för att säkerställa att samhällskraven uppfylls (9 kap. 8 § första stycket 2 PBL). Beträffande *begreppet "kvalitetsansvarig* enligt PBL" anser Boverket att de oklarheter och tillämpningproblem som redovisats är av övergående art och har inte funnit skäl att föreslå ändringar i lagstiftningen.

Boverket anser att det i nuläget skulle skapa viss begreppsförvirring att ändra benämningen då det dessutom finns nästan 4000 personer som är certifierade (riksbehöriga).

Boverkets utvärdering - Fristående, sakkunniga kontrollanter m.m.

Enligt utvärderingen måste vissa frågor beträffande fristående, sakkunniga kontrollanter klaras ut. Det gäller både vem som kan vara sakkunnig, när och varför intyg krävs samt hur man blir fristående sakkunnig. Innebörden av begreppet fristående tas upp liksom betydelsen av BNs godkännande. Det skiljer sig mellan nämnderna hur ofta krav ställs på verifiering genom fristående sakkunnig. Det framförs att krav på kontroll genom sakkunnig ställs även i de fall när det är fråga om kompetenta välrenommerade konsulters arbete, vilket leder till att sakkunniggranskningen ombesörjs av konkurrenter till den som utfört arbetet. Resultatet av en enkät från Boverket till byggherrar och byggentreprenörer ger vid handen att kraven på sakkunnigkontroll numera är mer nyanserad.

I slutredovisningen anger Boverket att det är angeläget att uppmärksamma frågorna om fristående sakkunnigkontroll och bedömning av erforderlig kompetens hos dessa kontrollanter. Som ett led i detta har Boverket bl.a. givit ut föreskrifter för fristående sakkunniga kontrollanter inom brandområdet. Skriften "Boken om lov, tillsyn och kontroll" kommer att kompletteras med allmänna råd för fristående sakkunniga kontrollanter där frågor om roll och kompetens m.m. avses att behandlas. Boverket har också för avsikt att i ett särskilt informationsblad till byggnadsnämnderna ta upp frågor om fristående sakkunniga kontrollanter.

4.1.2 Internationella standarder, ISO 9000 serien

När två parter skall samarbeta krävs en tydlig kommunikation och en ömsesidig förståelse. De internationella standarderna i ISO 9000 serien har utvecklats för en kvalitetsmässig samverkan. ISO 9000 kan användas för att klarlägga samarbetsförhållanden mellan två affärsparter, men också för att utveckla en kundinriktad styrning av verksamheten. Standarderna, som snabbt fått genomslag runt om i världen, kan bidra till förståelse över nationsgränserna genom att kunder och leverantörer kan arbeta med samma referensram. Målet är främst att kunden skall tillfredsställas genom att leverantörer har förmåga att utforma och leverera rätt produkt. ISO 9000-serien innehåller riktlinjer för val och

användning av olika standarder samt tre standarder som ställer krav på kvalitetssystem, nämligen SS-EN ISO 9001, 9002, 9003.

- SS-EN ISO 9001 är avsedd att användas då överensstämmelse med krav måste säkerställas av leverantören under konstruktion, utveckling, produktion, installation och service. Samtliga led i byggprocessen täcks av ISO 9001. Byggherrar, konsulter och entreprenörer kan utgå från ISO 9001 när de skall bygga upp sina kvalitetssystem. ISO 9001 är avsedd att användas vid kvalitetsledning, upphandling och kontrakt, vid kundens bedömning av leverantören och vid certifiering. ISO 9001 kan användas för att kunden skall tillfredsställas (extern kvalitetssäkring) eller för kvalitetsledning (intern kvalitetssäkring).
- SS-EN ISO 9002 är avsedd att användas då överensstämmelse med krav måste säkerställas av leverantören under produktion, installation och service. Standarden är lämplig för entreprenadföretag som enbart åtar sig utförandeentreprenader dvs., ej projektering.
- SS-EN ISO 9003 är avsedd att användas då överensstämmelse med krav endast behöver säkerställas av leverantören vid slutkontroll och slutprovning. Standarden är följaktligen inte lämplig för byggherrar, projektörer och entreprenörer.
- ISO 9001 innehåller ett antal krav på kvalitetssystemet, i sammanfattning enligt följande.
- Ledningen ansvarar för att företagets policy, mål och åtaganden läggs fast med avseende på kvalitet.
- Kvalitetssystemet skall säkerställa att produkten uppfyller bestämda krav.
- Kvalitet i affärsavtal; innan kontrakt tecknas, skall leverantören granska handlingarna för att säkerställa att krav blir klarlagda och förvissa sig om att man har förmåga att uppfylla kraven.
- Kvalitet i projekteringen; projekteringen skall genomföras på ett planerat och styrt sätt så att kvalitetskrav uppfylls.
- Dokumentstyrning skall säkerställa att rätt information finns tillgänglig på rätt plats vid rätt tidpunkt. Kvalitetsdokument skall bevaras för att visa att specificerade krav uppfyllts och att kvalitetssystemet fungerat på avsett sätt.
- Kvalitet i upphandlingen; rutiner skall säkerställa att upphandlade tjänster, entreprenader och varor uppfyller specificerade krav.
- Kvalitet i produktion; produktion skall planeras och styras så att specificerade krav uppfylls.
- Kontroll och provning; entreprenören skall genomföra kontroll och provning för att verifiera att krav uppfylls.

- Kontrollstatus; märkning skall säkerställa att endast varor, komponenter och arbeten som godkänts kommer att ingå som en del i entreprenaden.
- Kontrollutrustning; instrument för kontroller, mätning och provning skall underhållas och användas så att man kan lita på resultatet.
- Hantering av fel; fel skall dokumenteras och åtgärdas.
- Korrigerande och förebyggande åtgärder; orsaker till fel skall analyseras och elimineras.
- Kvalitetsrevisioner skall visa hur kvalitetssystemet fungerar och ge underlag för förbättringsåtgärder.
- Kompetensutveckling; behov av utbildning skall dokumenteras, utbildningsplaner fastläggas och genomföras.

Det är viktigt att hålla i minnet att de krav på kvalitetssystem som anges i ISO 9001 är komplement och inte alternativ till de tekniska och funktionella krav som specificeras för konstruktion, utförande och färdig byggnad eller anläggning.

4.1.3 Definitioner

Med ett företags *kvalitetssystem* avses organisation, ansvar, rutiner och resurser för att leda och styra verksamheten med avseende på kvalitet.

Kvalitetsmanual är det dokument som används vid beskrivning av kvalitetssystemet. Manualen är även ett hjälpmedel för personalen att förstå och tillämpa kvalitetssystemet.

Med *kvalitetsstyrning* avses de metoder och aktiviteter som tillämpas för att uppfylla krav på kvalitet.

I en *kvalitetsplan* dokumenteras företagets organisation, kontrollprogram, rutiner för att avhjälpa fel och brister m.m. För varje projekt upprättas en anpassad kvalitetsplan.

Kvalitetssäkring är allt det som företaget behöver göra för att skapa tilltro till sin förmåga att uppnå rätt kvalitet.

Certifiering av produkt eller kvalitetssystem innebär att en kompetent och oberoende tredje part bedömer, intygar och följer upp att produkt eller kvalitetssystem uppfyller en standard eller andra accepterade regler.

4.1.4 Läget beträffande kvalitetsarbetet på byggområdet och förvaltningen

4.1.4.1 Svenska förbundet för kvalitet, SFK

Svenska förbundet för kvalitet är en ideell sammanslutning av regionföreningar, företag, myndigheter, institutioner och enskilda personer, med intresse att främja framtagning av produkter och tjänster med rätt kvalitet. SFK bildades år 1952 och har ca 3 000 personliga medlemmar, som tillsammans representerar mer än 1 500 företag och organisationer inom de allra flesta branscher i svenskt näringsliv. SFK är Sveriges representant i ett antal internationella kvalitetsorganisationer. Inom SFK finns sedan år 1987 sektionen SFK - bygg med ca 200 medlemmar. SFK - bygg skall enligt sin arbetsordning medverka till

- debatt om kvalitetsfrågor i byggandet,
- tillämpning av principer och metoder i kvalitetsfrågor,
- samarbete mellan myndigheter, institutioner, företag, organisationer, föreningar m.m. som arbetar med kvalitetsfrågor,
- standardisering av kvalitetstekniska begrepp,
- deltagande i verksamheten inom byggsektionen av European Organisation for Quality (EOQ),
- arrangerandet av konferenser och seminarier,
- utvecklings- och utredningsverksamhet

SFK har sedan år 1991 givit ut årskrönikor som beskriver pågående kvalitetsarbete i byggsektorn. Den första årskrönikan redovisar en översikt över branschorganisationernas kvalitetsarbete, den andra årskrönikan för år 1992 belyser hur kvalitetsfrågor i projekteringsfasen hanteras. Kvalitetsläget i byggproduktionen redovisas i 1993 års krönika och kvalitetsarbetet i förvaltningsfasen i årskrönikan för år 1994. I årskrönikan för år 1995 redovisas en samlad bild av utvecklingen av kvalitetsarbetet under första hälften av 1990-talet. År 1996 återges i årskrönikan artiklar som belyser utvecklingen och kvalitetsläget inom byggsektorn.

4.1.4.2 Spegling av branschorganisationernas kvalitetsarbete år 1991-1995

1991 års årskrönika från SFK redovisas i det följande. Rapporten har utförts som examensarbete vid institutionen för byggnadsekonomi och

byggnadsorganisation vid KTH. Examensarbetet baseras bl.a. på intervjuer med SFK-byggs medlemmar och kvalitetsansvariga i branschorganisationerna. Sammanfattningsvis kan följande utläsas.

- Det är främst kraven från beställaren och önskan om bättre lönsamhet som gör att branschorganisationerna arbetar med kvalitetsfrågor.
- Det bästa sättet att öka byggkvaliteten är att åstadkomma förbättringar inom följande områden: utbildning, motivationshöjande åtgärder, kvalitetssystem och beställarkrav.
- Stor oenighet råder mellan arkitekter, konsulter och entreprenörer om de viktigaste orsakerna till kvalitetsproblem. Nämnda grupper anser att just den egna gruppens kompetens inte utnyttjas i tillräcklig utsträckning, vilket missgynnar kvaliteten. Parterna delar inte varandras uppfattning vilket speglar motsättningar beträffande rollfördelningen i byggprocessen.

Byggentreprenörerna (branschorganisationen) har antagit en kvalitetspolicy där det förkunnas att man skall medverka till fortgående kvalitetsutveckling i byggandet. Något hjälpmedel för medlemmarna att ta fram kvalitetssystem har inte utarbetats eftersom kvalitetssystem utgör konkurrensmedel.

Byggherreföreningen arbetar inte med kvalitetsfrågor och anser att kvalitetssystem är pappersprodukter. Föreningen anser sig dock behöva kunna en del om dessa frågor eftersom t.ex. byggentreprenörerna arbetar med olika sätt att säkra kvaliteten.

Elektriska Installatörsorganisationen, EIO, var enligt SFK-byggs årskrönika 1991 den första branschorganisationen som tog fram en branschgemensam vägledning i kvalitetssäkring. Ett ISO-baserat kvalitetssystem har utarbetats. EIO, R och KYL har antagit en gemensam kvalitetspolicy där vikten av en bra samordning mellan delbranscherna betonas.

Föreningen V (ventilationsbranschen) har angett att den inte arbetar med kvalitetsfrågor. Medlemsföretagen arbetar på egen hand med att ta fram kvalitetssystem som utnyttjas i konkurrenssyfte.

Golvbranschens Riksorganisation, GBR, har sedan slutet av 1980-talet en kvalitetssäkring i form av Golvbranschens Våtrumskontroll, GVK, som dock inte är baserad på ISO-standard. En ISO-baserad objektspärm för hela golvbranschen finns sedan år 1992.

Industrins Byggmaterialgrupp angav år 1991 att de enskilda medlemsföretagen arbetar med kvalitetsfrågor som ett konkurrensmedel.

Isoleringsfirmornas Förening, IF, påbörjade kvalitetsutvecklingsarbete under år 1991.

Kylentreprenörernas Förening, KYL, hade vid tidpunkten för undersökningen, dvs. år 1991, utarbetat ett material, Kurs i kvalitetssäkring, med EIO:s vägledning som stöd.

Målaremästarnas Riksförbund har utarbetat ett material som ansluter till ISO 9000 och som avses fungera som hjälp till självhjälp. Medlemsföretagens frihet att utveckla sina egna idéer anses vara mycket viktig.

Plåtslageriernas Riksförbund, PLR, har utarbetat två kvalitetshandböcker, till viss del baserade på ISO 9000, samt material som anpassats till plåtslageribranschen. Tyngdpunkten i kvalitetsmaterialet ligger i egenkontrollen. PLR har för medlemmarnas räkning beslutat om vad egenkontrollen skall innefatta. För att få använda PLR:s system måste medlemsföretagen gå en kurs i kvalitetssäkring, vilket 45 % av medlemmarna redan gjort år 1991. Medlemsföretagen och även beställarna har visat sig positiva till systemet.

Rörfirmornas Riksförbund, R, har använt sig av EIO:s vägledning vid framtagning av kvalitetsmaterial. För att få använda materialet krävs att kvalitetskurs genomgåtts. År 1991 bedömdes ca 5 procent av medlemmarna ha kvalitetssystem. Förbundet anser samordning mycket viktig för att uppnå bättre byggande. Därav samordningen med EIO, KYL och R.

Sveriges Fastighetsägareförbund uppgav sig delta i olika projekt med kvalitetssäkring, bl.a. i tidigare nämnda GBR:s våtrumskontroll, GVK, och Målarbranschens våtrumskontroll, MVK.

Sveriges Praktiserande Arkitekter, SPA, har gett ut en modellbok år 1992, vilken är en kvalitetsmanual som följer ISO-9001. Vid denna tidpunkt bedömdes mellan 20 och 30 av 400 företag ha egna kvalitetssystem.

Svenska konsultföreningen, SKIF, har antagit en kvalitetspolicy. Föreningen uppger sig i övrigt arbeta mycket lite med kvalitetsfrågor med hänvisning till att dessa är företagsinterna. SKIF anser att ISO 9000 inte passar för kunskapsföretag som t.ex. för konsultverksamhet. Övriga byggbranschens anammande av ISO-standarderna har därför lett till stora svårigheter i samarbetet om kvalitetsfrågor.

Varför arbetar de olika branschorganisationerna med kvalitet?

Förklaring till siffrorna (1-8) som anges i tablån nedan

1. Krav från beställaren
2. Krav från myndighet
3. Utvecklingsansvar
4. Bättre lönsamhet kvalitet
5. För branschens överlevnad
6. Effektivisera byggprocessen
7. Styra upp byggprocessen
8. Företagen bör själva arbeta med

	1	2	3	4	5	6	7	8
Byggentreprenörerna			+					
Byggherreföreningen								+
Elektriska installatörsorganisationen					+			
Föreningen V (ventilation)								+
Golvbranschens riksorganisation	+			+				
Industrins Byggmaterialgrupp					+			
Isoleringsfirmornas förening	+							
Kylentreprenörernas förening	+	+		+				
Målarmästarnas riksförbund	+	+						
Plåtslageriernas riksförbund	+			+				
Rörfirmornas riksförbund						+	+	
Konsultföreningen								+
Sv. Praktiserande arkitekter							+	
Summa	5	2	1	3	2	1	2	3

Hur skall branschen förbättra kvaliteten?

De kvalitetsansvariga i respektive branschorganisation har oftast nämnt utbildning, motivation, kvalitetssystem och beställarkrav som viktiga led för att förbättra kvaliteten.

Hur långt har de olika delbranscherna kommit i praktiken ?

De bedömningar som företrädare för de olika branschorganisationerna gör och som redovisas i det följande är ofta rena gissningar, enligt uttalande i årskrönikan för år 1991.

- Byggentreprenörerna bedömer att entreprenörerna har kommit längst i kvalitetsarbetet. Spridningen bland företagen är dock stor.
- SPA anger att hälften av arkitektföretagen arbetar aktivt med kvalitetssäkring. SPA arbetar för att få igång övriga företag. Inget företag anges ha något komplett kvalitetssystem ännu, och det bedöms dröja flera år innan några företag kan certifiera sig.
- SKIF anser att konsulterna ligger väl framme mätt som andel av konsulterna som har kvalitetssystem och använder kvalitetsplaner.
- EIO var först med en branschgemensam vägledning i kvalitetssäkring, men är inte nöjd med resultatet. Det finns företag som kommit långt, men i det stora hela har, enligt årskrönikan, genomslaget i elbranschen blivit dåligt. Det uttrycks att den åtgärdslista som finns i vägledningen och som visar hur en elinstallation bör kvalitetssäkras borde användas i högre utsträckning. Beträffande egenkontrollen anges att facket inte vill låta sina medlemmar signera sin egenkontroll med mindre än att extra betalning utgår för detta. Enligt EIO behövs en bättre utbildning i planeringsteknik i byggbranschen som helhet. En bättre kvalitetsstyrning erfordras hos projektörer och bättre metoder behövs för upphandling och styrning av projekteringen.
- R har noterat att medlemsföretagen inte sätter igång med kvalitetssäkringsarbete med mindre än att beställaren kräver kvalitetssäkring. Man bör dock minska pappersmängderna i detta arbete.
- Inom KYL och IF bedöms att prispressen leder till att kvaliteten blir lidande. Därför behövs menar man kontroller av tredje part, via certifieringsorgan. Vad gäller nivån på kvalitetsarbetet anser KYL att man ligger på samma nivå som övriga installationsbranschen. De stora företagen har dock kommit längre. Isoleringsfirmornas Förening, som samarbetar med KYL, anser att de flesta delbranscher kommit längre i kvalitetsarbetet än vad de själva gjort.
- PLR har noterat att medlemsföretagen har en positiv inställning till den framtagna kvalitetspärmen och användningen av den har ökat. Information om kvalitetssystemet från PLR till medlemsföretagen har rönt uppmärksamhet även hos beställare och konsulter. Det sammanfattande omdömet om hur långt medlemsföretagen nått i kvalitetsarbetet anges som att branschen kommit långt känslomässigt, vilket bedöms vara väl så viktigt.
- Föreningen V menar att kvalitetsarbetet i medlemsföretagen ligger i nivå med de stora entreprenadföretagen.
- Målarmästarnas Riksförbund bedömer att måleriföretagen ligger på samma nivå som övriga delbranscher. Målarentreprenörerna ser det som svårt att arbeta med kvalitetssäkring om inte de som lämnar över till målarna har kvalitetssäkrat sina arbeten.

- GBR anför att golvbranschen var först i byggsektorn med en fungerande kvalitetssäkring, GVK. Alla våtrumsarbeten som görs av ett GVK-auktoriserat företag skall anmälas till AB Svensk Våtrumskontroll. Det händer alltmer sällan att så inte görs. Stickprovskontroller på 3 procent av anmälda våtrumsarbeten visar att antalet fel minskar. I de fall fel begås beror det oftast på att fel teknik har använts. Detta läggs till grund för teknikförbättring. Ännu har inga företag uteslutits ur GVK, men detta övervägs beträffande några, vilka då förlorar sin auktorisation. Anslutning till GVK krävs inte sällan av beställare och entreprenörer. Allmänt bedöms GVK ha gett golvbranschen ett försprång på fyra år i kvalitetsarbetet jämfört med den övriga byggbranschen.
- Byggherreföreningen kan sägas inta en avvaktande hållning till kvalitetsarbetet. Om entreprenörerna vill använda sig av kvalitetsplaner är det upp till dem. Entreprenörerna sägs inte vilja ta det juridiska ansvaret för kvalitetssäkringen och får gärna använda sina kvalitetssystem bara det inte ökar kostnaderna. Föreningen anser att det har börjat hända en del hos medlemmarna. Det är lätt att ta fram manualer, men svårt att få dem att fungera i praktiken. Detta förutsätter en attitydförändring på arbetsplatserna. I årskrönikan anges vidare att om entreprenören vill ha en månads längre byggtid för att kunna uppnå rätt kvalitet, så kommer han förmodligen att få det. De stora statliga beställarna såsom tidigare Byggnadsstyrelsen, FortF och Vägverket ställer i stor utsträckning krav på kvalitetssäkring av entreprenörerna. I årskrönikan uttalas dock att medlemmarna i Byggherreföreningen förefaller endast att ha inlett kvalitetsarbetet.

De flesta branschorganisationer anordnar någon form av utbildning i kvalitetsfrågor, antingen internt i företagen eller branschgemensamt. Benägenheten hos branschorganisationerna att sprida information om kvalitetsfrågor är dock, enligt årskrönikan 1991, mycket skiftande.

I *1995 års årskrönika* tar SFK-bygg sikte på de viktigaste frågorna i tidigare års undersökningar för att få en samlad bild av utvecklingen av kvalitetsarbetet under 1990-talet. Därtill har lagts frågor om miljöaspekter. 1995 års undersökning genomfördes som en telefonintervjuundersökning med i första hand personer som ingått i undersökningarna under åren 1992, 1993 och 1994. Urvalet personer togs från bruttourvalet från de tidigare undersökningarna. Arkitekter respektive tekniska konsulter valdes främst från 1992 års undersökning med komplettering från medlemsmatrikeln för det nybildade Arkitekt och ingenjörsföretagen, AI AB. Specialentreprenörer hämtades från 1993 års undersökning, dvs. medlemmar i Elektriska Installatörsorganisationen, Rörfirmornas riksförbund och föreningen Ventilation-Klimat-Miljö. Från

1993 års undersökning valdes två kategorier inom byggentreprenörerna som ett representativt urval av plats- och arbetschefer i byggprojekt påbörjade under år 1993. Fastighetsförvaltare, såväl privata, offentliga, allmännyttiga och andra förvaltare, valdes ur 1994 års undersökning och bland de företag som under år 1994 startat ett större byggprojekt. Totalt intervjuades i början av januari år 1996 30 personer från varje målgrupp. Frågeformulering och analysmetodik har hållits enhetlig över åren.

Av undersökningen framgår följande. De flesta företag i branschen har någon form av kvalitetssäkringssystem. Fastighetsförvaltarna utgör undantag och särskilt de kommunala förvaltningsföretagen anges sakna system. Vad gäller arkitekter och tekniska konsulter tycks en nedgång ha skett i arbetet med kvalitetssäkringssystem. Detta kan, enligt redovisningen, förklaras av att urvalet år 1992 inte var helt slumpmässigt utan man vände sig till företag som visat intresse för kvalitetsarbetet. 1995 års undersökning omfattar mer slumpmässigt utvalda arkitekter från nuvarande AI AB. Kvalitetssäkringssystem med ISO-9000 som utgångspunkt var tidigare och är alltjämt det förhärskande. Många branscher och företag har dock utvecklat egna system, vilka också har ISO 9000 som bas. De system som används är ofta branschanpassade eller framtagna för viss produktionskedja eller visst produktionssystem. Det anges i årskrönikan att den ger en översiktlig bild av kvalitetsarbetet. Det konstateras också att kvalitet i byggandet är en överlevnadsfråga och att det inte på en köparens marknad går att ha dålig kvalitet. Tendensen, anges det, är att ansvaret för kvalitet förskjuts från statligt reglerade normer till ett större egenansvar.

Många företag säger sig ha planer på att certifiera sig och att de är i färd med detta. Byggentreprenörerna säger sig arbeta aktivt med detta. För närvarande (år 1995) finns det enligt årskrönikan två tredjepartscertifierade byggentreprenadföretag. I vart tredje byggentreprenadföretag mäts kvalitetsbristkostnaden genom att notera fel vid slutbesiktningar och andra kontroller. Ett annat mått är garantikostnader. Inom fastighetsförvaltningen mäts mycket sällan kvalitetsbristkostnader. För arkitekter och tekniska konsulter har inte mätningen av kvalitetsbristkostnader ökat under första hälften av 1990-talet. Många företag som säger sig mäta kvalitetsbristkostnader kan inte ange hur de gör det. Kvalitetsbristkostnaden anges ofta ligga på 3-4 procent, vilket skulle betyda ca 60 000 kronor för ett småhus och ca 4 miljoner för ett köpcentrum. Till detta skall läggas olägenheter och skador som uppträder senare. I åtta fall av tio ställer kunderna krav på att tekniska konsulter och entreprenörer har kvalitetssäkrad verksamhet. Motsvarande krav på arkitekterna har ökat under 90-talet, men kommer inte upp till samma nivå. De flesta företag säger sig ha kännedom om att byggherren skall

ha en kvalitetsansvarig enligt PBL, certifierade sådana finns främst hos byggentreprenörerna men också hos arkitekter och tekniska konsulter. En bedömning utfördes av hur långt företagen kommit i kvalitetsarbetet enligt det system som används i Utmärkelsen Svensk Kvalitet. Systemet beskrivs närmare i avsnitt 4.4.3.

Förklaring till siffrorna inledningsvis (1 - 8) i tablån i det följande

1. Arkitekt 95
2. Teknisk konsult 95
3. o. 4. Specialentreprenör 93 resp. 95
5. o. 6. Byggentreprenör 93 resp.95
7. o. 8 Fastighetsförvaltare 94 resp. 95

	1	2	3	4	5	6	7	8
Medelvärde skala 1-5	95	95	93	95	93	95	94	95
Företagsledning	3,5	3,2	3,4	3,1	4,0	4,0	2,9	2,8
Medarbetarnas engagemang och delaktighet	3,0	2,8	3,0	3,3	3,6	3,6	2,8	3,3
Resultat av arbetet	3,0	2,9	3,0	3,0	3,4	3,4	2,6	3,1
Fokusering på kundnyttan	3,1	3,0	3,1	3,4	3,6	3,5	2,8	3,7

1,0 - man gör inte särskilt mycket och har inget systematiskt angreppssätt
3,0 - man har ett systematiskt angreppssätt i stora delar av organisationen
5,0 -man ser även tydliga resultat av sitt sätt att angripa kvalitetsarbetet

Som framgår av sammanställningen har fokuseringen på kundnyttan ökat under senare år särskilt inom fastighetsförvaltande företag. Företagsledningarna hos byggentreprenörerna har kommit längst i sitt kvalitetsarbete

Den viktigaste orsaken till kvalitetsproblem f.n. anges vara den optimistiska tidsplaneringen under projekteringen. Arkitekter, konsulter och fastighetsförvaltare är överens om detta. Entreprenörerna anger

som den viktigaste orsaken till kvalitetsproblem att olika specialister producerar ritningar oberoende av varandra utan tillräcklig samordning. Arkitekternas största problem var enligt deras egen uppfattning tidigare att deras roll var alldeles för begränsad - vilket var en uppfattning som ingen av de övriga aktörerna inom byggsektorn delade. En förskjutning från denna uppfattning har skett hos arkitekterna mot att problemet numera är att byggherrarna har svårt att formulera vilka krav som skall ställas på slutprodukten. Bristande samordning mellan de olika parterna i byggprocessen uppfattas som ett allt större problem för fastighetsförvaltarna och det största kvalitetsproblemet ligger i bristande kunskap om byggmaterialens beteende på längre sikt. Det sistnämnda delas av allt fler aktörer inom byggområdet.

De intervjuade (150 svarande) fick en öppen fråga om vad de ville ändra på för att få högre kvalitet. Arkitekterna vill främst förändra projekteringsfasen för att få längre tid och färre aktörer. Tekniska konsulter vill ha en hårdare styrning. Entreprenörerna tycker att byggtiden är för kort. Fastighetsförvaltarna vill ha större lyhördhet mellan olika parter i processen och bättre kunskap om materials långtidsegenskaper och beständighet.

4.1.5 Standardiseringsarbete

Staten lämnar bidrag över statsbudgeten till standardiseringsverksamheten i Sverige. Detta bidrag lämnas till SIS - Standardiseringen i Sverige. Det övergripande målet för stödet anges vara att verksamheten skall bidra till att öppna marknader, höja produktiviteten och konkurrenskraften hos svenskt näringsliv samt bidra till att statens specifika ansvar när det gäller medborgarnas skydd för liv, hälsa, miljö och egendom tillgodoses. Den svenska standardiseringsorganisationen består av SIS och åtta av SIS auktoriserade standardiseringsorgan. Totalt deltar ca 6000 experter i svenska och internationella tekniska kommittéer. Cirka 95 procent av allt standardiseringsarbete har en internationell inriktning och de svenska kommittéerna fungerar då som referensgrupper till de internationella kommittéerna.

Inom bygg- och anläggningsområdet ligger genom ett auktorisationsavtal med SIS merparten av standardiseringsarbetet på BST Byggstandardiseringen. Enligt avtalet skall BST svara för det standardiseringsarbete som intressenterna efterfrågar och finansierar. Verksamheten finansieras bland annat med medlemsavgifter, statsanslag, BFR- medel samt projektbundna medel från näringsliv, myndigheter m.fl. Standardiseringsarbetet sker huvudsakligen inom tekniska kommittéer (TK). Byggstandardiseringen syftar primärt till att ge instru-

ment för rationalisering och effektivisering i byggprocessen samt att underlätta kommunikation, avtal och handel mellan byggsektorns många aktörer. Enligt BST prioriteras miljö- och kvalitetsfrågor. Genom EG-direktiv och svensk lagstiftning om offentlig upphandling förstärks, enligt BSTs verksamhetsberättelse för år 1996, standardiseringens betydelse som underlag för dessa upphandlingar. BST har hela den svenska byggsektorn som sina intressenter. Alla berörda parter erbjuds att medverka i utarbetandet av byggstandarder. BST skall vara opartisk i standardiseringsprocessen och skall verka för att alla intressen beaktas. I det europeiska harmoniseringsarbetet inom CEN och det internationella standardiseringsarbetet inom ISO skall BST verka för att de samlade svenska intressena så långt möjligt tillvaratas.

De tekniska kommittéerna ansvarar nationellt för standardiseringen inom ett visst teknikområde och utser normalt ledamöter till CEN- och ISO- grupper. I det följande återges exempel på arbetsområden för några av de ca 100 för närvarande arbetande tekniska kommittéerna: geotekniska provningsmetoder, murverk, brand, golv, golvavjämningsmassor, värmeisolering, betong, takskydd, väggbeklädnader, värme- och luftbehandlingssystem, byggakustik, vatten- och avloppssystem samt livslängdsplanering av byggnader.

4.1.6 Miljömärkning

Hösten 1989 beslutade Nordiska Ministerrådet samt Sveriges regering och riksdag att införa en gemensam nordisk miljömärkning. Regeringen har uppdragit åt SIS att sköta arbetet i Sverige. Miljömärkningens syfte är att vägleda konsumenter att välja de minst miljöbelastande produkterna. Företagen stimuleras därigenom att ta fram produkter med större hänsynstagande till hälsa och miljö. För varje produktgrupp utarbetas miljökriterier som produkterna skall uppfylla för att kunna åsättas ett Svanmärke. Vid utvecklingen av kriterierna bedöms produktens miljöpåverkan under hela dess livscykel, från råvara till avfall. De krav som ställs kan omfatta produktionens utsläpp till luft och vatten, energi- och resursförbrukning samt produktens innehåll av miljöfarliga kemikalier. Kraven arbetas fram genom att för varje produktområde tillsätts en expertgrupp som kan bestå av representanter från näringsliv, miljöorganisationer, myndigheter och en ansvarig från SIS Miljömärkning eller från miljömärkningen i Norge eller Finland. Beträffande kvalitetskrav skall produkterna uppvisa god funktion och väl uppfylla sitt syfte. I kriterierna kan därför finnas krav på effektivitet, hållbarhet, livslängd och prestanda. Kriterierna gäller i högst tre år. Därefter utvärderas kraven och skärps i takt med att nya möjligheter öppnar sig.

Olika miljöstyrningssystem har utvecklats under senare tid för att möta olika miljökrav; ett internationellt system, ISO 14001, ett brittiskt system, BS 7750, ett inom EU utvecklat frivilligt system, EMAS.

4.2 Projekteringsfasen

4.2.1 Hantering av kvalitetsfrågor i projekteringsfasen

Svenska Förbundet för Kvalitet, SFK - Bygg har i sin årskrönika för år 1992 redovisat hur kvalitetsfrågor i projekteringsfasen hanteras. Redovisningen utgörs av ett examensarbete vid institutionen för byggnadsekonomi och byggnadsorganisation vid KTH. I det följande redovisas resultat av enkätsvar om projektering från projektörer och entreprenörer. Sammanfattningsvis kan följande utläsas.

Ett verksamhetsprogram upprättas sällan trots att beställaren påstår det. Konsulterna uppfattar att beställaren pliktskyldigast efterfrågar kvalitetssäkringssystem men hänsyn tas inte till om sådant finns eller inte vid upphandling av konsulter. Vad gäller projektering och samordning anges att stor förvirring råder om vem som är projekteringsledare och installationssamordnare; frågan är hur ofta det finns personer utsedda för dessa funktioner. Enligt årskrönikan är man överens om att entreprenören är installationssamordnare vid totalentreprenad men frågan ställs om och i så fall för hur mycket han engagerar sig i samordningen under projekteringen eller om han löser samordningen först när installationerna utförs.

Av sammanfattningen framgår vidare att projektörerna är dåliga på att uppskatta hur lång tid de behöver för projekteringen. "När arvodet inte räcker till minskar sökandet efter optimala lösningar". Projekteringstidplaner görs inte upp för varje projekt. Enligt projektörerna beror brister i bygghandlingarna främst på bristande samordning mellan olika konsulter, därefter följer tidsbrist. Ett ytterligare problem är att beställaren inte preciserar sina krav. Kraven måste redovisas så tidigt som möjligt för att undvika ändringar i efterhand. Projekteringsgenomgångar före byggstart är, enligt redovisningen, ovanliga. Sådana borde vara ett enkelt sätt att minska problemen vid övergången mellan projektering och byggande. Beträffande ersättningsformens påverkan på kvaliteten råder oenighet. De flesta konsulter men även beställare anser att löpande räkning ger bäst kvalitet och fast pris sämst. Konsulter och

entreprenörer är inte ense om vilken entreprenadform som ger den bästa kvaliteten på den färdiga byggnaden. Konsulterna menar att det är generalentreprenad eller samordnad entreprenad, medan entreprenörerna anser att det är totalentreprenad. Ganska många beställare är kritiska till totalentreprenad och anser att den måste styras hårt om resultatet skall bli bra.

I stort sett alla företag som utför projektering har checklistor, interna handböcker och genomför utbildning. De flesta företag har också kvalitetssystem och CAD. Väldigt få företag har dock, enligt undersökningen, tagit fram någon parameter för att mäta kvaliteten på sitt arbete. Både arkitekter och tekniska konsulter arbetar med kvalitetsutveckling för att öka sin egen effektivitet och produktivitet. Cirka hälften av projekteringsföretagen har - oavsett storlek på företaget - en formell kvalitetschef i företaget.

Det konstateras att det är nödvändigt att projektering och produktion samordnas för att få en god kvalitet på slutprodukten. Att vidta ändringar under projekteringen kostar mindre än att ändra under produktionen. Uppgifter ur en felutredning som utförts vid CTH återges i årskrönikan. Enligt denna är den totala felkostnaden 5,4 procent av produktionskostnaden och cirka 25 procent av kvalitetsfelen för ett färdigt objekt kan hänföras till projekteringen.

Vilka mått och steg tas i anslutning till och under projekteringsfasen?

När beslut tagits om att ett byggprojekt skall genomföras vidtar en period då syftet och målet för projektet skall ställas upp. En projektgrupp utses som utformar projekttidplan, verksamhetsprogram med kravspecifikation och eventuell kvalitetsplan. I projektgruppen ingår en projektledare, som har till uppgift att skapa en laganda inom gruppen. En viktig uppgift för projektledaren är samordningen av tekniska konsulter och arkitekter för att få till stånd god kvalitet på bygghandlingar och hos slutprodukten. Det är viktigt att projektet följs upp under hela projekteringsfasen. Viktigare än kontrollåtgärder anges dock vara att laganda och engagemang skapas hos alla inblandade. Den *ideala projekteringsprocessen kan innehålla följande moment.*

- En utredning som *klargör förutsättningarna för ett byggprojekt* och ger underlag för byggherrens beslut - en verksamhetsanalys.
- Ett *byggnadsprogram* upprättas när byggherren fattat beslut om att genomföra projektet. I programmet skall de krav - såväl estetiska, tekniska som funktionella - som byggherren ställer på det färdiga

objektet preciseras. I detta skede låses som regel ca 80 procent av den totala kostnaden för ett nytt projekt.

- Vid bestämmandet av *byggnadens fysiska utformning* för att göra den ändamålsenlig för den verksamhet som skall bedrivas inleds projekteringsarbetet, gestaltningen. Arkitekten har huvudansvaret för gestaltningen, men även andra projektörer måste medverka; det gäller t.ex. vid val av byggnadens konstruktion, som också påverkar byggnadens utformning. Genom att successivt omarbeta och förbättra förslagen med hjälp av de tekniska konsulterna och beställaren får man fram ett huvudalternativ. Detta utgör underlag för förslagshandlingar på vilka byggherren fattar beslut om fortsatt projektering.
- I *systemutformningsskedet* bör byggherren besluta sig för vilken entreprenadform som skall väljas. Entreprenadformen påverkar både uppläggning och utformning av bygghandlingarna.
- *Detaljutformning* av objektet ligger till grund för nästa fas, nämligen upphandlingen. Detaljutformningen resulterar i bygghandlingar bestående av ritningar, beskrivningar och specifikationer. Före upphandlingen måste byggherren göra en tidplan som innehåller upphandling, byggstart, leveranstidpunkter och färdigställande.
- *Upphandlingen* startar med att byggherren/beställaren *infordrar ett anbud* från ett antal entreprenörer. Därvid skall följande ha lagts fast. Val av entreprenadform gjorts med hänsyn till byggherrens resurser, arbetets omfattning och önskemål om detaljstyrning. Åtgärdsprogram upprättats som inkluderar bygghandlingar, kvalitetsambitioner, kravspecifikationer, ritningar, systemhandlingar samt viktiga konstruktionslösningar. Kvalitetsambitionerna skall ha översatts i en kontrollplan som preliminärt redovisar hur byggherren avser att kontrollera begärda funktioner. Det skall anges hur anbuden i första hand kommer att utvärderas t.ex. med hänsyn till beräknade årskostnader.

Entreprenören upprättar en anbudskalkyl avseende utförande och överlämnande av den färdiga byggnaden samt lämnar ett anbud med pris och villkor. Därefter vidtar byggherrens/beställarens anbudsprövning och ett anbud väljs.

I det följande redovisas resultatet från examensarbetet mer detaljerat. Grunden för arbetet utgörs av resultatet av en enkät som skickats till 28 arkitekter, 35 tekniska konsulter och 20 entreprenörer spridda över landet. Valet av byggentreprenörer var inte helt slumpmässigt, utan enkäten gick till sådana som visat visst intresse för kvalitetsarbete, vilket troligen ger en för bra bild. Enkäten till byggentreprenörerna innehöll mest frågor om hur de uppfattade projekteringen. Svarsfrekven-

sen var ca 80 procent. Som komplement till enkäterna utfördes ett tiotal intervjuer med olika beställare, i huvudsak allmännyttiga bostadsbolag och privata fastighetsbolag.

Hur ofta upprättas ett verksamhetsprogram med kravspecifikation innan handlingarna påbörjas ?

	Arkitekter	Tekniska konsulter
Varje projekt	30 %	20 %
Vartannat projekt	25 %	20 %
Vart fjärde projekt	20 %	32 %
Sällan eller aldrig	25 %	28 %

En förklaring till att arkitekter och tekniska konsulter inte alltid utformar verksamhetsprogram kan vara att man har små skissuppdrag, eller små beräkningsuppdrag som inte leder fram till färdiga projekt.

Hur ofta efterlyser beställaren kvalitetssäkringssystem och vilken typ av system används?

Enligt arkitekter och tekniska konsulter efterfrågar beställaren nästan aldrig kvalitetssäkringssystem. Entreprenörerna säger sig efterfråga kvalitetssäkringssystem hos projektörerna vid totalentreprenader. Beställarna säger sig ganska ofta fråga efter kvalitetssäkringssystem åtminstone vid stora projekt, vilket enligt årskrönikan inte verkar gälla vid upphandling av arkitekter och tekniska konsulter.
Hur konsulterna och arkitekterna byggt upp sina kvalitetssystem samt förekomsten av sådana framgår enligt sammanställningen i det följande.

Kvalitetssystem uppbyggt efter SS-ISO 9000-serien	Arkitekter (%)	Tekniska konsulter (%)
Helt	25	20
Delvis	40	44
Nej	15	32
Har ej något kvalitetssystem	20	4

Enligt enkäten är det främst företag med över 100 anställda i storstadsområdena som lagt upp sitt kvalitetssystem efter ISO-9000. Av dem som inte lagt upp sitt system med ISO-9000 som grund ligger alla utom ett företag utanför Stockholm.

Varför gör projektörerna upp kvalitetsplaner ?

Arkitekterna menar att en sådan är bra i det enskilda fallet. De tekniska konsulterna delar den åsikten, men menar också i nästan lika stor omfattning att skälet till att en kvalitetsplan upprättas är att beställaren kräver det. Att upprätta en kvalitetsplan ingår enligt årskrönikan inte som en rutin.

I vilken utsträckning hjälper projektörerna beställaren att utforma kvalitetsplanen för produktionsskedet ?

Flera av de tekniska konsulterna har angivit att de medverkar till att utforma kvalitetsplaner för produktionsskedet i sina projekt. Merparten av entreprenörerna säger sig inte kunna verifiera detta.

Bristande samordning utpekas ofta som ett av de största problemen, både mellan olika projektörer och mellan olika parter i byggprocessen. Det råder olika uppfattning om vem som är projektledare i projekten. Vid generalentreprenad anser arkitekterna att de är projektledare i de flesta projekten. De tekniska konsulterna är av en annan uppfattning och anser att någon ur byggherrens organisation är projektledare. Entreprenörerna delar de tekniska konsulternas uppfattning. Det råder dock större enighet om att det är entreprenören som är projektledare vid totalentreprenad. Att installationssamordningen vid generalentreprenad sköts av de tekniska konsulterna anser både dessa och arkitekterna.

De största problemen vid samordningen av ett projekt anges av arkitekterna vara först tidsbrist och därefter dålig respekt och förståelse för varandras behov. De tekniska konsulterna anger som likvärdigt att man inte kommunicerar tillräckligt med varandra och tidsbrist. En sådan bedömning gör även entreprenörerna. Deltagandet i projekteringsmötena kunde vara bättre vad gäller berörda aktörer. Det konstateras att det finns brister i bygghandlingarna. Detaljerade anvisningar om vad bygghandlingarna skall innehålla saknas. Konsulterna anger att innehållet i bygghandlingarna baseras på erfarenhet. Som förbättring anges någon form av checklistor och kvalitetsplaner. Den tredje viktigaste faktorn vad gäller brister i bygghandlingarna anges vara att beställaren inte preciserar sina krav. Det bedöms viktigt att beställaren bestämmer

sig för vad han vill och inte redovisar ändringar fortlöpande. Konsulterna måste hjälpa beställaren att definiera projektet och därvid anses ett väl genomarbetat program vara till stor hjälp. Några beställare anser att konsulterna har bristande kompetens och engagemang.

När konsultarvodet inte räcker till minskar arkitekterna på platsbesök och sedan på sökandet efter optimala lösningar. Tekniska konsulter minskar först på sökandet efter optimala lösningar, därefter på detaljritningar och platsbesök.

Hur ofta görs en genomgång av projektet mellan projektör och byggare?

Både arkitekter och tekniska konsulter upplever att det sällan eller aldrig sker en genomgång före byggstart. Genomgång av projekten före byggstart anger en tredjedel av entreprenörerna sker vid varje projekt, men lika många anger att det sker sällan eller aldrig.

De flesta arkitekter och tekniska konsulter gör besök på byggarbetsplatsen en gång i månaden. Orsaken till besöket anges för arkitekterna främst vara utbildningssyfte och därefter byggmöte. De tekniska konsulterna anger byggmöte och kontroll av utförande (uttalat kontrolluppdrag) som orsak. Det är enligt undersökningen inte särskilt vanligt att projektörerna följer med ut på arbetsplatsen som byggledare eller kontrollant. Arkitekterna är till övervägande del aldrig med på kvalitetsronder, ett förhållande som också kan sägas gälla de tekniska konsulterna.

Vart sjätte företag mäter kvalitet. Endast 16 procent av arkitekterna och 17 procent av de tekniska konsulterna hade tagit fram *parametrar för att mäta kvaliteten på sitt arbete*. Arkitekterna tittar på beställare som återkommer, kontrollplaner, kvalitetsplaner och checklistor. Tekniska konsulter använder sig av checklistor, reklamationsstatistik, kontroll av färdig anläggning, anträffbarhetsstatistik, uppföljning av extraräkningar i produktionen och uppföljning av färdiga handlingar. Kvalitetsarbete måste pågå ytterligare ett antal år innan det genomsyrar företagen bedömde de flesta företagen år 1992.

Felkostnaden för egna fel för byggprojektet anges av arkitekterna till mellan 0,5 och 15 procent. Motsvarande uppgift för de tekniska konsulterna ligger mellan 0,05 och 5 procent. Vikten av att skaffa sig olika parametrar för att kunna mäta felen och att kunna påvisa orsak och ursprunget till dem är uppenbara. Entreprenörerna anser att kostnaderna för projektörernas fel uppgår till mellan 1-10 procent av produktionskostnaden i det enskilda projektet.

4.2.2 Summering

Några punkter som betonas

- Beställaren måste ställa högre och mer preciserade krav.
- Tekniska konsulter och arkitekter måste samordna ritningar, precisera tidsåtgången för projekteringen och skapa kanaler för effektiv kommunikation.
- Kvalitetssystem gör ingen nytta om ingen kan eller vill använda dem.

4.2.3 Exempel på olika sätt att säkra kvaliteten i projekteringsfasen

Kvalitetssystem har utarbetats och publicerats för *FFNS Gruppen AB* daterat 1996-01-01. Kvalitetssystemet omfattar FFNS verksamhet i Sverige inom områdena arkitektur, byggteknik och projektteknik. Som kvalitetspolicy anges att utifrån samlade erfarenheter infria beställarens förväntningar, vilket innebär att leverera produkter /tjänster med överenskommen kvalitet. Kvalitetssystemet anges vara anpassat till svensk och internationell kvalitetsstandard SS-EN ISO 9001. FFNS noterar att ISO 9001 ursprungligen är avsett för kvalitetsstyrning inom den tillverkande industrin. FFNS är ett kunskaps- och tjänsteföretag och anpassning av standarden till FFNS verksamhet har medfört vissa omdisponeringar av innehållet. Kraven i standarderna anges dock vara uppfyllda i erforderlig utsträckning.

Det anges i publikationen bl.a. att all personal ansvarar för att eget arbete är utfört enligt angivna direktiv och att lämnade uppgifter är riktiga. För tillämpliga arbetsuppgifter utförs egenkontroll med namnteckning/signatur som kvitteras. All personal ansvarar för att egen dagbok förs och att egen tidrapportering sker. Kvalitetsplan skall finnas i alla uppdrag med beställare utanför FFNS. Kvalitetsplanen fastställer de specifika kvalitetspåverkande aktiviteterna, deras ordningsföljd och de resurser som avses användas för uppdraget. Uppdragsutvärdering skall ske för minst hälften av de uppdrag som leder till färdiga handlingar för utförande. Utvärderingen delges uppdragets medarbetare samt kontorschef. Kontorschef svarar för att erfarenheter från alla uppdrag minst en gång varje år sammanställs och redovisas för all personal på kontoret vid särskilt möte. Åtgärder med anledning av erfarenheterna diskuteras. Tidigare beslut om åtgärder analyseras för att avgöra om de haft

avsedd effekt. För att verifiera efterlevnaden av kvalitetssystemets krav och för att fastställa dess effektivitet skall regelbundna planerade revisioner hållas. Revisionerna vidtas genom kvalitetschefens försorg och för olika nivåer i organisationen. Interna kvalitetsrevisorer utför revisionen. Kvalitetsrevisioner företas på kontors- och uppdragsnivå. Rapport från revisionerna, utförd enligt skrivna instruktioner, delges ansvarig för det reviderade området, respektive kontorschef/kvalitetsansvarig samt ledningens kvalitetsansvarige och kvalitetschefen.

FFNS uppger sig satsa fortlöpande betydande resurser på kompetensutveckling. Syftet är att utveckla de kunskaper som marknaden efterfrågar. Tyngdpunkten i utbildningsinsatserna anges vara knutna till uppdrag.

Confortia har utarbetat ett kvalitetssystem, som bygger på SS-EN ISO 9001, varvid anpassning skett till Confortias tjänsteproduktion. Systemet omfattar byggprocessens alla faser, behovsanalys, tekniska och ekonomiska utredningar, byggledning, kontroll och besiktning. Kvalitetssäkrande kontroll sker vid skedesväxlingar med hjälp av kontrollplan samt checklista som stämmer av uppdraget gentemot tidigare skede vad gäller förutsättningar och krav. Confortia strävar efter att alla medarbetare skall följa företagets kvalitetsmanual. En viktig del i kvalitetssystemet anges vara att hålla all personal informerad om ny teknik, lagar och föreskrifter m.m.

I publikationen *Kvalitetsplanera* (SBUF93:42) beskrivs hur generella och projektanpassade kvalitetsplaner kan utformas enligt ISO 9000. Vid projekteringen läggs tonvikten vid att undvika samordningsmissar, ansvarsfördelning och checklistor för produktutformning. Exempel ges på hur kontrollstationer kan upprättas i olika faser av projekteringen för att stämma av att rätt kvalitet nås och att i vissa fall verifiera detta.

Publikationen *Kvalitet genom tidig samverkan* (SBUF 95:58) beskriver hur rätt kvalitet kan uppnås genom tidig samverkan mellan beställare, projektörer och entreprenörer. Mest centralt för projekteringsskedet anges vara en systematisk egenkontroll, speciellt för kvalitetskritiska punkter. Det anges att resultatet av projektörens arbete är centralt för den motivation och det engagemang som kommer att finnas i kvalitetsarbetet i nästkommande faser i projektet. QFD-teknik och kvalitetsmärkta ritningar rekommenderas.

4.2.4 Belysning av vissa kompetensfrågor i andra länder

Arkitektkompetens

Arkitekternas forum för forskning och utveckling, ARKUS, har år 1991 beskrivit bl.a. arkitektens roll i Norge, Danmark, Tyskland, England, Frankrike och Nederländerna. (PM från Arkus november 1991, Hanne Weiss Lindencrona och Mikaela Eckered).

Arkitekttiteln är inte skyddad i Norge, men genom "kongelig resolution" den 25 april 1986 och den 5 augusti 1988 är det bestämt att arkitektexamen från NTH i Trondheim och Arkitekthögskolan i Oslo samt liknande läroanstalter ger rätt till titeln sivilarkitekt. Utbildningstiden är fem år, varav de tre första åren omfattar obligatoriska kurser, de följande 1,5 åren ges valfri inriktning och därefter följer diplomarbete.

I *Danmark* finns inget krav på legitimation för arkitekter. Akitekttiteln är inte skyddad. Det finns heller inga krav på att vissa arbetsuppgifter skall skötas av arkitekter. Ansvarsförsäkring krävs inte för arkitekternas yrkesutövning. I Danmark finns fortbildningsavtal (efteruddannelseaftale) mellan arbetsgivarrådet och arbetstagarrådet som garanterar anställda arkitekter fem avlönade fortbildningsdagar per år samt en viss summa för täckning av kursavgifter (5 100 kr år 1991).

Arkitekttiteln är lagskyddad i *Storbritannien* sedan år 1931. Samtidigt inrättades arkitektregistret, ARCUK (Architects Registration Council of UK). Arkitektskolorna - 36 stycken år 1991 - står under överinseende av arkitektorganisationen RIBA och arkitektregistret. Kompetenskraven är desamma för registrering i registret och medlemskap i RIBA. Inför upptagning i RIBA och/eller registrering i ARCUK genomgår man ett test och en personlig intervju, som kontrollerar kompetensen. Endast den som är registrerad i ARCUK kan kalla sig arkitekt. Arkitekter med utländsk examen kan bli medlem i RIBA och/eller registrerade i ARCUK mot uppvisande av erforderliga kvalifikationer. Det finns ingen lag som föreskriver att arkitekt skall anlitas i ett byggprojekt. Av tradition har arkitekten en stark roll i projekterings- och byggprocessen som beställarens ombud. Ansvarssituationen vid fel och skador är oklar, vilket medfört att arkitekter har svårigheter att försäkra sig och premierna är höga. Dock uppges 80 procent ha ansvarsförsäkringar år 1991. Det tar minst sju år att bli arkitekt, fem år akademiska studier och två år praktik. Praktiken sker under handledning och "loggbok" förs.

I *Frankrike* finns en arkitektlag från 1977 (Loi No 77-2 du 3 Janvier 1977 sur l'architecture). Enligt lagen föreskrivs bl.a. att endast den som uppfyller vissa krav får kalla sig arkitekt, att offentliga byggherrar måste utlysa arkitekttävlingar enligt vissa regler, att i varje departement (Frankrike är indelat i 22 regioner, 96 departement och 36 500 kommuner) skall bildas ett råd för arkitektur, stadsbyggande och miljö och att endast arkitekten kan söka bygglov. År 1991 fanns 24 skolor som utbildar arkitekter i landet. Bostadsministeriet (Ministère de L'Equipment) har överinseende över skolorna. Utbildningen är i teorin femårig och innehåller inte någon obligatorisk praktik. Efter fullföljda studier diplomeras man, vilket inte är tillräckligt för att få kalla sig arkitekt. Enligt 1977 års arkitektlag måste den som vill kalla sig arkitekt och självständigt utöva arkitektyrket också vara registrerad i l'Ordre des Architectures. Det enda formella kravet för registrering är dock att sökanden kan uppvisa godkänt diplom från arkitektskola. De registrerade arkitekterna måste följa de etiska reglerna som orden utfärdat (Code des devoirs professionels des architectes). Enligt reglerna är arkitekten t.ex. i princip inte tillåten att ha några bindningar till andra aktörer i processen, som till entreprenörer eller materialleverantörer. För arkitekter inom EU gäller samma regler för registrering som för inhemska arkitekter. Det är endast arkitekten som kan söka bygglov, vilket innebär att i praktiskt taget alla byggprojekt är arkitekter anlitade. Undantagna är småhus där byggherren själv skall bo samt vissa lantbruksbyggnader. Arbetsinsatsen kan dock vara begränsad till att arkitekten undertecknar bygglovhandlingarna. I övrigt privat byggande är det inte ovanligt att en arkitekt undertecknar bygglovhandlingarna, medan andra aktörer genomför projektet. Vid offentligt byggande är det ett villkor att en arkitekt utses.

Arkitektutbildningen i *Tyskland* sker på tekniska högskolor i stark integration med ingenjörsutbildningen. Bygglov kan endast sökas av arkitekt eller ingenjör (vissa undantag finns). Skiljelinjen mellan arkitekt och ingenjör är inte så markant i Tyskland. Fortbildningen av arkitekter har diskuterats sedan mitten av 1970-talet. Ett av skälen till detta torde vara olikheterna i grundutbildningen av arkitekter. Arkitekttiteln är skyddad i Tyskland. För att få kalla sig arkitekt måste man ha en godkänd arkitektexamen och för att arbeta som arkitekt måste man vara registrerad i Architektenliste i delstaternas Architektenkammer. Det krävs registrering i respektive delstats "kammer" för att få arbeta där. Bundesarchitektenkammer är det överordnande organet. Utländska arkitekter kan, om de inte har kontor i Tyskland, ansöka om att bli upptagna på listan för utländska arkitekter. För att få arbeta i offentlig tjänst måste en tysk arkitekt ha två års praktik följd av en examination. "Arkitektkamrarna" utarbetar bl.a. de etiska reglerna för arkitektkåren.

Arkitekten är ofta byggledare och deltar i stor utsträckning i samordnings- och administrativt arbete.

I *Nederländerna* är sedan år 1988 arkitekttiteln skyddad. Endast de arkitekter som finns angivna i ett särskilt register får kalla sig arkitekt. För att bli registrerad krävs att man har ett intyg/certifikat utfärdat av arkitektskolorna eller har klarat ett prov med goda betyg. Praktisk erfarenhet krävs inte för att bli registrerad. Registreringen i sig innebär ingen direkt kvalitetsgaranti, men man vet dock att en registrerad arkitekt genomgått en viss utbildning. I Nederländerna ställs inga krav på att man måste anlita arkitekter för vissa arbeten.

Medlem i Bond van Nedelandse architekten, BNA, kan man bli om man är registrerad arkitekt och har varit BNA-kandidat i minst två år och av BNA:s styrelse bedöms ha tillräckligt god praktisk erfarenhet. Med god praktisk erfarenhet avses att man under de två närmaste åren före ansökan skall ha arbetat med projektering och byggande under handledning av en BNA-arkitekt. I Nederländerna kan man bli arkitekt på två olika sätt. Det ena sättet är att genomgå heltidsstudier under fyra år vid de tekniska universiteten i Delft eller Eindhoven. Detta kan man komplettera med en tvåårig kurs. Ingen praktik ingår i studieplanen. Utbildningen resulterar i titeln byggkunnig ingenjör, men medger rätt till registrering som arkitekt. Den andra utbildningsvägen är deltidsstudier under sex år vid någon av de sex Arkitektakademierna. Utbildningen kräver en teknisk grundutbildning (technical college) och en anställning på ett arkitektkontor eller liknande som ger praktik under dagtid.

Tekniska konsulters kompetens

I promemorian från ARKUS redovisas för vissa länder i korthet också några uppgifter beträffande tekniska konsulter.

De tekniska konsulterna/ingenjörerna i *Storbritannien* är något mer specialiserade än t.ex. i Sverige och Frankrike. Utbildningen består av tre års studier vid teknisk högskola, därefter tre praktikår inom olika godkända företag med specialistinriktning och slutligen en examen som ger rätt att bli medlem i en professionell organisation och den son blir medlem får då en medlemstitel t.ex. VVS-ingenjör. Ingenjörstiteln är inte skyddad på annat sätt än genom medlemstitlarna. Vid sidan av högskoleutbildade ingenjörer finns också andra tekniker/ingenjörer bl.a. en Quantity Surveyor, QS, som har till uppgift att bl.a. upprätta den s.k. bill of quantity, dvs mängdberäkningar av olika slag (i Sverige m.fl. länder finns inte någon motsvarighet på konsultsidan).

I *Frankrike* har ingenjörer en stark ställning. Redan år 1747 startade en civilingenjörsutbildning (Ecole des Ponts et Chausse´ ungefär motsvarande väg- och vatten). Utbildningen är femårig. Specialisering sker det tredje året. Den franska ingenjören är mindre specialist än t.ex. den engelska och mer lik den svenska. Civilingenjörstiteln (ingènieur diplome´) är lagskyddad sedan år 1934. Ingenjörer och arkitekter konkurrerar om uppgiften som projektledare, och uppgiften ligger oftare på en ingenjör än på en arkitekt.

Beträffande *Tyskland* har redan nämnts att skiljelinjen mellan arkitekter och ingenjörer inte är så stor. Många arkitekter är utbildade på fackhögskolor och har därmed en teknisk inriktning på sin utbildning.

Summering

Av materialet kan utläsas följande:

- Några länder har lagskyddat arkitekttiteln.
- Bevis på genomgång av viss utbildning krävs ofta för att få använda en titel. Utbildningstidens längd varierar högst avsevärt mellan länderna. Huvudinriktning framgår i vissa fall, dvs. att arkitekternas utbildning har mer teknisk inriktning eller mer med betoning på gestaltning/design.
- Praktik ingår i vissa länder i utbildningen eller måste följa efter den teoretiska utbildningen för att vederbörande skall upptas som medlem i organisation samt anges i register.
- Fortbildning garanterad i visst fall genom avtal.
- Vissa arbetsuppgifter skall i något land utföras av arkitekt; bygglovansökan skall undertecknas av arkitekt och projektledning ske av arkitekt.

Förhållandena i de redovisade enskilda länderna beträffande främst arkitekter kan ha förändrats sedan början av 1990-talet. Aktualiteten i uppgifterna i sig är dock inte så väsentlig i sammanhanget. Materialet tjänar mer som exempel på hur man i de olika länderna har sökt "garantera" en viss kompetens hos konsulterna, dvs. i form av utbildning, praktisk erfarenhet, legitimationer och lagskydd av viss titel etc.

4.2.5 Exempel på kvalitetssystem för byggherrar/beställare som har betydelse för såväl projekteringsfasen som efterföljande faser

Vägverket har utarbetat en handbok för funktionsentreprenader (Byggande och skötsel på funktionsentreprenad, handbok, Vägverket november 1995). I handboken finns en kontraktsmodell för funktionsentreprenad, AKF, som avser vägar, men modellen kan användas för andra ändamål. Vidare finns mallar och exempel på anbudsformulär för drift och byggande samt allmänna kontraktsvillkor för skötsel och byggande. Funktionsentreprenaden är en entreprenadform där beställaren beskriver produkten med mätbara funktionsegenskaper och anger minimikrav varefter entreprenören väljer teknisk lösning och svarar för funktionen (skötsel och underhåll) under viss tid. Funktionsentreprenad innebär större möjlighet till teknisk utveckling genom att produktens funktion sätts i fokus och inte detaljerade lösningar.

FortF har utarbetat ett ISO-baserat kvalitetssystem för byggande och förvaltning i form av en handbok. Syftet med arbetet anges vara att styra kostnaderna från byggfasen till projekteringen för att få en bättre slutprodukt. Härvid betonas betydelsen av tydliga programhandlingar och att det senast vid programfasens slut skall finnas en kvalitetsplan. I handboken redovisa att konstruktionsstyrning bör ske i nära samverkan mellan beställare och brukare i programfasen. Erfarenhetsåterföring sker genom verifiering mot program i processens alla faser inkl. förvaltning. Kvalitetsplaner upprättas för alla skeden i processen med en övergripande kvalitetsplan som bas. Processer som kräver speciell kontroll anges i kvalitetsplaner, exempelvis processer med risk för dolda fel. Krav finns på fortlöpande uppföljning och revidering av rutiner i byggprocessen. Detta betecknas processtyrning. Dokumentstyrning sker genom att alla upprättade handlingar förtecknas fram till garantibesiktningen och återfinns i ett slutdokument som upprättas av projektledaren. Krav på aktörer innebär bl.a. att projektörerna skall göra uppföljningar under byggfasen, projektgruppen skall medverka under garantibesiktningen och kundleverantörsförhållande skall upprätthållas i alla situationer då någon slutfört sitt arbetsmoment och överlämnar till någon annan i arbetsprocessen. Beträffande överlämnandefasen anges att oavsett skede i processen skall leverantör av en produkt efter kontraktsgenomgång också ingå som informationsöverlämnare i kundgruppen för nästa fas i processen. Förutsättningen för att säkra kvaliteten vid överlämnandet är att leverantören i sitt arbetet har styrning och kontroll samt verifierar detta genom dokumentation.

Exempel på projektanpassad kvalitetsplan baserad på SS-EN ISO 9001 upprättad av *Anders Bodin förvaltnings AB* redovisas i det följande. Planen är upplagd som en projekthandbok för hela projektet där varje aktör beskrivs. Med utgångspunkt från denna upprättar varje deltagare i projektet egna planer. Vägledning ges för planering och genomförande av projektet. Förvaltningserfarenhet skall vägas in i planeringen, vilket anges säkras genom att man har egen förvaltning. I planen finns detaljerade riktlinjer för projekteringen av mark, hus, VVS m.m. Projektorganisation och ansvarsområden specificeras under hela projektet. Omfattande listor med namngivna aktörer och ansvarsområden finns specificerade i checklistor. Mötesplaner har upprättats som beskriver mötesfrekvens för deltagande aktörer och vad som skall avhandlas. Projektering- och byggledning handhas i projektet av samma person. Utgångspunkten för kvalitetsarbetet är ett övergripande kontrollprogram - preciserar vad aktörerna skall göra - som ingår i kvalitetsplanen. Varje aktör upprättar med utgångspunkt från det övergripande programmet egna program i samråd med andra aktörer. Förutom kontrollprogrammen finns checklistor som bestyrker att byggreglerna infrias. Checklistorna granskas av projekt- och byggledare. *Svenska Bostäder* har lagt upp sitt kvalitetsarbete på ett i huvudsak liknande sätt.

I BFR rapport (Rapport nr 26 1991) beskrivs en arbetsmodell för erfarenhetsåterföring från byggprocessen. Basen för modellen är dokumentation från fem endagarsseminarier då projektens olika aktörer samt brukare och förvaltare samlats för att delge, utbyta och ta tillvara erfarenheter. Rapporten visar hur ett seminarium kan förberedas och genomföras. Ett startseminarium redan i programskedet skulle kunna säkra en bra uppföljning genom byggprocessen. De företag som använt sig av arbetsmetoden säger sig ha goda erfarenheter. Arbetsmodellen omfattar tio steg bl.a. insamlas och sammanställs synpunkter om vad som varit bra och vad som fungerat mindre bra i projektet.

4.3 Byggfasen

4.3.1 Hantering av kvalitetsfrågor i byggfasen

Svenska Förbundet för Kvalitet redovisar i sin årskrönika för år 1993 en enkätundersökning om kvalitetsläget i byggproduktionen.

De grupper som ingår i undersökningen är tre grupper specialentreprenörer, nämligen el-, ventilations- och rörentreprenörer samt

två personalkategorier inom byggentreprenörerna, arbetschefer och platschefer. Totalt har ca 200 personer besvarat enkäterna.

Hur ofta efterfrågar beställaren kvalitetsplaner ?

Sådana efterfrågas alltid i 25 till 40 procent av byggprojekten samt mera sällan i 25-50 procent av projekten. Platschefer och arbetschefer i byggföretag ställs oftare inför krav på kvalitetsplaner än specialentreprenörerna.

Kräver byggentreprenörer kvalitetsplaner av underentreprenörerna?

Hälften av de tillfrågade byggentreprenörerna har begärt att alla underentreprenörer skall redovisa kvalitetsplan. Skillnaderna är svåra att förklara.

Följer er beställare upp om ni följer kvalitetsplanerna?

På det hela taget följer man inte upp kvalitetsplanerna särskilt noga. Byggentreprenörerna anger att de följer upp till närmare 80 procent om specialentreprenörerna följer kvalitetsplanen. Motsvarande uppgift enligt underentreprenörernas uppfattning ligger på ca 50 procent. Kvalitetsplanerna följs totalt sett inte upp mer än i vart tredje fall vid slutbesiktningen.

Avsaknad av kvalitetssystem är störst i ventilationsbranschen. Det är inte så många som använt sig av ISO-9000 vid uppbyggnad av kvalitetssystemen. ISO används delvis eller också andra system. Bland specialentreprenörerna har elbranschen anpassat sig bäst till ISO-9000 och är också den bransch där kvalitetssystem förekommer mest. Företagen säger sig ha viss nytta av kvalitetsplanerna och vart fjärde företag anser sig ha stor nytta.

Varför har inte alla stor nytta av kvalitetsplanerna ? Hur stora är kvalitetsfelen?

Enligt många bedömare är kostnaden för kvalitetsfelen mellan 1 och 3 procent av omsättningen. Var tredje tror att kostnaden för kvalitetsfelen uppgår till mellan 6 och 10 procent. Få företag mäter felen. Endast 22 av 200 företag har angett någon mätmetod. Den vanligaste är antal besiktningsanmärkningar. Någon anger speciella uppföljningar under

produktionen samt garantikostnader. De flesta företag tror att mellan 1 och 5 procent av felen kvarstår efter överlämnandet. Merparten anser att det finns anledning att öka ansträngningarna för att minska kvalitetsfelen i byggandet.

De tillfrågades bedömning av hur långt man anser det egna företaget kommit i kvalitetsarbetet ger vid handen att byggentreprenörerna bedöms ha kommit längst. Man tycker att företagsledningen har ett systematiskt angreppssätt och att man ser tydliga resultat av detta. Det lägsta värdet återfinns hos ventilationsentreprenörerna, som inte anses ha ett systematisk angreppssätt. 70 procent av de större företagen i ventilationsbranschen uppger att de inte kommit särskilt långt när det gäller fokusering på kundnyttan.

De främsta skälen till varför man arbetar med kvalitetsfrågor uppges vara följande: det ger bättre lönsamhet; för att sänka kostnaderna; för att öka effektiviteten/produktiviteten; för anpassning till kundens krav. Enligt tidigare undersökning gör arkitekter och tekniska konsulter en liknande bedömning.

Att åstadkomma en riktig informationsöverföring mellan parterna i byggprocessen bedöms vara av mycket stor vikt. I syfte att klarlägga brister i detta avseende ställdes bl. a. frågan, vilken kategori man ansåg det vara svårast att föra över information till/från. Sådana brister finns mellan olika aktörer. I det följande redovisas kommunikationsproblem där 30 procent eller fler inom el, ventilation, rörinstallatörer, arbetschefer och platschefer anger den grupp det är svårast att föra över information till:

El uppger arkitekter och byggentreprenörer
Ventilation uppger byggherrar, arkitekter och byggentreprenörer
Rörinstallatörer uppger byggentreprenörer
Arbetschefer uppger arkitekter
Platschefer uppger arkitekter och tekniska konsulter

Det konstateras att hänsyn inte tas i tillräcklig omfattning till varandras behov vid samordning av projekten. Stor samstämmighet råder om att problemen vid samordningen av ett projekt ligger i

- att man inte pratar tillräckligt ofta med varandra p.g.a. tidsbrist
- att man har dålig respekt för andras behov
- att olika parter tänker och pratar olika

Entreprenörerna lämnar inte sällan drift- och skötselinstruktioner förrän vid slutbesiktningen ibland t.o.m. efter. Detsamma gäller relationsritningar.

Beträffande materialleveranser uppger byggentreprenörerna att det är fel på 5 procent. Det vanligaste är därvid leverans vid fel tidpunkt. Kvalitetsfelen upptäcks företrädesvis vid mottagning men nästan lika ofta när materialen redan satts på plats. Ankommande material kontrolleras av arbetsledare i åtta fall av tio. Var tionde platschef anger dock att de inte har någon speciell mottagningskontroll.

I sex byggprojekt av tio anges att man haft kontraktsgenomgångar, dvs säkerställt att man klarar jobbet och att kraven inte är oklara. Samtliga underentreprenörer är med på byggmötena med beställaren i fyra projekt av tio. Kvalitetsronder förekommer i sju projekt av tio enligt byggentreprenörerna och specialentreprenörerna anger att de deltar i dessa i ca 20 procent av projekten. Elentreprenörerna är oftare med än ventilations- och rörentreprenörerna.

Enligt undersökningen anser de 200 aktiva bygg- och specialentreprenörerna att brukare, byggherrar och förvaltare kommer att få ett större inflytande på det framtida byggandet. På frågan vad man skulle vilja ändra på för att minska kvalitetsfelen anges ofta att få bättre produktionsförutsättningar och öka samverkan mellan alla parter i processen.

4.3.2 Exempel på kvalitetssystem som används för att säkra kvaliteten i byggfasen

I byggskedet används ofta ISO-baserade kvalitetssystem. Exempel på hur sådana utformats samt andra sätt att säkra kvaliteten redovisas i det följande.

1. JM har utarbetat ett kvalitets- och miljöledningssystem som bygger på SS-EN ISO 9001 och SS ISO 14001 och som omfattar anvisningar om hur projekt skall bedrivas från marknadsbearbetning och från första kundkontakt till färdig produkt och eftermarknad. Vid sidan om moment som finns inskrivna i kvalitets- och miljöledningssystemet finns särskilda krav i funktionsvisa handledningar som beskriver hur arbetet skall bedrivas samt projektspecifika checklistor. Anlitade företags system kompletterar, vilket skrivs in i avtal. Handledningarna anses bilda stommen i kvalitetssystemet och omfattar information, erfarenhetsåterföring, kvalitet, miljö m.m. Vid totalåtaganden omfattar kvalitets- och miljöplanerna även projekteringsfasen. Projektledaren ansvarar för att upprätta kvalitets- och miljöplan tillsammans med produktions-, sälj- och projekteringsledare. Innehållet i planerna gås igenom vid startmöte för projekteringen och produktionen. I planerna anges krav på egenkontroll,

kvalitetsronder, start- arbetsberedningsmöten, program för överlämnande. Ansvar för egenkontroll åläggs underentreprenörer, konsulter, hantverkare, och arbetsledare. Som morot finns resestipendium för personer som utvecklat företagets miljö och kvalitetsarbete. Uppsatta mål i projektet stäms av genom kvalitetsronder, kontroll och besiktningar. Statistiska metoder används för att följa upp antalet felfria produkter vid överlämnandet. Kundundersökningar utförs och skickas till projekt-, projekterings- och produktionsledaren. I inköpshandledning finns bl.a. mall för leverantörsbedömning. Rutiner finns samlade för avtal, bestämmelser, checklistor m.m.

2. Skanska arbetar med ett kvalitetssystem benämnt 3 T - Totalt Tids Tänkande. Systemet beskrivs som ett förändringsprogram eller kontinuerlig process för att korta ned tider/effektivisera arbetet, öka engagemang hos medarbetare, sänka kostnaderna samt få nöjda kunder. Den gemensamma strävan att uppnå kortare tider sägs förena samtliga medarbetare att arbeta åt samma håll. Resultatförbättringarna mäts med hjälp av nyckeltal för tid och kvalitet. Tidsåtgång relateras till produktionstider före det att 3 T infördes. Kvalitet mäts som antalet fel i förhållande till projektets storlek, tidsåtgång för åtgärdande m.m. Det anges att produktionstider minskat med 20 procent, antalet besiktningsanmärkningar har halverats och att tiden för att avhjälpa fel har minskat med 75 procent. Engagemang för programmet skapas genom utbildning av och medverkan från samtliga medarbetare. Större ansvar och respekt för yrkeskunnandet skall skapas.

3. Kvalitetsarbetet inom PEAB anges vara till för att åstadkomma felfria entreprenader. Rutinerna i kvalitetssystemet avses stödja medarbetarna i arbetet med att fullfölja företagets kvalitetspolicy och kvalitetsmål, fastställda av företagsledningen. Medarbetarnas engagemang och kvalitetskänsla uppmuntras och stöds med utbildning av de enskilda medarbetarna samt med genomtänkta rutiner för planering, styrning och kontroll av de aktiviteter som skall genomföras. Kvalitetssystemet inom PEAB anges vara upprättat enligt Svensk Standard SS-EN ISO 9004. PEAB:s kvalitetssystem för kontraktssituationer följer SS-EN ISO 9001. Företagets policy, system och rutiner redovisas i en kvalitetshandbok. Innehållet i handboken följer kapitelindelningen i SS-EN ISO 9001. Rutinerna är anpassade till byggbranschen. För varje projekt upprättas en projektanpassad kvalitetsplan som redovisar kvalitetssäkringens omfattning och anpassning av kvalitetsrutiner, vilka är aktuella för projektet. De moment som kan skapa kvalitetsproblem identifieras genom riskanalys.

För sådana moment upprättas arbetsberedningar och anvisningar för egenkontroll. I kvalitetssystemet ingår i princip allt från metoder och rutiner till organisation och ansvarsfördelning. Kvalitetssystemet är dokumenterat i kvalitetshandboken, vilket ger förutsättningar för revisioner. Vid kvalitetsrevisionerna stäms verksamheten av mot kraven i standarderna och mot projektets kvalitetsplan. Detta ger underlag för förbättringar av systemet och av kvalitetsstyrningen. PEAB anger att kvalitetssäkring under byggprocessen medför ökad kostnadseffektivitet och konkurrenskraft samt bidrar till att färdigställa projekt med rätt kvalitet.

NCC använder sig av ett i huvudsak liknande system.

4. P-märkning av småhus, genom Sveriges Provnings- och forskningsinstitut AB, SP. Särskilda certifieringsregler har utarbetats för P - märkning av småhus. Certifieringen utförs av SP Certifiering. Certifieringen sker mot särskilt utformade specifikationer, som har tagits fram av SP efter samråd med berörda intressenter. Reglerna för P-märkning av småhus har anpassats till kvalitetssystem enligt ISO 9000-standarderna, bl.a. för att i tillämpliga delar svara mot kommande europeisk harmonisering och internationella regler. Certifieringen handläggs vid SP av en från provning och kontroll skild enhet, som är underställd en certifieringsstyrelse bestående av representanter från berörda industriområden. P-märket innebär att produkten eller kvalitetssystemet uppfyller de krav som ställs i lagar, föreskrifter och allmänt vedertagna branschregler m.m. samt att det finns en fortlöpande kontroll av produkten. För byggprodukter gäller alltid lägst Boverkets krav i olika avseenden enligt tillämpligt avsnitt i Boverkets Byggregler 94, BBR 94. Certifierade produkter eller kvalitetssystem införs i en av SP upprättad förteckning, som publiceras som regel två gånger per år.

   För att kunna P-märka ett småhus krävs, som grundförutsättning, att en kvalitetssäkring sker i alla led - från projektering till det färdiga huset på plats - och omfattar

   - projektering,
   - arbetsutförande,
   - funktionskontroll samt
   - drift- och skötselinstruktioner

   Detta innebär bl.a. att ansvarsfördelningen vad gäller egenkontrollen måste vara klarlagd för de projekt som omfattas av P-märkningen. I SP:s P-märkningssystem bevakar SP att egenkontrollerna fungerar

genom kontroll på fabrik, på byggarbetsplats under byggtiden samt kontroll och mätningar i det färdigställda huset.

P-märkningssystemet är tillgängligt för alla tillverkare av prefabricerade småhus. Olika projektformer kan förekomma såsom styckehus, grupphus och flerbostadshus samt olika entreprenadformer.

Certifieringsreglerna innehåller också anvisningar för egenkontroll och övervakande kontroll. Den övervakande kontroll och besiktning som ingår i P-märkningssystemet syftar till att säkerställa att egenkontrollen fungerar effektivt och att huset svarar mot de krav som uppställts för P-märkningen.

P-märkningssystemet syftar till att bygga hus med hög kvalitet samt att förebygga fel i husen. Genom den kvalitetskontroll som P-märkningen innebär, kan man minimera risken för kostsamma reparationer och långdragna tvister i framtiden. P-märkningen innebär alltså inte någon garantiutfästelse i juridisk mening. Innehavare av certifikat, som har en giltighetstid på fem år, är ansvarig för att de produkter som omfattas av certifikatet och som är märkta, uppfyller alla fordringar i certifieringsreglerna. SP kan med omedelbar verkan definitivt eller temporärt under vissa förutsättningar återkalla certifikat. Innehavare av certifikat förbinder sig att om certifikatet återkallas på grund av allvarliga missförhållanden, vid vite om en miljon kronor, omedelbart upphöra att åberopa eller utföra märkning med SP:s P-märke.

5. I redovisning av en kartläggning av fel vid VS-installationer, *Kvalitetsfel i rörbranschen*, SBUF 95:24, anges att slutbesiktningar visar att 51 procent av felen uppstod vid montering, främst beroende på bristande engagemang. Kartläggningen är baserad dagböcker, slutbesiktningsprotokoll och enkätsvar. Lämpliga åtgärder som anges för att öka kvaliteten är uppföljning av viktiga fel, tydliggörande av fel i förebyggande syfte samt egenkontroll.

6. Rapporten, *Kvalitetsvärdering av byggarbetsplatsen*, SBUF 94:35, beskriver hur arbetet på en byggarbetsplats kan utvärderas enligt en modell från Institutet för Kvalitetsutveckling. Ett formulär har utarbetats med åtta kriterier bl.a. ledarskap, erfarenhetsbearbetning, projekt- och kvalitetsmål. En mall för utvärdering av formuläret finns.

4.4 Förvaltningsfasen

4.4.1 Hantering av kvalitetsfrågor i förvaltningsfasen

Svenska Förbundet för Kvalitet, SFK-Bygg, har i sin årskrönika för år 1994 belyst kvaliteten i förvaltningsfasen. Förvaltarna har flera olika roller i byggprocessen. Båda gränssnitten i förvaltningsfasen - byggherre och brukare - är viktiga för totalkvaliteten. Det gäller rollen som ansvarig för den totala kvaliteten i slutprodukten och för hur kommunikationen fungerar mellan alla aktörer i byggprocessen. Undersökningen baseras på byggprojekt som startats under mars till augusti 1994 och som överstiger en investeringskostnad om 10 miljoner kronor. Utsänd enkätundersökning omfattar alla typer av byggnader och anläggningar och har besvarats av ca 200 personer - 70 procents svarsfrekvens. Antalet svarande fördelar sig enligt följande.

	Antal svarande
Privat förvaltningsföretag	25
Statligt företag/förvaltning	40
Allmännyttigt bostadsföretag	29
Kommunalt företag/förvaltning	73
Landstingsföretag/förvaltning	4
Annat företag/förening/stiftelse	23
Summa	205

De senaste åren har kvalitetsarbetet blivit allt viktigare. Detta kan noteras främst i statliga och landstingskommunala förvaltningsföretag. Denna tendens är inte lika stark i de kommunala och allmännyttiga företagen. Byggherrar/förvaltare deklarerar en entydig uppfattning att ansträngningarna måste öka för att minska kvalitetsfelen.

Kvalitetsarbetet i ett företag måste omfatta alla delar i företaget - från företagsledning till brukarnas användning i slutskedet. För att få ett mått på var i företaget tyngdpunkten i kvalitetsutvecklingen ligger delades ett tänkt företag in i fyra grupper/nivåer. Medelvärden av den bedömning på en femgradig skala som de tillfrågande gjorde framgår i det följande.

	Totalt	Typ av företag					
		Privat	Stat	Allmännyttigt	Kommun	Landsting	Annat
Företagsledning	2,9(3,7)	3,3	3,3	2,8	2,4	3,2	3,4
Medarbetarna	2,8(3,3)	3,4	3,1	2,8	2,6	2,8	2,7
Resultatet	2,6(3,2)	3,1	2,6	2,7	2,3	2,6	2,6
Fokusering på kundnyttan	2,8(3,3)	3,5	2,4	3,0	2,6	3,1	2,9

Rubrikerna bygger på de svenska kriterierna för Utmärkelsen Svensk Kvalitet från Institutet för Kvalitetsutveckling (SIQ). Här har en förenkling gjorts. *En etta står för* att man inte gör särskilt mycket, man har inte något systematiskt angreppssätt. *En trea betyder* att man har systematiska angreppssätt i stora delar av organisationen och *en femma* står för att man också ser tydliga resultat av sättet att angripa kvalitetsproblem. Resultatet ger vid handen att det inte finns så stora skillnader mellan olika led i kvalitetsarbetet, alla värden ligger strax under 3,0. Man har systematiska angreppssätt, men man ser inte några tydliga resultat av arbetet.

Kvalitetsarbetet förefaller ha kommit något längre i medelstora förvaltningsföretag (10 000-100 000 m2 yta att förvalta) . Man kan också konstatera att byggherrar/förvaltare inte kommit lika långt i kvalitetsarbetet som entreprenörerna. Medelvärdet låg enligt undersökning 1993 för de sistnämnda mellan 3,2 och 3,7. De flesta företag har någon form av kvalitetssäkring. Knappt hälften använder sig av kvalitetssystem. Hälften av dem som har kvalitetssystem baserar dessa på ISO 9000. Inom den kommunala sektorn finns det nästan inga kvalitetssystem. Resultatet framgår mer i detalj i det följande.

Typ av företag

1. Statligt	4. Kommun
2. Privat	5. Landsting
3. Allmännyttigt	6. Annat

Svar %	Totalt	1	2	3	4	5	6
Ja, enligt ISO 9000	21	16	60	3	7	21	30
Ja,annat system	17	40	13	34	7	21	9
Ja, på annat sätt	29	28	13	31	34	50	26
Nej	31	16	10	31	51	7	35

Enligt årskrönikan tas erfarenheter från tidigare byggprojekt ganska väl tillvara. Brukarna kommer in redan i programskedet inom landstingssektorn och till viss del inom den kommunala sektorn. Inom statligt byggande och inom allmännyttiga företags byggande kommer brukarna in senare, ibland efter byggskedet.

Hur ser ni till att förvaltningsaspekter kommer in i byggprocessen?

Förklaring till siffrorna (1 -7) i sammanställningen i det följande

Typ av företag

1. Totalt
2. Privat
3. Statligt
4. Allmännyttigt
5. Kommun
6. Landsting
7. Annat

Procent som svarat alltid eller ibland	Typ av företag						
	1	2	3	4	5	6	7
Vi är själva förvaltare(F)	77	88	73	76	78	78	74
F med i hela processen	66	88	45	66	70	86	61
F med i projekteringsfasen	77	88	55	76	85	100	70
Erfarenhetsbank	54	52	43	69	56	72	48
Egen projekteringsavdelning	36	36	35	38	39	29	35
F kopplas in först vid entreprenadöverlämning	21	12	33	20	20	7	22
F tar hand om projektet när det är färdigt	36	28	48	48	37	7	30

Var fjärde byggherre/förvaltare svarar för byggledningen själva. Anlitas byggledningsföretag ställs krav på att de har erfarenhet av att hantera frågor om kvalitetssäkring hos leverantören. I statliga och landstingskommunala företag anlitar man oftare byggledningsföretag än i allmännyttiga företag. Störst krav på kvalitetssystem har man på byggentreprenörer och specialentreprenörer. Krav på system ställs i sex fall av tio. Landstingens byggherrar ställer nästan alltid krav på kvalitetssystem. De statliga byggherrarna kräver av sina byggentreprenörer kvalitetssystem anpassade till ISO-9001 i sex fall av tio. Landsting och kommunerna kräver ofta andra dokumenterade kvalitetssystem. Revision av kvalitetssystem gör byggherrarna/förvaltarna sällan eller aldrig och om det görs sker det oftast med egen personal.

Vid tekniska och administrativa förvaltningstjänster ställs sällan krav på dokumenterade kvalitetssystem.

Kvalitetsplaner kräver man ofta av byggentreprenörerna. Hälften av de tillfrågade byggherrarna/förvaltarna gör detta i alla projekt. Något mer sällan ställs sådant krav på konsulterna. Stat och landsting ställer oftare krav på kvalitetsplaner än andra. Kvalitetsplanerna följs upp ganska noga.

Inom statlig och landstingskommunal förvaltning ställer man starkast krav på kvalitetssystem vid upphandling. Inom allmännyttiga företag är man minst noga med att leverantören har ett kvalitetssystem. Enligt årskrönikan anges lägsta pris vara det centrala. Enligt reglerna för offentlig upphandling skall man ange vilka faktorer som anbudet värderas efter. Tio olika faktorer graderades på en tiogradig skala. Resultatet blev att de tre viktigaste faktorerna blev pris, produktkvalitet och kompetens. De privata byggherrarna/förvaltarna satte kompetens och produktivitet före pris, medan de kommunala förvaltningföretagen betonade priset starkt.

De flesta bedömer att kostnaden för att rätta till kvalitetsbrister ligger mellan 1 och 6 procent, vilket stämmer överens med andra bedömningar. Bedömningarna baseras dock sällan på mätningar. Endast var tionde byggherre/förvaltare mäter kvalitetsbristkostnaden i den egna verksamheten. Det mått man använder är kostnaden med anledning av anmärkningar vid slut- eller garantibesiktningen. Kvalitetsmätning är mer ovanligt hos byggherrar/förvaltare än hos byggentreprenörer, där nivån låg på 30-40 procent. Man bedömer att den totala kostnaden för ett byggprojekt skulle minska med mellan 3 och 6 procent om kvalitetsfelen i byggprocessen upphörde. Av de tillfrågade har 25 procent svarat att de har nytta av sina egna kvalitetssystem. Störst nytta uppger sig den statliga förvaltningen ha.

4.4.2 Exempel på olika sätt att säkra kvaliteten i förvaltningsfasen

Exempel på olika sätt att säkra kvaliteten i förvaltningsskedet är följande: ISO standarder, TQM, QFD, handböcker, manualer för förfrågningsunderlag m.m. USK-baserade utmärkelser, personcertifiering. Deklaration av inomhusmiljön och miljöinventeringar. Några av sätten som bidrar till att säkra kvaliteten beskrivs i det följande.

1. HSB har utarbetat ett kvalitetssystem, som hittills införts i några av HSB:s 47 föreningar. Avsikten är att kvalitetssystemet skall vara ett verktyg för att stärka HSB föreningarnas position på den hårt kon-

kurrensutsatta marknaden för fastighetsförvaltning. HSB arbetar huvudsakligen med utvärderingsverktyget Utmärkelsen HSB Kvalitet (UHK). UHK skall ses som ett internt verktyg med syfte att sporra och utveckla HSB:s eget kvalitetsarbete och också fungera som en språngbräda på vägen mot de på marknaden erkända kvalitetssystemen. Under innevarande år har examinations-verksamheten omfattat tre föreningar. Examinationen innefattar USK:s samtliga sju utvärderingskriterier exklusive vissa av delfrågorna. Under åren 1996-1997 har inom HSB två examinationsutbildningar enligt USK:s metodik genomförts inom UHK projektet. Ett av HSB:s servicebolag har under år 1997 tredjepartscertifierats enligt ISO 9002. Två HSB föreningar uppges arbeta med inriktning på att under år 1998 certifiera sina förvaltningsverksamheter enligt ISO 9001.

2. Kvalitet till 1000, TQM-kvalitetsutveckling i offentliga fastighetsföretag, är en rapport utgiven av Kommunförbundet. TQM Kvalitet till 1000-kvalitetsutveckling i offentliga fastighetsföretag innebär enligt publikationen en satsning på förbättring i alla led med tvärfunktionella mål avseende bl.a. kvalitet, kostnader, utveckling av medarbetare och tjänster för att åstadkomma en bättre kundtillfredsställelse. För att förbättra kvaliteten krävs, anges det, nyckelparametrar för uppföljning av kvalitetsinsatserna hos samtliga medarbetare.

   För att uppnå ett kvalitetsorirenterat offentligt fastighetsföretagande erfordras i korthet stegvis förändring enligt följande. Man går från

   - teknisk skötsel till kostnadseffektiv skötsel genom ekonomiskt styrsystem
   - kostnadseffektiv skötsel till teknisk ekonomisk skötsel genom att omfördela resurser till ekonomiska analyser av verksamheten i ett helhetsperspektiv
   - teknisk ekonomisk skötsel till fastighetsföretagande där fastigheter ses som en del i en produktionsprocess som innebär långsiktiga strategier och affärskoncept som kopplas till TQM
   - service management till totalkvalitet, vilket innebär att arbeta med maximal nytta för kunden med minimala resursinsatser; hjälpmedel för detta är processtyrning. Service management innebär att mjuka värden tas tillvara såsom förvaltning av kundkontakter, noggrann planering och utveckling av tjänster.

   Mätning av resultatet av TQM kan, enligt publikationen, ske med hjälp av de kriterier som används i Utmärkelsen Svensk Kvalitet (USK, som redovisas närmare i avsnitt 4.4.3). De kriterier som be-

döms som viktigast i utvärderingen är följande: kundtillfredsställelse, verksamhetens processer och resultat samt medarbetarnas utveckling och engagemang.

I publikationen beskrivs självtest för att starta omvandlingen mot bättre kvalitet enligt följande:

A. Processkartläggning - kartläggning av felavhjälpning enligt en mall.
B. Förenklad kvalitetsbedömning av företagets organisation och verksamhet - "vad görs och hur det görs" besvaras i en enkät som sammanställs till en kvalitetsprofil.
C. Förändringar - identifiering av hinder och möjligheter för att uppnå total kvalitet.

3. Upphandlingsförfarande vid val av interna och externa tjänster när det gäller kommunal fastighetsförvaltning beskrivs i rapporten Det medvetna valet - fastighetsförvaltning i egen regi och på entreprenad (Svenska Kommunförbundet 1994, Sandgren m.fl.). Kommunal fastighetsförvaltning utförs till ca 80 procent i egen regi. I boken diskuteras mallar för förfrågningsunderlag m.m. En ny syn på förvaltning belyses som inte längre leder till monopolsituationer. Förfrågningsunderlag bör utformas centralt så att underlaget blir enhetligt. I rapporten föreslås att upphandlingen skall skötas centralt i kommunen för att öka kompetensen hos denna som beställare. Tre olika utvecklingslinjer för förvaltning beskrivs enligt följande.

   - Aktivitetsentreprenader där beställaren exakt formulerar vad som skall ingå (anges som svårt och dyrbart).
   - Funktionsentreprenad i vilken önskemål om funktioner fastställs (bedöms leda till billigare förfrågningsunderlag men leda till svårare avvägning vid upphandling).
   - Förtroendeentreprenad där förtroendet mellan parterna är det väsentliga och närmast liknar samarbete med vissa avtalsförbindelser (bedöms kunna snedvrida konkurrensen).

4. QFD (Quality Function Developement) Kundcentrerad projektering och produktion. Detta anges vara ett system för att förstå kundens önskemål. QFD utvecklades i Japan under 1970-talet och blev under 1990-talet ett viktigt hjälpmedel i projektering och produktion. QFD är en systematiskt kvalitetsutvecklingsprocess som kartlägger kundbehoven och hur väl man kan uppfylla dem. Dessa kundbehov omvandlas därefter till tekniska specifikationer för såväl byggobjektet i sin helhet som för detaljer och anvisningar för byggproduktion och

arbetsutförande. Hörnstenarna i QFD-metoden är speciellt tillsatta projektgrupper som gör arbetet. Sammansättningen av grupperna varierar självfallet beroende på projekten. I grupperna bör ingå olika intressenter såsom beställare/brukare, förvaltare, arkitekt, konstruktör och andra projektörer, byggentreprenör, planerare, underentreprenör och inköpare.

5. I rapporten Det levande husets ekonomi, Livscykelekonomiska perspektiv på drift och förnyelse (BFR A3:1996, Håkan Bejrum, Rune Hanson, Bertil G Johnson) försöker man lägga en grund för praktiskt tillämpbara långtidsekonomiska analyser och prognoser. I detta syfte har 20 fastigheters (flertalet bostadshus) ekonomi studerats under en tioårsperiod. Hyresintäkter samt drift- och underhållskostnader har jämförts med uppgifter från tidigare studier och antaganden inom branschen. De tjugo studieobjekten har alla minst 20 års drifttid. Ett vanligt antagande är att byggnader med tiden blir allt mer krävande att driva och att kostnaderna för driften kontinuerligt ökar. En väl underhållen byggnad visar emellertid ofta en annan utveckling. Enligt rapporten följer de studerade byggnaderna både vad gäller hyror och driftkostnader i stort sett den allmänna kostnadsutvecklingen. Avvikelserna från detta mönster beror i första hand på ändrade taxor och varupriser. Skillnaderna mellan relativt likartade byggnader kan dock, anges det, vara mycket stora. Hög- respektive lågkostnadsbyggnader har totala driftkostnader som kan ligga 25 procent över respektive under genomsnittet. I projektet har ingått som en central del att identifiera byggnadsdelar med enhetlig funktion och livslängd. Den i förvaltningen traditionella produktionsorienterade indelningen har inte detta som utgångspunkt. En viktig del av arbete har varit att bygga upp en redovisningsstruktur som uppfyller de nämnda kraven. Uppdelningen på byggnadsdelar ger inte bara ett instrument för den löpande förvaltningen. Den möjliggör också utvärdering av teknisk-ekonomiska prestanda som ledning för förnyelse och nybyggnad, t.ex. underlag för hur väl olika utföranden svarar mot krav på livslängd och underhållsbehov. I rapporten slås fast att i den praktiska förvaltningen är de ekonomiska livslängderna - brukstiden - mer intressanta än de tekniska. Brukstiden påverkas av faktorer som klimat, skötsel och nyttjande. Det konstateras att publicerade uppgifter om vad en byggnadsdel kostar att reparera och byta ut är sällsynta. Inte ens kostnaden vid nyproduktion är enkelt åtkomlig, eftersom indelningen av kostnadskalkylerna avviker från de enheter som är ändamålsenliga i förvaltningen. I projektet har beträffande fem av de tjugo byggnaderna underhållet under en tioårsperiod delats upp på 50 identifierade byggnadsdelar. Den detal-

jerade redovisningen har sedan använts för analys av livslängder och brukstider samt reparations- och utbyteskostnader för varje byggnadsdel. Det konstateras därvid att de invändiga ytskikten svarar för ca 27 procent av byggnadens totala livscykelkostnad. Om därtill läggs fönster samt utrustning i bad och kök omfattas mer än 40 procent av livscykelkostnaden.

I rapporten konstateras att ekonomiredovisningen måste för att medge bättre erfarenhetsåterföring struktureras på annat sätt än vad som nu är brukligt. Särskilt viktigt är därvid följande.

- Periodisering av större driftkostnader (oljeinköp, förbrukningsavgifter för el och vatten) måste göras.
- Avgränsningen mellan drift och underhåll måste vara definierad.
- Underhållet måste delas upp på byggnadsdelar.

6. Högskolan i Borås har i form av ett examensarbete (B9/1996 Fredrik Skoglund & Anders Efraimsson) i en publikation benämnd Kvalitetssäkring av innemiljö i hyreslägenheter redovisat ett system för klassning av befintliga bostadslägenheter för att kvalitetssäkra inomhusmiljön. De egenskaper som mäts är ventilation, radonhalter, buller, termisk komfort, ljusförhållanden, emissioner och städbarhet. Samtliga egenskaper är mätbara och kan verifieras och deklareras. Inom ramen för examensarbetet har ett dokument utarbetats i vilket det framgår vilka undersökningar fastighetsägaren måste vidta för att kunna klassa en bostadslägenhet. Gränsvärdena för de skilda faktorerna har i examensarbetet hämtats från standarder, normer och rekommendationer. Mot bakgrund av mätningar är avsikten att dela in lägenheterna i tre klasser enligt följande:

Klass A: Lägenheten är godkänd och uppfyller grundkrav och rekommendationer på inomhusmiljön.
Klass B: Lägenheten är godkänd och klarar grundkraven på inomhusmiljön.
Klass C: Lägenheten är underkänd på ett eller flera av grundkraven och åtgärder bör vidtas för att säkerställa att minst grundkraven blir uppfyllda.

I projektet har provmätningar och på grundval därav provklassningar utförts av några lägenheter. Tanken är att fastighetsägarens personal skall utföra de mätningar som erfordras samt svara för enkäter till hyresgäster och ha planer för hur klagomål och mätresultat, dokumentation och arkivering skall hanteras.

Den övervakande parten i klassningsarbetet bör, enligt examensarbetet, utföra stickprovskontroller i vissa lägenheter för att säkerställa att uppställda krav verkligen infrias. Om avsikten är att P-

märka lägenheterna bör, anges det, den övervakande parten vara SP AB. Klassningen av en lägenhet eller rättare en byggnad är inte definitiv utan skall ske "fortlöpande" för att säkerställa kvaliteten över tiden. Verksamheten avses utföras enligt följande.

- Utlovad kvalitet säkerställs genom ett effektivt kontrollprogram.
- Uppfylls inte utlovad kvalitet skall hyresvärden inom en snar framtid avhjälpa bristerna.
- Hyresvärden skall snarast kontrollera klagomål från hyresgäst.
- Oberoende part skall övervaka kvalitetsarbetet och stickprovsvis kontrollera använda mätmetoder.
- Hyresvärden förbinder sig att fortlöpande, t. ex. vart tredje år, ställa frågor till hyresgästerna om inomhusmiljön. Vid nyinflyttning bör sådan förfrågan ske efter tre till sex månader.
- Hyresvärden garanterar att använda endast miljödeklarerade metoder och material vid underhåll och reparation.
- Hyresgästen skall ha tillgång till ändamålsenliga och heltäckande städ- och skötselinstruktioner.

Personcertifiering som medel att säkerställa kvalitet i förvaltningsfasen har hittills förekommit endast i liten omfattning. Ett exempel är certifiering av ventilationsrengörare, som bygger på att säkerställa en viss kunskapsnivå och kvalitet hos rengörarna. Certifieringen omfattar, allmän teknisk kunskap, erfarenheter från praktiskt arbete och kunskaper om lagstiftning m.m. Certifikatet gäller i fem år. Förteckning upprättas över dem som erhållit certifikat av certifieringsorgan.

4.4.3 Kvalitetsutmärkelser m.m. i Sverige och andra länder

Under år 1990 formades Intressentföreningen Kvalitetsutveckling av ett tjugotal företag, myndigheter och organisationer. Samma år slöt intressentföreningen och regeringen ett avtal som innebar att Institutet för Kvalitetsutveckling bildades, SIQ. Institutet har fått den övergripande uppgiften att stimulera och bidra till en positiv kvalitetsutveckling i alla delar av det svenska samhället samt att vara ett samlande, pådrivande och resursskapande organ för den nationella utvecklingen inom kvalitetsområdet och verka för ett effektivt svenskt deltagande i internationellt samarbete. SIQ arbetar inom följande programområden. 1. Information och opinionsbildning, 2. forskning och utveckling, 3. utbildning, 4. SIQ Benchmarking Center samt 5. Utmärkelsen Svensk Kvalitet, USK (utmärkelsen är i första hand ett verktyg med vars hjälp en

organisation kan utvärdera och förbättra sin egen verksamhet. Utmärkelsen är också en tävling, vars syfte är att lyfta fram goda exempel och att väcka medvetenheten om kvalitetsfrågornas betydelse).

Beträffande information och opinionsbildning är målet att sprida kunskap om och väcka engagemang för kvalitetsarbete i hela det svenska samhället. SIQ samarbetar med andra kvalitetsorganisationer, fackliga organisationer, konsulter och högskolor samt samlar information om "goda föredömen" på kvalitetsområdet både i Sverige och i utlandet.

Inom programområdet forskning och utveckling är uppgifterna bl.a. att undersöka behoven av nya forskningsinsatser inom kvalitetsområdet samt att finansiera dessa. SIQ prioriterar följande områden för kvalitetsforskning.

- TQM - Implementering och effekter.
- Samband mellan kvalitetsutveckling och ekonomiska mått.
- Processorientering.
- Kartläggning av forskning som redan bedrivs.
- Vidareutveckling av metoder för kvalitetsutveckling.

Programområdet utbildning har som målsättning att dels öka utbudet av och förbättra standarden på utbildning inom kvalitetsområdet, dels förbättra kvaliteten i utbildningsprocessen. SIQ stimulerar utbildningsgivare till att låta kvalitetsutveckling ingå både i kursplaner och i utbildningsprocesser. Svenska Kommunförbundet har i samarbete med SIQ lanserat Kvalitetsutmärkelsen Svensk Skola, som bygger på Utmärkelsen Svensk Kvalitet.

Programområdet SIQ Benchmarking Center har, utöver att sprida kunskap om benchmarking som metod, som främsta uppgift att hjälpa organisationer att identifiera lämpliga benchmarkingpartners. Benchmarking är, enligt SIQ:s definition att systematiskt jämföra sig med, utvärdera och lära av goda förebilder, oavsett bransch och geografiskt läge. Syftet är att få insikt och kunskap som omsätts i effektiva förbättringar i den egna verksamheten. Benchmarking kan användas internt inom ett företag, men ger enligt SIQ bättre förutsättningar för ett framgångsrikt utbyte om den bedrivs med organisationer inom helt andra branscher än den egna. Detta kan leda fram till problemlösningar som är oprövade i den egna branschen men som leder till betydande förbättringar. Ett par exempel på detta återges här. Ett företag som tillverkar och säljer högspänningskomponenter av sprött keramiskt material åstadkom en drastiskt reduktion av spillet i produktionen genom att bedriva benchmarking med en tillverkare av exklusivt matporslin. Ett annat exempel är ett flygföretag som reducerade servicetiden för flyg-

plan mellan flygningar från 40 till 10 minuter efter benchmarking med mekanikerna i ett racerbilstall. SIQ är en av grundarna av ett globalt nätverk för benchmarking ("the Global Benchmarking Network") och kan genom ett omfattande kontaktnät identifiera goda förebilder även utanför Sverige.

Programområdet Utmärkelsen Svensk Kvalitet (USK), verktyget. Som nämnts tidigare är USK i första hand ett verktyg med vars hjälp en organisation kan beskriva och analysera sin verksamhet men också en tävling. Det sistnämnda beskrivs längre fram. Med hjälp av detta system - USK, verktyget - kan en organisation utveckla en kundorienterad verksamhet.

Följande områden av verksamheten, vilka benämns utmärkelsens kriterier och åsätts poäng (samlingspoäng för områdena anges inom parentes) är föremål för analysen: Ledarskap (90), Information och analys (80), Strategisk planering (60), Medarbetarnas utveckling (150), Verksamhetens processer (160), Verksamhetens resultat (160) och Kundtillfredsställelse (300).

Med hjälp av fyra frågor leds analysen genom de olika kriterierna.

- Hur gör du?
- I vilken omfattning gör du det ?
- Vilka resultat leder det till ?
- Hur gör du för att utvärdera och förbättra det du gör ?

Ständig förbättring bygger på att dessa frågor ställs återkommande och regelbundet. Utmärkelsen bygger på principerna för offensiv kvalitetsutveckling och sammanfattas i 13 grundläggande värderingar.

Flera företag och branscher har instiftat egna kvalitetsutmärkelser som helt eller delvis bygger på USK. Många framgångsrika företag använder USK i sitt förbättringsarbete. Detta gäller även byggområdet.

Regioner, branscher och organisationer har inspirerats att driva på kvalitetsutveckling med verktyg och utmärkelser som helt eller delvis grundar sig på USK. I det följande återges några exempel.

Kvalitetsutmärkelsen Svensk Skola, instiftad av Svenska kommunförbundet för att stimulera och stödja kvalitetsutvecklingen i den svenska skolan.

Kriterier och anvisningar för Qvalitet Utveckling Ledarskap är framtagna av Landstingsförbundet för att stödja och stimulera kvalitetsarbetet inom svensk hälso- och sjukvård.

Utmärkelsen SABO Kvalitet är instiftad för att göra arbetet med ständiga förbättringar till en naturlig del i det dagliga arbetet.

Utmärkelsen Kvalitet i Norr är ett instrument för utvärdering av den egna verksamheten och samtidigt ett sätt att hitta och lyfta fram förebilder.

Programområde Utmärkelsen Svensk Kvalitet, tävlingen. Ett sätt att få en kvalificerad och objektiv utvärdering är att anmäla organisationen till den årliga tävlingen om USK. Tävlingen har två syften, dels skall den identifiera och lyfta fram goda exempel, dels ge de deltagande organisationerna en objektiv och kompetent utvärdering av verksamheten av SIQ:s examinatorer. De bästa organisationerna får vid en slutlig utvärdering även platsbesök. En domarkommitté beslutar om det finns en värdig mottagare av USK. Varje deltagare erhåller en återföringsrapport som visar på starka sidor och förbättringsmöjligheter.

Det krävs en stor arbetsinsats för att bedriva ett förbättringsarbete även internt i företagen. Det är dock en insats som, enligt SIQ, snabbt ger avkastning i form av större kundtillfredsställelse och högre effektivitet. Kriterierna för USK är skrivna för att kunna användas i alla organisationer. Beträffande kund anges att det är kundens uttalade behov, krav, önskemål och förväntningar som skall vara styrande för organisationen, dess medarbetare och verksamhet.

De organisationer som erhåller USK åtar sig att sprida kunskap om det egna förbättringsarbetet.

Följande har erhållit Utmärkelsen Svensk Kvalitet:

1992 Tillverkningsdivisionen inom IBM Svenska AB
1993 Utmärkelsen delades inte ut
1994 ABB Atom Bränsledivisionen och LM Ericsson Data AB
1995 Telekabeldivisionen inom Ericsson Cables AB
1996 Lungmedicinska kliniken vid Universitetssjukhuset i Linköping och Volvo Aero Corporation

Kvalitetsutmärkelser i världen i övrigt

I USA finns sedan år 1987 kvalitetsutmärkelsen *Malcolm Baldrige National Quality Award.* För europeiska företag finns *The European Quality Award,* som är jämnårig med den svenska Utmärkelsen Svensk Kvalitet. USK bygger på den amerikanska utmärkelsen. Likheterna mellan de olika utmärkelsesystemen är stora. Det japanska Demingpriset, som har funnits i mer än 40 år, bygger dock på ett annat utvärderingskoncept och har inte fått någon större spridning utanför Japan.

Exempel på tillämpning av utmärkelsesystemen

Det har kommit till byggkvalitetsutredningens kännedom att det i Finland nyligen genomförts en utredning av var den finska industrin står för närvarande i kvalitetshänseende och för att få en bas för en nationell kvalitetsstrategi. Finska Handels- och industriministeriet samt Teknologiutvecklingscentralen, Tekes, har finansierat projektet. En forskargrupp vid Helsingfors handelshögskola har genomfört utredningen. Utredningens resultat, som redovisas i korthet i det följande är forskargruppens slutsatser. Handels- och industriministeriet kommer att behandla utredningen senare.

Det konstateras att Finlands kvalitetskonkurrensförmåga kan förbättras betydligt. Analysen har omfattat fyra industrisektorer, nämligen skog-, metall-, byggnads- och telesektorerna. Metall- och telesektorn uppnår delvis en s.k. övertygande kvalitetsnivå medan byggindustrin är minst utvecklad av de undersökta. I utredningen noteras också att enligt ett liknande poängsystem som det nyligen nämnda kriterie/poängsystemet, de bästa företagen i Japan uppnår 900 poäng följt av de främsta i USA med 800 poäng. I Europa och Norden uppnår de bästa 700 poäng samt de bästa företagen i Finland 600 poäng. Det noteras vidare beträffande de undersökta industrisektorerna att tele och metall ligger i intervallet 300 - 500 poäng med det främsta företaget på 500 poäng, att skog ligger i intervallet 250 - 400 poäng med det främsta företaget på 400 poäng samt - slutligen - att byggindustrin ligger i intervallet 200 - 350 poäng. Det kan noteras att undersökningen, enligt uppgift, kritiserats bl.a. av den finska byggbranschen. Man menar att forskarna inte har tillräcklig kännedom om branschens speciella förhållanden.

4.5 Kvalitetsarbetet inom Europeiska Unionen m.m.

4.5.1 Kvalitetsarbetet inom EU

4.5.1.1 Bakgrund

Kommissionen inom EU introducerade kvalitetsbegreppet i sin vitbok "Tillväxt, konkurrenskraft, sysselsättning" av den 5 december 1993

(KOM/93/700 slutligt) för att främja verksamheter med högt förädlingsvärde och föreslog att kvalitet skulle räknas till de immateriella investeringarna i "En politik för Europeiska unionens konkurrenskraft" (KOM/94/319 slutligt, 14 september 1994). Ministerrådet godkände initiativet till en kvalitetsfrämjande politik i sitt beslut den 21 november 1994 (94/C 343/01, EGT nr C 343/1, 6.12. 1994, s.1) om Europeisk konkurrenskraft. Kommissionens tjänsteenheter har utarbetat ett arbetsdokument (18/09/1996) mot nämnda bakgrund och även utifrån att det är en logisk uppföljning av rådets beslut om den nya metoden för teknisk harmonisering (7 maj 1985, EGT nr C 136, 4. 6. 1985) och helhetsmetoden för överensstämmelseprövning (21 december 1989, EGT nr C 10, 6. 1. 1990). Dessa två beslut, som antogs inom ramen för programmet för den inre marknaden, har bidragit till att omfördela ansvaret för hälsa och säkerhet etc. mellan de offentliga myndigheterna och de ekonomiska beslutsfattarna genom att grunda överensstämmelse med gemenskapens kvalitetsverktyg (kvalitetssäkring, produktcertifiering m.m.).

Kvalitet har många innebörder och implikationer, alltifrån kvalitet i formgivning och tillverkning av varor samt tjänsters (offentliga och privata) kvalitet till kvaliteten hos företagen själva. Men oberoende av vilken form det är fråga om så förblir, enligt arbetsdokumentet, kvaliteten ett medel för att uppnå ett mål och inte ett mål i sig. Det är fråga om ett medel för att överleva på marknaden och framför allt ett medel för att säkra bestående konkurrenskraft i en föränderlig omgivning.

Beträffande *innebörden i europeisk kvalitetsfrämjande politik* anförs bl.a. att det är de ekonomiska beslutsfattarna som ytterst måste bära huvudansvaret för kvalitetsstrategierna medan de offentliga myndigheterna behåller rollen som garanter för en rättslig, politisk och allmän ekonomisk omgivning som gynnar näringslivets ekonomiska utveckling och utveckling av konkurrenskraften. Den europeiska kvalitetsfrämjande politiken har som huvudmål att vara en politik för medvetenhet, att politiskt synliggöra och stödja en uppsättning kvalitetsinstrument och -åtgärder över hela Europa. Denna rampolitik syftar till att uttryckligen ställa det mänskliga elementet i ekonomiskt beslutsfattande i förgrunden. Konkurrensförmågan måste leda till positiva resultat även för medborgarna, konsumenterna och arbetstagarna för att den skall uppfattas som positiv för samhället som helhet. Det är en ram för en ständig förstärkning av de tekniska kvalitetsinfrastrukturerna (kvalitetssäkring, certifiering, ackreditering), för industriella och ekonomiska initiativ (benchmarking, kvalitetsutmärkelser, självvärdering, formgivningskvalitet etc) och för att skapa sammanhang och en gemensam inriktning på europeisk nivå för de olika initiativ som tas och som

kan ha betydelse för dessa frågor (statliga bidrag, regionala utvecklingsprogram, olika typer av statliga subsidier, regleringspolitik etc).

Målsättningen att stärka den inre marknaden och öka konkurrensförmågan är kännetecknande för den europeiska kvalitetsfrämjande politiken. År 1985 beslöt ministerrådet att minska gemenskapens lagstiftningsbörda genom att anta den "nya metoden", dvs. att reducera lagstiftningen till det absolut nödvändigaste och till de ekonomiska beslutsfattarna, standardiseringsorgan överlåta uppgiften att handha detaljföreskrifterna om standardmärkning m.m. Denna satsning intensifierades åren 1989-1990 då rådet beslöt att lägga ut kraven på kontrollen av överensstämmelse med uppställda krav på antingen kompetenta tredje parter eller på tillverkarna själva på vissa villkor, bl.a. att de kunde visa att de hade genomfört särskilda kvalitetssystem.

Den europeiska kvalitetspolitiken är ett steg på vägen från överensstämmelse med säkerhetsföreskrifter till konkurrenskraft och företagsekonomisk fulländning genom strategier för kvalitetsledning.

Kraven på EG- märkning har börjat skapa enhetlighet och konsekvens på marknaden och synliggöra gemenskapens säkerhetsföreskrifter. Med tiden borde de, enligt kommissionens arbetsdokument, leda till en minskning av olika slags märkningar, när marknaden insett det verkliga mervärdet i EG-märkningen och inte längre känner behov av privata märkningar.

En koncentration på certifiering av kvalitetssäkringssystem har på en del håll på marknaden skapat intrycket att ett sådant system är svaret på frågan om ekonomisk överlevnad.

4.5.1.2 Särskilda kvalitetsorienterade verksamheter inom gemenskapen

Gemenskapens aktiviteter har hittills varit koncentrerade på att genomföra den nya metoden och på att förstärka de nödvändiga kvalitetsinfrastrukturerna för att fullborda en integrerad inre marknad. Inom kommissionens program och politik finns det ett antal verksamheter som är kvalitetsorienterade. I det följande återges några i korthet.

- På yrkesområdet stöder programmet Leonardo da Vinci utformningen av innovativa transnationella pilotprojekt för utbildning i tekniker och strategier för kvalitetsledning samt spridning av utbildningsprodukter på området. Frågan om kvalitet i yrkesutbildningen håller på att bli ett huvudtema i debatten om de nya utmaningarna för yrkesutbildningspolitiken.
- De små och medelstora företagens särskilda behov har beaktats genom bl.a. teknikstimulerande åtgärder som en del av det fjärde ram-

programmet. Ett särskilt program, Euromanagement, har introducerat ca 800 små och medelstora företag i kvalitetsteknik och hjälpt dem att förbättra sin kvalitetshantering. Ticqa I- och Ticqa II- projekten har konstruerats för att underlätta små och medelstora företags tillträde till de olika kvalitetsinfrastrukturerna. Ticqa består av en förteckning över de olika enheter och instanser som tillhandahåller tjänster på kvalitetsområdet och en analys av företagens behov i relation till utbudet. Förteckningen står nu till marknadens förfogande genom EOTC (Europeiska organisationen för provning och certifiering). Analysresultaten från projekten torde offentliggöras under loppet av år 1997.

- Forskningen utgör ett viktigt område där kvalitet har en stor roll. Kvalitetsprinciper och metoder för att nå kvalitet bör tillämpas på forskningsområdet. I det fjärde ramprogrammet för forskning, teknologisk utveckling, och demonstrationsprojekt ingår ett särskilt program för utveckling av standarder, mätning och provning i syfte att uppmuntra forskning och utveckling av nya metoder för produktionsledning och bättre metoder för mätning och kontroll av produkter.

Aktörerna i den europeiska kvalitetsfrämjande politiken är de nationella och europeiska kvalitetsorganisationerna. Hit hör inte minst Europeiska organisationen för kvalitet (EOQ) och Europeiska stiftelsen för kvalitetsledning (EFQM). Vidare kan nämnas nationella och europeiska näringslivsorganisationer, Europeiska rundabordsorganisationer och universitet samt fackföreningar och representativa konsumentorganisationer. Hit hör också EOTC, de europeiska organisationerna för ackreditering av provningslaboratorier och certifieringsorgan (EAL och EAC) med nationella och regionala förgreningar samt också de europeiska standardiseringsorganisationerna CEN/CENELEC/ETSI. Gemenskapens institutioner bär ansvaret för att sammanföra de olika nationella handlingslinjerna, offentliga och privata, och för att säkerställa att de på gemenskapsnivå bildar grunden för en helhetssynergi. En av deras viktigaste uppgifter är att minska de negativa effekterna av från varandra avvikande nationella linjer och att främja och försvara den europeiska dimensionen på gemenskapsnivå.

4.5.1.3 Konkreta åtgärder inom Kommissionen

1. *Europeiska utmärkelsen för kvalitet* instiftades år 1992 av näringslivet (EFQM och EOQ) med stöd av kommissionen. Utmärkelsen är avsedd att ge uppmuntran och erkännande åt företag som kommit särskilt långt beträffande kvalitetsledning. Den innebär att företagen

- tillämpar kriterierna för företagsekonomisk fulländning (som täcker alla olika företagsstrategiska managementområden),
- använder sig av självvärdering.

Utmärkelsen är ett kraftfullt instrument för benchmarking. Detta gäller speciellt om de olika nationella och regionala utmärkelsesystemen i europeiska unionen tillämpar samma kriterier. Kommissionen stöder detta arbete. Europeiska utmärkelsen för kvalitet har utvidgats till att omfatta offentliga tjänster samt även små och medelstora företag.

2. *Benchmarking:* Förutom utmärkelsen för kvalitet finns det andra sätt att sprida de bästa sätten att bedriva företagsledning så att näringslivet i allmänhet och små och medelstora företag i synnerhet kan dra nytta av varandras erfarenheter utan att bryta mot gemenskapens konkurrensregler. Det finns ett antal privata och offentliga benchmarkinginitiativ som är utformade just för ett sådant ändamål. Kommissionen understöder benchmarking på området för elektroniska komponenter inom ramen för programmen för små och medelstora företag. En del medlemsländer stöder sådana program och i den privata sektorn finns ett antal initiativ. T.ex. i Sverige och Italien förekommer nätverk för benchmarking. På europeisk nivå undersöker EFQM möjligheterna att inrätta en europeisk informationscentral för benchmarking. Det finns ett globalt nätverk för benchmarking för att utbyta information om bästa praxis. De europeiska medlemmarna i det globala nätverket har nyligen inrättat en utmärkelse, European Best Practice Benchmarking Award. Ett europeiskt nätverk håller på att bildas omfattande små och medelstora företag. Verksamheten avses omfatta branschspecifika aktiviteter, bl.a. inom byggområdet.

3. *En europeisk kvalitetsvecka*: I november 1995 organiserades mer än 90 olika tillställningar i medlemsstaterna under mottot "Kvalitet i Europa - vägen mot fulländning". Tillställningarna omfattade internationella konferenser, aktiviteter i skolor, utställningar samt TV- och radioprogram. En sådan kvalitetsvecka ordnas nu årligen.

4. *Ett europeiskt kvalitetsobservatorium*: Det finns i dag ingen organiserad mekanism för att fånga upp marknadens reaktioner på framstegen beträffande kvalitet i Europa, inte heller finns det något övergripande system för att sprida information på ett organiserat sätt. Det finns ett antal verksamheter, såsom index över kundtillfredsställelse, för att värdera kvalitetsframsteg, men de är få (sådana

existerar endast i ett fåtal medlemsländer, t.ex. i Sverige och Tyskland och håller på att introduceras i en del andra länder).

5. *Ett europeiskt system för utbildning av kvalitetsexperter*: I kommissionens handlingsprogram uttalas att det bör säkerställas att utbildningsprogrammen i hela europeiska unionen utarbetar liknande metoder på kvalitetsområdet och möter den ständigt växande efterfrågan från företagen på ingenjörer med relevant utbildning och företagsledare med en europeisk vision. Det är inte kommissionens avsikt, anges det, att utarbeta sådana program, men den kommer att uppmuntra kompetenta organisationer på området att undersöka möjligheterna att bygga upp ett öppet, tydligt och trovärdigt europeiskt utbildningssystem på kvalitetsområdet. Det noteras att det arbete som redan utförts av organ som EOQ, som har utvecklat ett harmoniserat system på europeisk nivå för utbildning av kvalitetsexperter (kvalitetsingenjörer, -företagsledare och -revisorer), kan tjäna som exempel om det öppnas upp och omvandlas till ett system på europeisk nivå.

   Enligt kommissionens arbetsdokument bör de nämnda fem åtgärderna ses som prioriteringar för att skapa jämvikt i och synliggöra kvalitetssatsningen i sin helhet. Det är nödvändigt, anges det, att förena åtgärderna med andra vad gäller förbättring av innovation, forskning och utbildning i kvalitetsfrågor.

   Gemenskapens institutioner och medlemsstaterna bör enligt kommissionens arbetsdokument fortsätta arbetet med att stärka kvalitetsinfrastrukturerna och göra dem tillgängliga för små och medelstora företag. EAL och EAC bör vidare enligt dokumentet inbjudas att fortsätta att komplettera och fördjupa sitt europeiska nätverk av ackreditörer, sina avtal om ömsesidigt erkännande och att fortsätta arbetet på ett fullständigt enhetligt ackrediteringssystem i Europa inom ramen för EOTC.

   Utbildning och universitetsundervisning i kvalitet har enligt kommissionens dokument ännu inte blivit tillräckligt etablerade i alla medlemsstater. Det finns enligt dokumentet endast ett fåtal institutioner som inkluderar kvalitet i sina grundutbildningar eller i högskoleutbildningen av ingenjörer. De få som gör det har börjat samverka i nätverk för att ömsesidigt dra fördel av uppnådda erfarenheter. Utbildning i kvalitet är, enligt arbetsdokumentet, med all sannolikhet ett område som gemenskapsprogrammen måste koncentrera sig på i framtiden.

4.5.1.4 Erfarenheter av kvalitetsarbete

En rapport finansierad av The European Foundation for Qalitity och EU-Kommissionen (DG III, *The European Way to Exellence*) belyser kvalitetsarbetet inom 35 små och stora företag och organisationer belägna inom EU. Byggindustriföretag är inte representerade. Insamling av data och analyserna har utförts av universitet och handelshögskolor i EU-länderna eller av representanter för nationella kvalitetsorganisationer. Arbetet påbörjades under år 1995. Syftet var att söka få fram nyckelelementen till framgång hos de 35 skilda företagen och organisationerna. Elementen skulle definieras och beskrivas så att andra företag och organisationer kunde lära av arbetet. Generella mönster och erfarenheter skulle identifieras i processen att introducera kvalitetsarbetet. Organisationerna och företagen har olika omgivningar, kompetensområden, problem, utmaningar och ambitioner, varför självfallet lösningarna på upplevda problem varierar. Många företag och organisationer har i sin förändringsprocess använt sig av EAQ- modellen, Malcolm Baldrige National Quality Award eller ISO 9000-seriernas standarder för att definiera vad "quality management" betyder för dem. De beskrivna organisationerna har alla det gemensamt att de betonar ledarskap, kontinuerlig förbättring, personutveckling, management baserad på fakta och kundorientering. I redovisningen beskrivs för vart och ett av de 35 företagen och organisationerna bl.a. skäl till förändring, framgångar respektive utmaningar/hot beträffande ledarskap och process, använd teknik och modeller för att åstadkomma förändringar och kvantitativa respektive kvalitativa resultat.

I rapporten The European Way to Exellence från EU-kommissionen har företagen och organisationerna angett *förändringsbehov till följd av olika problem*. Bland annat har behoven formulerats som krav på bättre beständighet hos produkten, att kundorienteringen inte är tillräcklig, att andra och nya villkor dyker upp för länder inom EU och utanför. Ytterligare exempel på problemformuleringar är negativ framtoning av organisationen, företagets överlevnad på lång sikt, arbetskonflikt och dåligt resultat, produktkvalitetsproblem, internationalisering av marknaden, finansiella problem, ökad komplexitet i företagsledning och organisation p.g.a. snabbt växande företag och globalisering av marknaden, förändringar i kundbehov, företagsledningsproblem till följd av utvidgning av organisationen samt decentralisering.

Efter att ha tagit i anspråk olika hjälpmedel för att lösa angivna problem har alla företag nått bättre resultat. Bland de hjälpmedel som använts och varit positiva nämns

- benchmarking - en metod att på ett systematiskt sätt lära av goda förebilder, tillämpning såväl internt i företagen som inhämtning från omvärlden,
- styrgrupp för totalkvalitetsstrategi,
- ISO 9000,
- kvalitetsmanualer,
- mätning av tillfredsställelsen hos kunder och anställda,
- processanalyser,
- erfarenhetsåterföring,
- utbildning,
- European Quality Award,
- auktorisering/licensiering,
- kvalitetshandböcker,
- egen bedömning av kvalitet,
- utveckling av mätteknik och metoder,
- analys av de tio största problemen,
- insikt att verktyg, tekniker och modeller är hjälpmedel för företaget att uppnå sitt syfte och inte är ändamålen i sig själva,
- belöningar samt
- Malcolm Baldrige National Quality Award-model.

Som exempel på kvantitativa resultat av arbetet i företagen kan följande nämnas: Förbättring av produktiviteten med 30%, reduktion av kvalitetsfelkostnader med 50%, ökning av mervärdet i produktionen, ökning av vinsten med 14%, årlig minskning av inköpspriser, försäljningsökning, minskning av leveransförseningar, ökning av elevantal, minskning av sjukfrånvaro, minskning av arbetsolyckor från 66 till 21 % på ca fyra år, sjunkande kvalitetsfelkostnader.

Ett antal studier som genomförts av Eurobarometern på begäran av EU-kommissionen om kvalitetssystemens effekter på företagens ekonomiska resultat visar att tillämpningen av strategier för kvalitetsledning leder till resultatförbättringar (minskar fel och kasseringar, förbättrar processer). Resultatet av dessa förbättringar uppskattas till i genomsnitt 6 procent av företagens omsättning.

4.5.1.5 Kvalitetssäkring i byggindustriföretag i Europa

Europeiska byggindustrins sammanslutning European Construction Industry Federation (FIEC) utförde under slutet av år 1995 en undersökning (On quality assurance in construction enterprises in Europe, FIEC, februari 1996) av hur många byggindustriföretag, främst inom EU, som hade anammat kvalitetssäkringssystem och var certifierade.

Undersökningen visade en markerad ökning av antalet certifierade företag jämfört med resultatet av en liknande undersökning som utfördes två år tidigare. Inom Europeiska unionen uppskattas ca 700 byggindustriföretag vara ISO 9000/EN 29000 certifierade. Siffran nästan fördubblas om de företag som är certifierade enligt det franska QUALIBAT systemet inkluderas. QUALIBAT systemet medger certifiering om 13 principiella kriterier uppfylls jämfört med 17 av totalt 20 enligt ISO 9000/EN29000 standarderna. Om företagen i Schweiz och Norge inkluderas kan ytterligare ca 100 företag läggas till. Som exempel på den ökning av certifierade företag som skett under de två senaste åren kan nämnas följande: Belgien från 7 till 60 företag, Schweiz från 2 till 80, Tyskland från 15 till 150, Spanien från 1 till 15 företag, Storbritannien från 100 till 130, Irland från 25 till 120 och Nederländerna från 10 till 130 företag.

Totala antalet ISO 9000/EN 29000 certifierade byggindustriföretag i Europa enligt undersökningen vid slutet av år 1995 framgår av följande sammanställning.

Belgien	60	Portugal	1
Danmark	27	Slovakien	0
Finland	4	Spanien	15
Frankrike	41 +(650)*	Storbritannien	130
Grekland	2	Sverige	0
Irland	120	Schweiz	80
Italien	10	Tjeckien	20
Luxemburg	2	Tyskland	150
Nederländerna	130	Österrike	15
Norge	25		

* QUALIBAT systemet

(Vid tidpunkten för undersökningen torde det i Sverige ha funnits ett ISO 9002- certifierat företag).

En klar majoritet av de svarande i de olika länderna bedömer att den ökande trenden till certifiering kommer att hålla i sig. Man måste dock hålla i minnet att många byggföretag, speciellt de små och medelstora, anser att ISO 9000/EN 29000 är standarder som är bättre anpassade för tillverkningsindustrin och sämre till byggprocessens behov. (Detta gäller också Sverige, vilket framkommit vid intervjuer m.m.). I mycket få länder finns dock, enligt undersökningen, system för att mäta effekterna hos byggföretag som har anammat sådana system. Enligt undersökningen är situationen sådan i vissa länder att ett ökande antal beställare efterfrågar kvalitetscertifiering vid upphandlingen, speciellt vid upp-

handling av byggnadsteknisk kompetens. Nästan alla nationella byggnadstekniska intresseorganisationer har enligt FIECC:s undersökning uttalat ett klart nej till förslag om att kvalitetscertifikat skulle vara ett villkor vid anbudslämnande.

4.5.1.6 Arbete med kvalitetsfrågor i Storbritannien

Byggministern i Storbritannien och byggindustrin där kom år 1994 överens om att bilda en "Quality Liaison Group" (QLG). Både industrin och regeringen var oroade över att industrins framtoning inte förknippades med kvalitet, trots många utmärkta byggprojekt. Resultatet av gruppens arbetet presenteras i rapporten "Constructing Quality, A strategy for Quality in Construction" (Departement of the Environment, Consultation Document, November 1995). I rapporten anges det att BS EN ISO (Brittisk standard BS 5750) har starkt stöd inom några områden och utgör basen för de flesta certifieringssystem. ISO kritiseras också starkt för att vara överbyråkratiskt, dyrt, känsligt för olika tolkningar, olämpligt för små firmor/företag och att existera snarare som ett mål än som ett medel för att nå ett mål.

Gruppens uppgift var att försöka identifiera byggindustrins problem och föreslå en strategi för att förbättra kvaliteten. QLG diskuterade fyra fundamentala frågor som berör en kvalitetsstrategi för industrin. De fyra frågorna var: upphandligsproceduren, kritik av existerande standarder, kvalitet i små företag samt utbildning, medvetenhet och "training".

Det påpekas att effektivitet kräver att kvalitet inte nödvändigtvis betyder bästa tillgängliga kvalitet utan snarare lämplig kvalitet för att tillfredsställa beställarens behov. Lämplig (appropriate) kvalitet inbegriper bästa "value for money". Detta i sin tur måste inbegripa livslängdskostnad i motsats till initialkostnad eller lägsta initialpris.

QLG redovisar en översikt av problem som gruppen funnit i sitt arbete. Bl.a. nämns att en majoritet av beställare var "barely" nöjda med kvaliteten inom byggprocessen för närvarande. En minoritet beställare uttalade ett klart missnöje. Det finns en spridd skepsis inom byggindustrin till registrering och kvalificeringssystem. Beställare, yrkesverksamma och entreprenörer vill enligt rapporten helt klart lita till sin egen erfarenhet, omdöme och urvalsprocedurer. Gruppen anger att det måste ske åsiktsändringar om de rekommendationer som lämnas i rapporten "Constructing the Team" (Sir Michel Latham, Government/industry review of procurement and contractual arrangements in the UK construction industry, July 1994, redovisas i längre fram) skall kunna implementeras. Medan entreprenörer anammat BSI ISO 9000 med en-

tusiasm har bara hälften av de "the professionals" och en minoritet av beställarna gjort det eller ämnar göra det. Forskning visar enligt vad som uppges i rapporten att ca 90 procent av alla misstag är att hänföra till projekterings- och byggprocessen, fördelat till lika delar. Det anges att kvalitetsproblemen i byggandet är tydliga.

I fråga om påtryckningar för att åstadkomma förändringar nämns att det i den nämnda Sir Michael Latham rapporten, Constructing the Team, sattes ut ett mål för byggindustrin att minska byggkostnaderna med 30 procent. I rapporten uppges att det börjar finnas en växande tro på att bearbetning av alla aspekter på dålig projektering, slöseri med material under byggandet, fel och bristande effektivitet i handhavandet av hela byggprocessen kan medföra avsevärda besparingar.

QLG drog slutsatsen att en effektiv förbättring av kvaliteten i brittisk byggindustri kräver att följande punkter beaktas i det fortsatta arbetet.

1. Vid en situation med konkurrens om kontrakt måste kommersiella organisationer kunna se fördelar med samarbete för att förbättra kvaliteten. Kontrakt måste innehålla en formulering som tydliggör och belönar dem som bidrar till en förbättring och uppnående av kvalitet.

2. Lägsta initialkostnad är knappast detsamma som bästa användning av pengar. Beställare måste inse detta faktum om de önskar få ut det optimala av hela "byggteamets" erfarenhet. Kvalitetskrav, med mål att mäta enhetlighet, måste bli klart identifierade i kontraktet (tillsammans med en medvetenhet och belöning som angetts i punkt 1 ovan).

3. Skicklighet/professionalism och erfarenhet hos hela bygglaget är en värdefull tillgång. Tidig integration av hela lagets skicklighet och kunnande måste vara kärnan i all strategi för upphandling.

4. Kvalitetsstandarder är ett värdefullt utvärderingsverktyg och utgör basen för de flesta sektorscertifieringssystem. Engagemang för kvalitet måste uppmuntras genom utveckling av ytterligare certifieringssystem. Emellertid måste oberoende certifierad kvalitetssäkring ses som endast ett element i en vidare kvalitetsstrategi, som måste ha kontinuerlig förbättring som sin huvudsakliga ledstjärna.

5. Små företag är både kärnan i byggindustrin och fröet till framtiden. Inovationen, kreativiteten och entusiasmen i mindre företag får inte

kväsas. De medel genom vilka en organisation tillåts visa sitt engagemang för kvalitet måste vara flexibla.

6. En samlad koordinerad strategi för utbildning krävs, som matchar industrins behov och de studerandes strävan samt utbildarnas plikter mot sina elever. Teoretikerna, industrin och de yrkeskunniga måste arbeta nära tillsammans inom området utbildning - praktik för att skapa arbetsplatser med den nödvändiga sammansättningen av teknisk och verkställande skicklighet.

Enligt QLG:s rapport har byggindustrin inget gemensamt kvalitetsfocus och ett Kvalitetscentrum måste etableras utan dröjsmål för att åstadkomma ledarskap och riktning vid implementeringen av den strategi som följer av de här återgivna punktvisa rekommendationerna.

4.5.1.7 Arbete med kvalitetsfrågor i Norge

I Norge trädde nya bestämmelser i plan- och bygglagen i kraft den 1 juli 1997. Enligt bestämmelserna skall företag som "på byggherrens vägnar tar på sig ansvaret för byggprojekt" som faller inom plan- och bygglagens tillämpningsområde visa att de har tillräcklig kompetens att genomföra projektet. Kommunerna skall i varje ärende pröva och godkänna kompetensen hos den ansvarige sökande av bygglov (ansvarig söker), ansvariga projektörer, ansvarig samordnare, ansvarigt kontrollföretag och ansvariga utförande företag - *lokalt godkännande*. Endast i särskilda fall lämnas godkännande avseende enskild person.

Godkännande av kompetensen hos de ansvariga företagen kan också göras i förväg vid ett *centralt godkännande*. Ett sådant godkännande, som täcker det aktuella uppdraget, innebär att det normalt inte behövs någon ytterligare bedömning av kommunen. Ett centralt godkännande ges för två år. Förnyelse av godkännandet sker om företaget kan dokumentera att det fortsättningsvis uppfyller uppställda kvalifikationskrav. Godkännandet kan dras in om företaget väsentligt överträtt plan- och bygglagen och bestämmelser utfärdade med anledning av lagen.

De centralt godkända företagen redovisas i ett öppet och offentligt register.

En särskild central nämnd, Godkjenningsnemnda, har tillsatts med representanter från bl.a. olika aktörer inom byggområdet för att behandla frågor om centralt godkännande, förnyelse och indragning av centralt godkännande. Nämndens kansli tillhandahålls av en statlig myndighet, Statens bygningstekniske etat. Godkännandeverksamheten skall dock vara självfinansierande.

För att söka godkännande måste kompetensen dokumenteras i relation till de krav som anges i föreskrifter för godkännandet (GOF). Dokumentationen skall visa att utbildningskravet är uppfyllt, att tiden för praktisk erfarenhet infrias, att relevanta uppgifter som avses med sökt godkännande utförts under hela tiden för praktisk erfarenhet och i den företagsklass som godkännandet avser. I korthet gäller följande krav på de skilda funktionerna.

Utbildning/examen från

1. fackupplärning motsvarande fackprov eller lärlingsprov; eller motsvarande utbildning enligt 1-3 i tillämpliga delar
2. teknisk fackskola, mästarbrev
3. ingenjörshögskola
4. universitetsnivå, civilingenjör, civilarkitekt

Ansvarig	**Utbildning teknisk examen**				**Praktisk erfarenhet**
	1	**2**	**3**	**4**	
sökande (SÖK)					projektering
Företagsklass 1		*			4 år
2			*		6 år
3				*	8 år
projektör (PRO)					
Företagsklass 1		*			4 år
2			*		6 år
3				*	8 år
kontrollant (KPR)					projekteringskontroll
1		*			4 år
2			*		6 år
3				*	8 år
samordnare (SAM)					Projekt-, anläggningsledning eller samordning 5 år
1	*				
2		*			5 år
3			*		8 år
utförare (UTF) 1	*				2 år
2		*			3 år
3			*		5 år
kontroll av utförande (KUT) 1	*				utförandekontroll 2 år
2		*			3 år
3			*		5 år

4.6 Överväganden och förslag

4.6.1 Allmänt

4.6.1.1 Inledning

Samhällsutvecklingen ställer fortlöpande stora och nya krav på markplanering, byggande och förvaltning av byggnader för att behovet av ändamålsenliga bostäder, lokaler och infrastruktur skall tillgodoses. Samhällsbyggandet har stor betydelse för svenskt näringsliv och en avgörande betydelse för utvecklingen i samhället. Den årliga omsättningen inom planering, byggande och förvaltning motsvarar omkring 20 procent av BNP. Byggnader och anläggningar representerar värden som överstiger 5000 miljarder kronor. Utvecklingen och förnyelsen inom samhällsbyggnadsområdet är viktig för ett effektivt utnyttjande av våra resurser. Detta ställer krav på ny kompetens men också på att alla aktörer på byggområdet och i förvaltningen tar tillvara tidigare generationers kunnande. Utredningen har enligt sina direktiv att belysa och komma med förslag som bidrar till att byggnader uppförs, byggs om och underhålls så resurseffektivt som möjligt genom att kvaliteten säkras.

Byggindustrin är sammantaget den största industrisektorn inom EU och svarade år 1996 för nästan 11 procent av ländernas sammanlagda bruttonationalprodukt. Av produktionen svarar nybyggnad av bostäder för 26 procent, byggnadsunderhåll för 33 procent, byggande av andra byggnader än bostäder svarar för 20 procent och anläggningar 21 procent. Byggindustrin är också den enskilda sektor som har flest sysselsatta, 8,8 miljoner, vilket motsvarar 7 procent av de sysselsatta. Läggs därtill de sysselsatta som är beroende av byggindustrin omfattas ca 20 procent av de civila arbetena inom EU. Inom byggindustrin är de små och medelstora företagen av mycket stor betydelse. Av totalt drygt två miljoner byggföretag inom EU har 97 procent mindre än 20 anställda och 93 procent mindre än 10 anställda. Företag med färre än 20 anställda svarar för 47 procent av produktionsvolymen. Det kan också noteras att det inom EU finns endast 100 byggföretag med mer än 2 000 anställda. I Sverige sysselsattes år 1996 inom byggsektorn, enligt uppgifter från Statistiska centralbyrån, 182 800 personer i 47 800 företag. Även i Sverige spelar de små företagen en stor roll. Av företagen har ca 26 500 inga anställda. I 20 300 företag finns mellan 1 - 19 anställda och

dessa företag har totalt 73 300 anställda. En tredjedel av de anställda finns i företag med mer än 500 anställda. Vad gäller fastighetsbolag och fastighetsförvaltare finns totalt 50 600 anställda; det finns ca 38 400 företag, varav 30 600 inte har någon anställd. I arkitektkontor, tekniska konsultbyråer och liknande finns 45 400 anställda i 8 500 företag; det finns totalt ca 20 000 företag (se avsnitt 2).

Den hittillsvarande utvecklingen med ökande allergier och annan överkänslighet har föranlett staten att göra ingripanden av olika slag som gällt byggnadernas misstänkta bidrag till problemen. Som exempel på detta kan nämnas bidrag till åtgärder för att komma tillrätta med fukt- och mögelskador i småhus, en lag om krav på att en tioårig byggfelsförsäkring skall ha tecknats vid nybyggnad av flerbostadshus till skydd för de boende samt ett motsvarande skydd beträffande småhus som villkor för statligt ekonomiskt stöd vid nybyggnad av småhus, s.k. småhusgaranti. Införandet av en obligatorisk funktionskontroll av praktiskt taget alla ventilationssystem kan nämnas som ytterligare exempel. Ett ökat kvalitetsmedvetande inom byggområdet bör minska behovet av korrigeringar i efterhand. Grundstenarna i detta arbete utgörs av yrkeskunnande och yrkesstolthet hos alla inblandade aktörer. Kvalitetsstrategier hos aktörerna kan bidra till självreglering av marknaden och därmed minska behov av ingripanden från samhället genom lagstiftning eller på annat sätt.

Inom bygg- och förvaltningsområdet kan ett mera systematiskt kvalitetsarbete sägas ha kommit igång först på 1990-talet. Från olika håll sägs att arbetet startade mer på allvar i samband med införandet av kravet i PBL på att byggherren skall utse en kvalitetsansvarig för de arbeten där bygganmälan krävs. Den kvalitetsansvarige skall bl.a. se till att den av kommunen beslutade kontrollplanen följs och att annan nödvändig besiktning, tillsyn och övrig kontroll utförs för att byggnaden skall uppfylla de väsentliga tekniska egenskapskraven som anges i 2 §(BVL). Det ligger emellertid inte inom byggkvalitets utredningens uppdrag att utvärdera effekterna av de sedan den 1 juli 1995 gällande nya byggbestämmelserna. Boverket har i uppdrag att göra en sådan uppföljning. Syftet med det nya systemet var bl.a. att tydliggöra rollerna och ansvaret i byggandet och därmed också skapa förutsättningar för bättre kvalitet i byggandet. Erfarenheterna av det nya systemet är dock begränsade med hänsyn till de relativt långa ledtider som gäller från faserna före projektering, bygglov över byggande till färdig byggnad. I avsnitt 4. har resultatet av Boverkets delrapport angående tillsyn och kontroll redovisats samt i korthet tillfogats vissa noteringar från den nyligen redovisade slutrapporten. Av delredovisningen framgår per oktober 1996 att Boverket anser vissa justeringar lämpliga att vidta redan nu. Det bör enligt Boverket vara möjligt att ta bort kravet på kvali-

tetsansvarig enligt PBL i ärenden där byggnadsnämnden anser att det räcker med en muntlig bygganmälan och byggsamråd är uppenbart obehövligt. Boverket har som nämnts nyligen lämnat en slutredovisning av regeringsuppdraget varför någon analys inte medhunnits i förevarande utredningsarbete.

4.6.1.2 Hur skall kvalitet definieras ?

Det är svårt att klart definiera vad som avses med eller vad vi menar med kvalitet, en del påstår till och med att det är omöjligt att definiera. Oftast förknippas kvalitet med en produkt och brukar då inte sällan betyda att produkten har en högre standard än andra motsvarande produkter - är utförd med precision och perfektion. Enligt ISO 8402 -1994 definieras kvalitet som alla sammantagna egenskaper hos ett objekt eller en företeelse som ger dess förmåga att tillfredsställa uttalade och underförstådda behov.

Utvecklingen har generellt gått från synsättet att inspektera och kontrollera med fokus på varor/produkter till att det inte endast är varorna som erbjuds utan också servicen och sättet på vilket man gör det. Vidare har man kommit till insikt om att det är konsumentens/brukarens krav och specifikationer som en organisation har att möta och infria om man vill vara kvar på marknaden och inte bli utkonkurrerad. Denna ansats brukar kallas "Total Quality Management" (TQM).

Med rätt kvalitet avser utredningen följande. Beställaren /byggherren får den beställda kvaliteten infriad. Detta inbegriper att de aktörer som är involverade i projektet agerar fackmässigt.

4.6.2 Skäl för att arbeta med kvalitetsfrågor

4.6.2.1 Fel och skador i byggnader

Merparten av våra byggnader - de ca 1,7 miljonerna småhusen, de ca 130 000 flerbostadshusen innehållande ca 2,3 miljoner bostäder samt de ca 200 000 lokalbyggnaderna (skolor, daghem, sjuhus och kontorsbyggnader) - är på det hela taget välbyggda, väl underhållna samt har god inomhusmiljö. Det finns dock anledning att fundera över vilket bidrag byggnaderna ger till den konstaterade ökningen av allergier och överkänslighet. Fel och skador som uppträder i byggnaderna torde vara

centrala i sammanhanget och inte sällan förekommer bristande underhåll och felaktig användning av byggnaderna. Utredningen har i det föregående redovisat uppgifter om detta. Som framgår av redovisningen av de s.k. ELIB och STIL undersökningarna (se avsnitt 2.3 - 2.4) hade ca 93 000 (6%) småhus fuktskador i källare eller på grundplanet. Fuktskador i våtutrymmen noterades i sammanlagt 500 000 bostadslägenheter. En tredjedel av alla lägenheter i flerbostadshus har låg luftfuktighet (relativ luftfuktighet mindre än 30%). I vart femte småhus är luftfuktigheten under vissa delar av året över 45%, vilket bedöms öka risken för allergiframkallande kvalster. Otillräcklig ventilation fanns enligt undersökningen i sammanlagt 2,4 miljoner lägenheter. Fortfarande, trots möjligheter under lång tid att erhålla statligt ekonomiskt stöd för att komma till rätta med radon i bostäderna, finns många hus med radonhalter överstigande gällande gränsvärden och byggregler. I fråga om hur de boende upplever inomhusklimatet kan bl.a. följande utläsas. De som bor i småhusen framför få klagomål på inomhusklimatet trots att det som nyss redovisats finns betydande brister. Högsta frekvensen klagomål framförs av dem som bor i nybyggda (år 1988) och stora flerbostadshus. De klagomål som framförs av boende i flerbostadshus gäller främst torr luft, drag, instängd luft, buller samt damm och smuts. En liknande bild vad gäller klagomål på inomhusklimatet ger en undersökning som Stockholms stad ombesörjt i 610 flerbostadshus och 500 småhus, totalt omfattande 15 000 lägenheter. Klagomålen ligger på en sammantaget hög nivå i de yngsta bostadshusen, det gäller hus färdigställda åren 1985 - 1990. Det måste noteras att frekvensen klagomål varierar avsevärt mellan de bästa husen i den yngsta åldersgruppen och de sämsta. I sammanhanget bör noteras att riksdagen vid ett flertal tillfällen under 1990- talet anvisat medel för att brister och skador i bl.a. bostäder samt i ventilationssystemen skall rättas till.

STIL- undersökningen avseende tillståndet i lokalbyggnaderna - uppförda år 1988 och tidigare - visar på reparationsbehov av ytterväggar och fönster i omfattningen 4-5 procent av den sammanlagda arean. Det största reparationsbehovet finns i skolorna. Ventilationssystemen behöver åtgärdas i 12 procent av hela volymen lokaler. Den största volymandelen som erfordrar reparationer av ventilationssystemen uppvisar skolorna (30%).

I avsnitt 2.5 har redovisats några undersökningar av byggprojekt som härrör från början av 1990-talet. Av bl.a. dessa projekt, fallstudier, framgår att samma fel upprepas över åren. Exempel på detta är uteluftventilerade krypgrunder, hög relativ fuktighet i betongbjälklag och oskyddade väggsyllar på betong. Detta är fel och skador som borde ha kunnat undvikas med hjälp av olika sätt att säkra kvaliteten samt rutiner för uppföljning och återföring av erfarenheterna från byggobjekten. De

redovisade förhållandena beträffande ventilation ger vid handen att den år 1992 införda obligatoriska ventilationskontrollen var befogad.

4.6.2.2 Kvalitetsarbete på byggområdet och i förvaltningen i praktiken

Utredningen konstaterar att det ännu inte finns några heltäckande system som säkrar kvaliteten i byggandet och förvaltningen.

Det uppdrag som Byggkvalitetsutredningen fått i frågan om byggkvalitet är att inventera vilka heltäckande kvalitetssäkringssystem som finns i byggbranschen idag och att utarbeta förslag om hur sådana system snabbt skulle kunna introduceras i byggprocessen och förvaltningen.

Utredningen har inventerat och i det föregående redovisat pågående kvalitetsarbete inom olika områden samt exempel på sätt som används för att säkra kvaliteten i byggandet och förvaltningen. Av materialet, främst SFK-byggs årskrönika för år 1995, kan bl.a. följande utläsas. De flesta företag som är engagerade i byggandet har någon form av kvalitetssäkringssystem. Bland förvaltningsföretagen saknas däremot oftast kvalitetssäkringssystem, särskilt gäller detta de kommunala förvaltningsföretagen. Kvalitetssäkringssystem med ISO -9000 som utgångspunkt är det förhärskande. Många företag och branscher inom byggandet har med ISO 9000 som bas utvecklat egna system och benämner dem ISO-liknande system. Systemen är ofta branschanpassade eller framtagna för en viss produktionskedja eller ett visst produktionssystem. Få företag på byggområdet i Sverige är ISO-certifierade av tredjepart jämfört med övriga Europa. För närvarande är, enligt vad utredningen funnit, endast ett byggentreprenadföretag i Sverige ISO-certifierat. Genom företagsfusioner under senare tid har några företag "blivit av" med sina certifikat.

Bedömningen i SFK- byggs årskrönika för år 1995 av hur långt företag av skilda slag inom byggandet har kommit i kvalitetsarbetet har utförts enligt det system som används i Utmärkelsen Svensk Kvalitet. Ca 30 personer i var och en av företagsgrupperna arkitektföretag, tekniska konsulter, specialentreprenörer, byggentreprenörer och fastighetsförvaltare har intervjuats. Man har därvid bedömt företagsledning, medarbetarnas engagemang och delaktighet, resultat av arbetet samt i vilken grad man fokuserar på kundnyttan. Bedömningen har graderats i en skala på mellan 1 - 5, där 5 innebär att man kommit så långt att man kan se tydliga resultat av sitt sätt att angripa kvalitetsarbete. Av resultatet framgår bl.a. att företagen generellt, dvs på alla punkter ligger

omkring 3, vilket innebär att det i tillfrågade företag finns ett systematiskt angreppssätt i stora delar av respektive företag. Inte i något företag kunde man uppnå 5. Under senare år har fokusering på kundnyttan ökat, särskilt i fastighetsförvaltande företag. Vidare har enligt bedömningen företagsledningarna hos byggentreprenörerna kommit längst i sitt kvalitetsarbete.

I andra länder är ISO-certifiering av byggföretag vanligare än här. Inom EU var ca 700 byggindustriföretag ISO 9000/EN 29000 certifierade vid slutet av år 1995. Uppgifterna är hämtade i en undersökning som den Europeiska byggindustrins sammanslutning, FIEC, har utfört. Det framgår att i mycket få länder finns det system att mäta effekterna hos byggföretag av ISO - certifiering. Ett allt större antal beställare, anges det, efterfrågar kvalitetscertifiering. Enligt undersökningen bedömer merparten av de svarande byggföretagen att trenden till fortsatt ökning av certifiering kommer att hålla i sig. Det kan anmärkas att speciellt små och medelstora företag anser att ISO - standarder är bättre anpassade för tillverkningsindustrin och sämre till byggprocessens behov. Detta är en ståndpunkt som framförts också i Sverige liksom att certifiering är förenat med relativt höga kostnader.

Det förefaller som om ISO-certifikaten har ett stort "symbolvärde" i Europa, eftersom certifieringsverksamheten är omfattande, trots att man inte har metoder eller har mätt effekterna av verksamheten. Som exempel på sätt att säkra en angiven kvalitet och där dessutom uppföljning av effekten skett kan nämnas det s.k. VASKA- projektet. På Bostadsmässan i Umeå år 1987 uppfördes som experimentbyggnadsprojekt vattenskadesäkra bostadsbygganader. Genom att projektera och bygga med hänsyn taget till kända vanliga orsaker till vattenskador samt genom att granska alla konstruktioner och utföranden mot särskilt upprättade VASKA-regler var avsikten att erhålla installationer, våtrum och kök där ett vattenläckage snabbt kan upptäckas så att en vattenläcka inte omedelbart leder till en stor skada och att alla installationer är bl.a. lätt åtkomliga för att reparera eller byta ut. Efter tio års brukstid av bostäderna har berörda fastighetsägare, konsulter, entreprenörer, försäkringsbolag, myndigheter och brukare intervjuats. Resultaten av uppföljningen, bekostad av Boverket och BFR, kommer att redovisas under år 1997. Det vattensäkra byggandet omfattar 200 lägenheter till en produktionskostnad av 130 miljoner kronor. Tilläggskostnaden för de s.k. VASKA-åtgärderna bedöms uppgå till 0,5 procent av produktionskostnaden. Uppföljningen ger vid handen att efter tio år har inte en enda vattenskada inträffat. Erfarenhetsmässigt drabbas ca 3 procent av bostadslägenheterna i allmänhet av vattenskador varje år; 1987 var, enligt uppgift, medelskadekostnaden per lägenhet 20 700 kronor. För de lägenheter som ingår i VASKA-projektet skulle detta innebära att extra-

kostnaden för det vattenskadesäkra utförandet skulle vara finansierad inom kortare tid än tre år. Ett annat exempel på att kvalitetsarbete bidragit till att kvalitetsbristkostnader minskat är de erfarenheter av P-märkningssystemet som kan dras efter en ca åttaårig användning.

Utgångspunkten för alla förändringar av arbetssätt och arbetsorganisation m.m. måste rimligen vara att ett problem skall lösas eller missförhållanden rättas till. Detta är givetvis fallet också när det gäller att använda sig av olika hjälpmedel att säkra kvaliteten i byggandet och förvaltningen. Som framgått av bl.a. SFK-byggs årskrönikor efterfrågas ofta kvalitetssystem av beställare i olika led. Utarbetade system upplevs dock av de berörda ha ringa betydelse vid valet av den som skall få konsultuppdraget eller entreprenaden. Dessutom följs sällan eller aldrig kvalitetsdokumentet upp. Under sådana förhållanden är det inte svårt att förstå uttalanden som att kvalitetsdokumenten är en massa pärmar som står i bokhyllan och samlar damm. Det är naturligtvis meningslöst att upprätta dokument och rutiner för kvalitetsarbetet om de inte används.

Inom byggområdet i Sverige kan kvalitetsarbetet sägas ha kommit igång på allvar under 1990-talet. Några erfarenheter av kvalitetsarbetet i den meningen att man har kunnat konstatera de praktiska effekterna av detta i form av bättre byggnader kan inte sägas föreligga. *Heltäckande system finns inte i den meningen att ett enda system skulle inkludera alla faser på byggområdet och förvaltningen samt också den personliga kompetensen och agerandet.* Däremot skulle de olika delsystemen som finns kunna fogas samman till en större enhet. Kvarstående brister är dock att mätmetoder saknas och uppföljningar har inte utförts för att med säkerhet kunna dra slutsatser att systemen och sätten att säkra kvaliteten fungerar som det var tänkt, dvs. att byggnaderna blivit bättre. Det finns således *behov av att utveckla mätmetoder m.m. för att kunna avläsa resultatet av kvalitetsarbetet.*

Av det redovisade materialet framgår att sätten att säkra kvaliteten i de enskilda företagen riktar in sig på delar av produktionskedjan eller vissa processer.

Utredningens bedömning: För närvarande finns inte inom vare sig byggområdet eller byggnadsförvaltningen heltäckande system som kan introduceras. Utredningen tar därför i det följande upp frågor om den fortsatta utvecklingen av arbetet med kvalitetsfrågor.

Fortsatt arbete med kvalitetssystem

Aktörerna i byggandet och förvaltningen bör söka få till stånd en samordnad analys av problemen i de skilda leden i byggandet med inriktning på samordning av kvalitetsarbetet mellan de olika aktörerna. Förslag till heltäckande system bör därvid tas fram.

Det finns många bidragande orsaker till att kvalitetsarbetet inom byggområdet inte kommit särskilt långt jämfört med många andra sektorer. Ett förhållande är att en byggnad produceras av många olika produkter, komponenter och aktörer. Byggprocessen består av många olika faser och ställer stora och vitt skilda anspråk på sätten att säkra kvaliteten i slutprodukten, dvs. byggnaden. Aktörerna kommer från många olika företag och delbranscher med vitt skilda företagskulturer. Aktörerna som deltar i projekten måste ha rätt teoretisk och praktisk kunskap såväl inom som utanför det egna yrkesområdet. De material och ämnen som används i byggnaden måste fungera för avsett ändamål och tillsammans med andra material och ämnen utan att negativt påverka hälsa och säkerhet etc. Produkterna och komponenterna tillverkas av en rad olika företag. Det finns uppskattningsvis ca 50 000 olika material och komponenter att välja bland. De utvecklade standarderna är ursprungligen avsedda för produkter. Varje material i sig kan uppfylla ställda krav enligt överenskomna standarder men kan tillsammans med andra också standardiserade produkter ge ett icke önskvärt slutresultat. Produktkombinationen skall dessutom fungera för sitt ändamål under lång tid. Detta förutsätter underhåll, vilket om det sker felaktigt kan förstöra eller försämra produkters eller produktkombinationers prestanda och bidra till att t.ex. skapa en dålig inomhusmiljö. De flesta av oss vistas i någon inomhusmiljö under ca 90 procent av vår livstid. Inomhusluften har således stor betydelse för oss. Våra byggnader betingar stora ekonomiska värden. Byggnaderna och anläggningarna har vidare en lång livslängd och skall fungera trots varierande påfrestningar.

Försök att beskriva mångfalden aktörer i ett byggprojekt.

Projektering m.m.	Byggande	Förvaltning
Byggherre/ beställare	Byggentreprenör	Fastighetsägare
Konsulter:	Underentreprenörer:	Förvaltningsbolag
Arkitekt	ventilation	Teknisk förvaltning
Tekniska konsulter	rörinstallation	Ekonomisk förvaltning
grundläggning	el, mark, målare	
statiker	mattläggare	
installation		
ventilation		

Möjligheten att uppnå en ändamålsenlig slutprodukt, en färdig byggnad eller anläggning, kräver att val av material och metoder baseras på erfarenhet. Erfarenhet kan byggas upp i efterhand av tidigare misslyckanden förutsatt att erfarenheten tas tillvara, ett förfarande som var vanligt i bl.a. bondesamhället med lokala timmermän. I vår tids byggande med ett otal specialister, utvecklade beräkningsmetoder och simuleringsmodeller borde inom byggandet t.ex. nya material och konstruktionslösningar kunna utprovas i liten skala före full marknadsintroduktion. Det måste konstateras att erfarenhetsåterföringen inom byggområdet fungerar dåligt trots att uppföljning och erfarenhetsåterföring är grundstenar för att utarbeta sätt att säkra kvaliteten i hela byggandet och förvaltningen. Denna uppföljning och erfarenhetsåterföring inbegriper självfallet såväl former för samarbete och kommunikation som praktiskt arbete. Uppföljning och erfarenhetsåterföring av "de goda exemplen" samt rapportering där skador finns eller uppkommer ger uppslag till checklistor, egenkontroller och andra sätt att säkra kvaliteten.

Utredningen har som nämnts i uppdrag att utarbeta förslag om hur heltäckande system snabbt skulle kunna introduceras i bygg- och förvaltningsprocessen. I det föregående har utredningen konstaterat att det inte finns några heltäckande system på byggområdet och inom förvaltningen. Innan ställning kan tas till hur ett sådant system skulle kunna se ut och på vilket sätt det skall introduceras måste enligt utredningens uppfattning kvalitetsarbetet utvecklas i vissa avseenden och intensifieras. Med hänsyn till det redovisade är det lämpligt och nödvändigt att aktörerna i byggandet och förvaltningen ges möjlighet att komma med förslag till hur bl.a. beställarkompetens, vissa nyckelpersoners kompetens samt kommunikationsproblemen skulle kunna lösas och kvaliteten

säkras i byggandet. I det följande diskuteras formerna för och innehållet i ett sådant samarbete.

Inriktning av kvalitetsarbetet mot ett heltäckande kvalitetssystem

De olika sätten att säkra kvaliteten kan för närvarande sägas vara inriktade på olika delområden av byggandet och förvaltningen. Ett heltäckande system måste i byggandet och förvaltningen inbegripa alla nivåerna, från den enskilda standardiserade byggprodukten eller komponenten, som skall vara lämplig för sitt ändamål och dessutom lämplig tillsammans med andra omgivande produkter, till de enskilda aktörerna, som sammantaget på byggområdet är många. Alla aktörer måste ha ett eget yrkeskunnande för att bidra med sin speciella pusselbit (arbetsmoment) och också kunna avpassa den till andra i pusslet (byggobjektet) ingående bitar. Slutligen krävs en uppföljning av den totala färdiga produkten med hänsyn taget till kundsynpunkter m.m. och en tillbakaföring av erfarenheterna till alla aktörer.

I det följande görs ett försök att i punktform beskriva ingredienserna i ett heltäckande kvalitetssystem.

1. Säkring av *enskild produkt* till innehåll och prestanda genom utveckling av mätteknik och metoder, standardisering, stickprovsuppföljning. Ytterst sällan eller aldrig har hittills vidtagits uppföljningar för att se hur produkten passar tillsammans med andra produkter i sin omgivning. Standarden är ett utslag av vilka prestanda man provat produkten mot. Exempelvis pågår inom EU ett omfattande arbete med att komma fram till den frivilliga CE- märkningen av byggprodukter enligt kraven i byggproduktdirektivet. I byggproduktdirektivet, som har inarbetats i BVL (2 §), ställs tekniska egenskapskrav på den färdiga byggnaden. Byggprodukter skall vara lämpliga för avsedd användning och anges vara det om de har sådana egenskaper att det byggnadsverk i vilket de skall ingå kan uppfylla de tekniska egenskapskraven. Byggprodukterna avses provas på olika sätt för att få klarlagt om de uppfyller krav på t.ex. bärförmåga, säkerhet i händelse av brand, skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö etc.

2. Säkring av de *enskilda aktörernas yrkeskunnande* genom, auktorisering/licensiering, erfarenhetsåterföring. Fungerande procedurer bör kunna utarbetas för att utfärda intyg eller dylikt på att någon besitter både teoretisk utbildning och praktisk erfarenhet verifierad genom uppföljning av verkliga objekt. Forsknings- och utbildningsorgani-

sationer på alla nivåer samt byggbranschen själv inklusive byggnadsförvaltning måste ha ansvaret för att ett fruktbart utbyte sker mellan forskning, utbildning, praktisk tillämpning och utförande. I detta ligger också att hitta vägar och former för att fortlöpande förse certifieringsorgan eller liknande med underlag för innehållet i certifikaten eller intygen. I de fall certifieringsformer används bör också formerna för att förnya och frånta någon ett utfärdat certifikat/ intyg utarbetas.

3. Säkring inom *de enskilda företagen* av olika processer, t.ex. administrativa och andra rutiner genom certifiering enligt ISO- systemet m.m., manualer/handböcker, processanalyser, utbildning, benchmarking. Kvalitetsarbetet måste ha sin bas i att företagsledningen formulerar och beslutar om mål och åtaganden med avseende på kvalitet. Detta utgör grund för att företaget skall utarbeta olika sätt att säkra kvaliteten i t.ex. arbeten som utförs på entreprenad. Mest vanligt för närvarande är att företag uppger sig ha ISO- liknande eller ISO-baserade system. Som framgått kan egna uttolkningar av ISO-standarderna, speciellt om det inte anges hur tolkning skett, försvåra samarbetet. Intressenterna inom byggsektorn har effektiviserat byggprocessen genom att utarbeta branschgemensamma handlingar och system för upphandling, kontrakt och genomförande av entreprenader. Möjligheter finns måhända att ISO 9000 på liknande sätt kan bidra till en effektivisering av byggprocessen om gemensamma uttolkningar görs av innehåll i ISO- strukturen avseende t.ex. delar av byggprocessen. Som ett led i den riktningen, har med bl.a. ekonomiskt stöd från BST och BFR m.fl., utarbetats vägledning för uttolkningen av SS-EN ISO 9001 för användning inom byggsektorn (Rätt kvalitet i byggprocessen, ISO 9001, Björkman/Ranhem, 1995).

4. Den sista fasen är en utvidgning av punkt 3 när man nått ett steg längre, nämligen till att också inbegripa kunden omvärlden i sitt kvalitetsarbete. För detta krävs användning av procedurer som tar sikte på att säkra kvaliteten med hänsyn till förhållanden som ligger utanför företagets verksamhet men som påverkar verksamheten, exempel på detta är TQM, QFD, olika utmärkelsesystem såsom USK m.m., erfarenhetsåterföring, benchmarking. Denna samordning med andra aktörer måste anses vara särskilt betydelsefull inom byggområdet.

Utgångspunkter för branschsamarbete - brister i projekterings-, bygg- och förvaltningsprocessen

Enligt tidigare redovisade undersökningar och inhämtade synpunkter kan följande frågor anses utgöra de största problemen i kvalitetsarbetet: formulering av beställarkrav samt kommunikationsproblem mellan alla aktörerna i hela byggprocessen och förvaltningen. Utredningen har i det föregående redovisat det pågående kvalitetsarbetet fördelat på projekterings-, bygg- samt förvaltningsskedena. Av redovisningen kan bl.a. följande förhållanden och meningsskiljaktigheter utläsas:

A. Projekteringsskedet

- Verksamhetsprogram upprättas sällan.
- Konsulterna uppfattar att beställaren endast pliktskyldigt efterfrågar kvalitetssystem. Hänsyn till om sådant finns eller inte tas inte vid upphandlingen av konsulter.
- Projektörerna är dåliga på att uppskatta hur lång tid de behöver för projekteringen. Projekteringstidplaner görs inte upp i varje projekt.
- Beställaren preciserar inte sina krav. Detta måste ske tidigt för att undvika ändringar i efterhand.
- Vid projekteringen råder inte sällan stor oklarhet om vem som är projektledare och installationssamordnare.
- Brister finns i bygghandlingarna, vilket främst beror på bristande samordning mellan olika konsulter och därefter på tidsbrist.
- Projekteringsgenomgångar förekommer sällan före byggstart, vilka borde ske för att minska problemen vid övergång mellan projektering och byggande.
- Skilda uppfattningar om vilken betydelse ersättningsformen har för kvaliteten. Många konsulter och beställare anser att löpande räkning ger bäst kvalitet och fast pris sämst.
- Det råder också skilda uppfattningar om vilken entreprenadform som leder till bäst kvalitet. Enligt konsulterna ger generalentreprenad eller samordnad entreprenad bäst kvalitet medan entreprenörerna förespråkar totalentreprenad. Beställare å sin sida menar att totalentreprenad måste styras hårt för att bli bra.
- Parametrar för att mäta kvaliteten på utfört arbete saknas i stor utsträckning.

B. Byggskedet

- Bättre överföring av information krävs mellan olika aktörer i hela processen.
- Olika specialister producerar ritningar oberoende av varandra utan samordning, vilket leder till kvalitetsbrister.

- Brister i bygghandlingarna. Det saknas detaljerade anvisningar om vad bygghandlingarna skall innehålla.
- Brister i kontraktsgenomgångar för att säkerställa att man klarar arbetet och att kraven är klara och entydiga.
- Byggtiden är för kort.
- Översyn behöver göras av lämpliga deltagare - representanter för underentreprenörerna m.fl.- vid byggmöten med beställaren. Detsamma gäller kvalitetsronder.
- Beställaren efterfrågar ganska ofta kvalitetsplaner, men följer sällan upp dem. Entreprenörerna efterfrågar kvalitetsplaner hos underentreprenörerna och följer upp dem jämförelsevis något oftare. Kvalitetsplanerna följs totalt sett inte upp mer än i vart tredje byggobjekt vid slutbesiktningen.
- Kvalitetssystem saknas ofta hos specialentreprenörer; i elbranschen förekommer kvalitetssystem mest och avsaknad av system är störst i ventilationsbranschen.
- Metoder för mätning av kvalitetsfel bör utarbetas.
- Drift- och skötselinstruktioner samt relationsritningar lämnas sent, inte sällan förrän vid slutbesiktningen.
- Materialleveranser är fel i fem procent av leveranserna. Vanligast därvid är leverans vid fel tidpunkt. Kvalitetsfelen upptäcks lika ofta vid mottagningen av materialet som vid den tidpunkt då de redan satts på plats.
- Brister anges finnas i kontroll av material som kommer till byggarbetsplatsen samt i förvaring och skydd av material och konstruktioner.
- Bättre samverkan mellan alla parter i processen erfordras.
- Fler aktörer borde vara närvarande vid överlämnandet av projektet.
- Brister i avslutning av projektet. Uppsamlingsmöte med lämpliga aktörer (byggherre, projektörer, byggare, underentreprenörer) måste hållas för att klarlägga vad som varit bra i projektet respektive måste förbättras.

C. Förvaltning m.m.

Byggherren/beställaren/förvaltaren har ofta flera olika roller i byggprocessen. Rollen som byggherre och brukare, som ansvarig för den totala kvaliteten hos slutprodukten samt ansvarig för hur kommunikationen fungerar mellan alla aktörer i byggprocessen. Inte minst viktig är erfarenhetsåterföringen från förvaltningen till ny- och ombyggnad av byggnader.

- Kvalitetsarbetet har ökat i främst statliga och landstingskommunala företag. En sådan tendens är inte lika tydlig i de kommunala och

allmännyttiga företagen. Alla är dock ense om att kvalitetsfelen måste minska.

- Inom den kommunala sektorn finns nästan inga kvalitetssystem.
- Byggledning sköts inte sällan av byggherre/förvaltare. I statliga och landstingskommunala företag anlitas oftare byggledningsföretag än vad fallet är i allmännyttiga företag.
- Statliga och landstingskommunala byggherrar kräver ofta kvalitetssystem av bygg- och specialentreprenörer. Revision av systemen görs dock mera sällan.
- Brister föreligger vad gäller krav på dokumenterade kvalitetssystem vid tekniska och administrativa förvaltningstjänster.
- Kvalitetsplaner avkrävs ofta byggentreprenörer men däremot något mer sällan konsulter. Stat och landsting ställer oftare krav på kvalitetsplaner än andra byggherrar/förvaltare.
- Krav på kvalitetssystem vid upphandling ställs oftast av statliga och landstingskommunala förvaltningar.
- Kvalitetsbristkostnader mäts sällan i den egna verksamheten av byggherrar/förvaltare. Mätmetoder behöver utarbetas. Större lyhördhet önskas mellan olika parter i processen och bättre kunskap om materialens långsiktiga egenskaper och beständighet.
- Den ekonomiska redovisningen av drift- och underhållskostnader över tiden måste anpassas till funktionella byggnadsdelar till nytta vid ny- och ombyggnad.
- Behov föreligger av att utveckla formulering av långsiktiga funktionella och tekniska krav på byggnader och anläggningar.

De redovisade punkterna torde kunna utgöra ett av underlagen i ett branschsamarbete för att nå fram till vilka problemen är och med vilka medel de kan lösas. Exempelvis kan klarläggas vilken betydelse avsaknad av verksamhetsprogram har för aktörerna i objektet och slutligen på den färdiga byggnaden avseende kvalitet, kostnader etc. Vilken effekt har oförmågan hos projektörerna att ange tidplan och tidsåtgång för projekteringen i sammanhanget, när det ofta sägs att det enda klart uttalade krav byggherren/beställaren har är tidpunkten för färdigställandet? Aktörerna är oeniga om entreprenadformens betydelse för kvaliteten. Frågan borde lämpligen klarläggas genom uppföljning av faktiska objekt.

4.6.2.3 Kvalitetsfelkostnader m.m.

Det finns flera tungt vägande skäl att öka ett mer systematiskt arbete för att säkra kvaliteten i byggandet och förvaltningen. Som främsta skäl bör nämnas bättre byggnader, möjligheten att minska kostnaderna i byggandet och förvaltningen och att erhålla nöjdare kunder. Vidare torde konkurrenskraften utanför landet öka och skapa exportmöjligheter.

Inom andra områden än byggandet har ett uttalat kvalitetsarbetet pågått under längre tid. I många rapporter och undersökningar anges att arbetet med kvalitetsfrågor är mycket lönsamt. Lönsamt i den meningen att det bland annat ger ekonomiska resultat, kundtillfredsställelse och organisationsutveckling. Institutet för strategisk planering i USA (The Strategic Planning Institut) anser att investeringar i kvalitet är den enda investeringen som under alla omständigheter leder till ett bättre finansiellt resultat.

I en rapport från EU-kommissionen, The European Way to Exellence, (redovisat tidigare i detta kapitel), har företagen, dock inga byggbranschföretag, och organisationerna angett *förändringsbehov till följd av olika problem*. Bland annat har behoven formulerats som krav på bättre beständighet hos produkten, behov av bättre kundorienteringen och behov av att kunna ge en homogen verksamhetsinriktning till hela företagsgruppen. Ytterligare exempel på problemformuleringar är följande. Negativ framtoning av organisationen, företagets överlevnad på lång sikt, arbetskonflikt och dåligt resultat, produktkvalitetsproblem, internationalisering av marknaden, finansiella problem, förändringar i kundbehov, företagsledningsproblem till följd av utökning av organisationen samt decentralisering.

Efter att ha tagit i anspråk olika hjälpmedel för att lösa angivna problem har alla företag nått bättre resultat. Bland de hjälpmedel som använts och varit positiva kan nämnas benchmarking, ISO 9000, mätning av tillfredsställelsen hos kunder och anställda, erfarenhetsåterföring, utbildning, European Quality Award (kvalitetsutmärkelse) och auktorisering/licensiering,

Företag och institutioner m.m. uppnådde förbättrade kvantitativa resultat. Som exempel kan nämnas förbättring av produktiviteten med 30%, reduktion av kvalitetsfelkostnader med 50%, ökning av mervärdet i produktionen, ökning av vinsten med 14%, årlig minskning av inköpspriser, försäljningsökning, minskning av leveransförseningar, ökning av elevantalet, minskning av sjukfrånvaron, minskning av arbetsolyckor från 66 till 21% på ca fyra år, kvalitetsfelkostnaderna sjunker stadigt.

Ett antal studier som genomförts av Eurobarometern på begäran av EU- kommissionen om kvalitetssystemens effekter på företagens ekonomiska resultat visar att tillämpningen av strategier för kvalitetsledning leder till resultatförbättringar genom dels färre fel och kasseringar och dels förbättrade processer. Betydande kostnadsbesparingar har konstaterats.

Olika studier har utförts för att bedöma felkostnader i byggandet och inom andra områden. Ofta uppskattas kostnader för fel i andra industrier till 10 - 40 % av företagets omsättning.

Svenska studier vari undersökts omfattningen av kvalitetsfelkostnaderna i byggindustrin har utförts av bl.a. FoU-Väst och CTH med stöd av bland annat BFR och SBUF. Resultatet av undersökningarna leder till slutsatsen att det är mycket lönsamt att arbeta med kvalitetsfrågor och minska kvalitetsfelkostnaderna.

Kostnader för fel som uppträder under produktionsskedet har av en del forskare angivits till ca 6% av produktionskostnaden (bl.a. Augustsson m.fl., Kvalitet i byggandet-kvalitetsfelkostnader, rapport 21, CTH 1989). En felkostnad som är underskattad enligt andra forskare. Belopp motsvarande ca 4% av produktionskostnaden bedöms dessutom under förvaltningsskedet behövas för att rätta fel (bl.a. Hammarlund och Josephson, CTH 1991). Till detta skall läggas kostnader för fel som uppträder och rättas under program- och projekteringsskedet samt under material- och maskintillverkning. Sammantaget uppskattas felkostnaden för ett byggprojekt avsevärt överstiga 10% av dess totalkostnad, vilket skulle betyda ca 100 000 kr vid byggande av ett småhus.

I ett annat projekt har man sökt identifiera förbättringsmöjligheter i byggandet (Josephson och Hammarlund, Kvalitetsfelkostnader på 90-talet, FoU-Väst 9608). Studien är baserad på sju faktiska byggprojekt. Totalt registrerades 2879 fel. Kostnaden för att rätta till felen motsvarade 4,4% av produktionskostnaden. Tidsåtgången för felkorrigeringen motsvarar 7,1% av yrkesarbetarnas arbetstid. Projektering och produktionsledning svarade för 25% var av felkostnaden. Till vardera av arbetsutförande respektive materialleveranser kunde hänföras 1/5 av felkostnaden.

Felkostnaderna är att hänföra till följande faktorer %	*Orsaker per ursprung %* Projektering	Produktions-ledning	Arbetsut-förande
Bristande engagemang 50 (orsak: "glömska" 55 %, "slarv" 40 % och "medvetna fel" 5 %)	35	42	70
Bristande kunskap 29 (orsak: bristande kunskap 55 %, bristande färdighet 27 % samt bristande erfarenhet 18 %)	44	34	12
Bristande information 12	18	11	6

Därtill skall läggas risktagande 6% samt stress 3%. Här återges inte fördelning per ursprung.

Resultatet speglar respektive grupps arbetsuppgifter. Projekteringsuppdrag är omfattande och kräver bred kunskap samt kontakt med många aktörer.

Väl värt att notera är att hälften av felkostnaden i de undersökta projekten är att hänföra till bristande engagemang. Ett bristande engagemang definierat som glömska, slarv och medvetna fel återfinns främst i arbetsutförandet (70 procent) men också - i alltför hög grad - i projektering och produktionsledning. Enligt utredningens uppfattning torde denna typ av fel kunna avsevärt minskas med kvalitetshjälpmedel såsom checklistor och egenkontroller baserade på fellistor. En tredjedel av felkostnaderna i de sju objekten kan hänföras till bristande kunskap, vilket i sin tur förklaras till ca 80 procent av bristande kunskap hos projektörer och produktionsledning.

I andra undersökningar har framkommit att tyngdpunkten i kvalitetsfelen ligger i de tidigare faserna av byggprocessen dvs. projekteringsfasen. Brittiska forskningsresultat indikerar att ca 90 procent av felen är att hänföra till projekterings- och byggprocessen med lika fördelning.

4.6.2.4 Behov av samarbete i hela byggprocessen och förvaltningen

Ett byggbranschens kvalitetsråd bör bildas. I rådet bör medverka aktörer på byggområdet och i förvaltningsverksamhet samt försäkringsbolag och finansieringsinstitut. Arbetet i ett sådant råd bör inriktas på samordning av kvalitetsarbetet hos aktörerna för att säkra kvaliteten i byggandet och förvaltningen. Inriktningen bör vara att åstadkomma ett heltäckande kvalitetssystem.

Allt samarbete kräver en tydlig kommunikation och förutsätter att parterna förstår innebörden i den begreppsapparat som skall användas. Även i vardagliga situationer missförstår och misstolkar vi varandra, vilket kan förklaras av att vi har skilda bakgrunder, erfarenheter och traditioner att relatera till. Detta blir särskilt tydligt när vi skall knyta t.ex. affärskontakter med nya länder. De kulturella skillnaderna måste vi lära oss att överbrygga. Det är dock betydligt svårare att utan hjälpmedel hitta vägar för att "prata samma språk" t.ex. inom avancerade tekniska områden. Den beställda produktens prestanda måste fortlöpande överensstämma med den levererade. Utveckling av internationella standarder är därvid ett gångbart språk. Ett bra exempel på internationella standarder är noter till musikstycken. För att man skall kunna spela tillsammans förutsätts dock de musicerande kunna hantera ett instrument och i vissa fall till och med samma typ av instrument samt kunna läsa noter. Ju mer avancerad musikutövning desto mer utbildning och övning erfordras. Orkestern är dessutom ofta en sammansvetsad grupp med samma ingående deltagare som för att nå framgång och bli efterfrågade har arbetat tillsammans under lång tid.

En orkesters arbete från inövning av musikstycken i ett konsertprogram skulle kunna jämföras med arbetsmomenten i ett byggprojekt från program, projektering, byggande till färdigställande. I flera avseenden skulle arbetet med musikprogrammet kunna utgöra ett exempel på benchmarking för byggprojekt. Jämförelsen kan visa på behov och metoder att överbrygga "luckor" mellan aktörer inom och mellan de olika faserna i ett byggprojekt. I ett byggprojekt är det oftast så att aktörerna varierar. Byggentreprenörerna ställer upp med det folk som finns tillgängligt för tillfället. De underentreprenörer som anlitas varierar och ställer naturligtvis också upp med de medarbetare som inte är upptagna i andra projekt. För att något överbrygga detta och samtidigt, i brist på erfarenhetsåterföringar och uppföljningar av utförda projekt, försöka "säkra" kvaliteten förekommer det inte sällan att beställaren/byggherren under hand kräver att vissa namngivna nyckelpersoner skall ingå i arbetslaget.

För att åstadkomma ett byggnadsverk är momenten i processen från start till färdig produkt mycket längre än att öva in ett konsertprogram. I byggprocessen pågår arbetet under lång tid och alla aktörer vistas inte ens i samma rum samtidigt. I verkligheten har inte ens aktörerna alltid tillgång till samma bygghandlingar/noter men förväntas ändå slutföra byggprojektet/musikstycket till beställarens/publikens belåtenhet. Hur skall det då bli möjligt att med dessa förutsättningar åstadkomma en färdig fungerande helhet? Vid inövning av musikstycket finns det en dirigent, som bl.a. med hjälp av partituret har hela orkestern i sin hand och som har tänkt ut en tolkning av tonsättarens verk. Det blir säkert inte samma tolkning som tonsättaren tänkt sig och det blir olika tolkningar beroende på dirigent. Men det blir en helhet och dirigenten får genomföra sin tanke till slut. I ett byggprojekt kan dirigenten liknas vid beställaren/byggherren.

En viktig förutsättning för ett bra resultat i byggprocessen är självfallet att aktörerna åtminstone var för sig är kunniga på sitt område. En annan att man kan hitta ett sätt att kommunicera med varandra.

Till att börja med måste man vara - i varje fall så långt möjligt - säker på att de i projektet ingående *aktörerna har viss kompetens*. Det som står till buds därvidlag är viss utbildning som på något sätt kan verifieras, t.ex. en examen med visst innehåll, ett certifikat/intyg på att man genomgått viss teoretisk och/eller praktisk utbildning. För att försäkra sig om viss yrkeskompetens måste självfallet praktisk erfarenhet också ingå i certifikatet. Det kanske finns anledning att undersöka hur musikutbildningen är upplagd vad gäller teoretiska och praktiska inslag i utbildningen. För att kunna ta emot information - inte förstöra eller skada det som utförts i tidigare arbetsmoment - bör jag också kunna tillräckligt mycket om dessa moment. För att utföra mitt arbetsmoment väl och överlämna detta till den som skall ta vid därnäst bör jag även känna till tillräckligt mycket om dennes moment. I mitt kunnande bör ingå en viss del av i byggprojekt normalt närmast omgivande arbetsmoment. *Överföring av information* mellan olika yrkeskategorier anges i undersökningar av kvalitetsfel som *ett stort problem*. I detta inbegrips då ofta svårigheter för beställaren/byggherren att formulera rätt krav på slutprodukten. *Att den färdiga byggnaden skall fungera som system måste stå klart för alla ingående aktörer i projektet.*

Omedelbart efter att konserten genomförts får orkestern och inte minst dirigenten möta resultatet av sin prestation genom åhörarnas reaktion. Recensenterna berömmer men påpekar också skoningslöst felsteg och misslyckanden. Ett förfarande som är en del av utövningen av verksamheten. Inom byggområdet borde ett flertal av de moment och inslag återfinnas som finns i processen att förbereda, inöva och framföra ett musikstycke med ojämförligt störst tidsåtgång för de tidi-

gare faserna. Tidsmässigt bör även inom byggområdet, vilket också betonas i handböcker m.m. i kvalitetstänkande, mer tid läggas på de tidigaste skedena i ett byggprojekt. Det kan vara svårt och t.o.m. omöjligt och förenat med onödiga kostnader att i sena faser av byggprojektet rätta till fel som begåtts tidigt, t.ex. under projekteringsfasen.

Byggherrens/beställarens roll och kompetens kan inte nog betonas. Denne har ju dessutom ansvaret för byggnadsverket, vilket betonas i PBL. Har inte byggherren/beställaren själv den kompetens som erfordras måste han eller hon anlita en konsult för ändamålet. Att upphandla en sådan kräver också kunskap. Vilka faktorer är viktiga vid urvalet och hur skall man få kännedom om konsultens skicklighet? Det bästa sättet att få klarhet i konsultens eller någon annan aktörs kompetens är självfallet att resultatet av tidigare utförda arbeten kan uppvisas. Inom byggområdet och förvaltning saknas praktiskt taget systematisk erfarenhetsåterföring. Många är de byggprojekt där samma fel som tidigare begås.

På många håll har man insett att *beställarens kompetens* att formulera/precisera krav och genomföra upphandlingar är avgörande för utvecklingen inom byggande och förvaltning. Byggherren har dessutom ansvaret för att arbetena utförs enligt bestämmelserna i PBL, att provning och kontroll utförs i tillräcklig omfattning samt att väsentliga tekniska egenskapskrav som ställs upp i lagstiftningen uppfylls; egenskapskrav som torde sammanfalla med byggherrens egna önskemål och intressen. Det framstår också allt klarare att samspelet mellan kund, beställare och utförare måste utvecklas för att en bättre helhetssyn och ett tydligare produktansvar skall uppnås. Byggsektorns aktörer har med stöd av BFR utfört en kompetensutredning för bygg- och fastighetssektorn, KOMPUT. I utredningen bekräftas efterfrågan på utbildning för beställare inom sektorn. Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA, har i programmet "Kompetens inom samhällsbyggnad" lyft fram just beställarrollen. Projektet "Beställarrollen i byggande och förvaltning" syftar till att strukturera synpunkter på beställarrollen och analysera behov av kompetensutveckling. Tankegångarna redovisas i skriften Kompetensutveckling inom samhällsbyggnad, Byggherren i fokus, (IVA 1997).

Som ett led i att förbättra beställarens/byggherrens roll har Byggandets Kontrakts Kommitte´ (BKK), Arkitekt- och Ingenjörsföretagen (AI AB) samt Arkitektförbundet utarbetat en handledning "Att upphandla arkitekt- och teknikkonsulttjänster" (februari 1997). Handledningen vänder sig primärt till offentliga upphandlare.

Svenska kommunförbundet m.fl. arbetar med utveckling av beställarfunktionen. Kommunerna, landstingen, Svenska kyrkan och staten äger och förvaltar ett omfattande fastighetsbestånd. Kostnaderna för

lokalbeståndet är stora och behovet av utveckling av fastighetsverksamheten anses påtagligt. Svenska Kommunförbundet, Landstingsförbundet, Fortverket och Försvarsmakten, Svenska Kyrkans församlings- och pastoratsförbund, Statens Fastighetsverk och Byggforskningsrådet har tecknat ett treårigt samarbetsavtal med syfte att på olika sätt effektivisera fastighetshanteringen. Arbetet spänner över ett brett spektrum av förvaltningsprocessen och omfattar i korthet följande. Frågor omkring beställarrollen och upphandling, innehållande utveckling av förfrågningsunderlag och anbudsutvärdering vid upphandling av förvaltningstjänster m.m. Arbetet sker i samarbete också med SABO och Sveriges Fastighetsägareförbund. Utveckling pågår av en branschgemensam standard och struktur för förvaltningshandlingar i samarbete med BST och Svensk Byggtjänst. Andra samarbetsprojekt omfattar driftteknik, energi och inomhusmiljöfrågor, ekonomisk styrning, informationsteknik, kretsloppsfrågor samt analyser av krav på kompetensprofil för förvaltare. Det sistnämnda projektet görs i samarbete med de tekniska högskolorna i Stockholm, Göteborg och Lund samt BFAB m.fl.

Mot bakgrund av redovisade missförhållanden i projekteringen, byggandet och förvaltningen samt konsekvenser i form av kvalitetsfel och kostnader för att rätta till dessa torde det stå klart att alla som är inblandade i ett byggobjekt och dess förvaltning, inklusive finansieringsinstitut och försäkringsbolag, borde gemensamt klarlägga de problem som finns och också bli ense om vilka problemen är. Därefter bör man diskutera hur problemen skall lösas och av vem eller vilka. Branschen har tidigare på ett förtjänstfullt sätt formerat sig kring kretsloppsfrågor. Ett viktigt inslag i en hållbar utveckling är resurssnålhet och en effektiv användning av våra gemensamma resurser. Inom byggandet och förvaltningen kommer detta bl.a. till uttryck i återanvändning och återvinning av byggmaterial, inredning och utrustning och inte minst, vilket framgått tidigare, de stora besparingar som ligger i att "bygga rätt från början". Kretsloppstanken, dvs. återanvändning och återvinning, utgör en viktig del av byggandet och förvaltningen och ställer andra krav på kompetens för att byggnaderna skall bli ändamålsenliga och kostnadseffektiva i drift- och underhållsskedet. Det på olika håll påbörjade arbetet med livstidsbestämning av byggprodukter och komponenter och därmed byggnader, samt bedömning av livstidskostnader är viktiga inslag i arbetet.

Försäkringsbolagen har en given roll i kvalitetssamarbete i byggandet och förvaltningen. Bolagen tecknar ansvarsförsäkringar med projektörer, byggherrar, huvudentreprenörer, underentreprenörer samt fastighetsförsäkring avseende förvaltningsfasen. Försäkringspremierna per objekt uppgår till ganska stora belopp enligt vissa uppgifter till ca en procent av entreprenadsumman. Därtill skall läggas den vid uppförande

och vissa om- och tillbyggnader av flerbostadshus obligatoriska byggfelsförsäkringen avseende en tioårsperiod med en premiestorlek på 0,5 - 1,5 procent av produktionskostnaden. Premierna är eller borde åtminstone vara uttryck för bedömd risk för fel och skador förorsakade av de skilda aktörerna som deltar i byggobjektet. Försäkringsbolag har påbörjat ett arbete med kvalitetsklassning inom bygg- och fastighetssektorn. Klassningen omfattar alla delar av byggprojektet, såsom bedömning av hur kvalitetssäkring sker vid administration av byggprojektet etc. En bra säkring av kvaliteten leder till en positiv klassning av byggnaden och en låg försäkringspremie. Kvalitetsklassen kommer att redovisas i försäkringsbeviset. Det är naturligtvis av stor vikt att de aktörer som har anledning att ställa krav på kvalitetssäkring är något så när ense om vilka uttryck kvalitetssäkringen skall ta sig. Detta för att undvika att t.ex. byggherren och försäkringsbolag samt finansieringsinstitut ställer olika krav på hur projektörerna skall säkra sin kvalitet.

Ett byggobjekt som uppförts med användning av lämpliga kvalitetshjälpmedel borde betinga en jämförelsevis låg produktionskostnad, ett högt marknadsvärde, lång livslängd, leda till låga drift- och underhållskostnader och därmed påverka lånevillkoren i positiv riktning. Finansieringsinstituten bör av samma skäl som försäkringsbolagen delta i ett samarbete om kvalitetsfrågor inom byggandet.

Enligt utredningens uppfattning bör samtliga aktörer i byggandet och förvaltningen tillsammans arbeta vidare med en rad frågor som bidrar till att säkra kvaliteten i byggandet och förvaltningen och stegvis nå fram till ett "heltäckande" kvalitetssystem. Enligt utredningens uppfattning bör *ett byggbranschens kvalitetsråd bildas*. Initiativ till ett samarbete om kvalitetsfrågor torde man kunna förvänta sig att intressenterna själva tar. Framför allt byggherrar och förvaltare samt kredit- och försäkringsföretag torde ha intresse av att få till stånd ett intensifierat utvecklingsarbete på kvalitetsområdet.

Frågor för branschen att samarbeta omkring

En grundläggande uppgift för ett kvalitetsråd bör vara att det i branschen så långt möjligt skapas enhetlighet i företeelser, t.ex. informationsflöden (administrativa). Många företag säger sig ha ISO-baserade eller ISO-liknande kvalitetssystem för olika företeelser. Detta kan dock betyda avvikelser beroende på utformning och uttolkning hos det enskilda företaget. Som framgått i redovisningen i det föregående av olika sätt att säkra kvaliteten i byggandet och förvaltningen finns det branschorganisationer som påpekat att samarbetet mellan olika branscher försvåras av att man använder sig av skilda kvalitetssystem. En gemen-

sam uttolkning bör åstadkommas av t.ex. hur informationsflöden bör hanteras i olika faser av projektering och byggande.

Ett samarbete över aktörsgränserna torde vara en förutsättning för att inledningsvis bli överens om vari problem består. Kvalitetssystemen kan därefter väljas med hänsyn till förändringsbehoven. De sätt och system som de olika företagen väljer kan även fortsättningsvis vara ett konkurrensmedel, men sätten och metoderna måste ha det gemensamt att de skall lösa åtminstone samma grundproblem. Byggherren/beställaren skall i förfrågningsunderlag kunna begära att det i anbudet skall anges hur, var och när t.ex. fukt kommer att mätas i byggskedet samt hur rutiner och kontroller vid mottagning av material etc. avses fungera. Utgångspunkt i problemdiskussionen kan vara de missförhållanden och frågeställningar som utredningen funnit vid genomgång av undersökningar inom byggområdet och som redovisas sammanfattningsvis tidigare i detta kapitel.

Som belysts tidigare i detta avsnitt förutsätter skapande av ett heltäckande system att säkra kvaliteten insatser på många nivåer, nämligen den personliga kompetensen (A), administrativ nivå - företagsgenomgripande system (B) och utförandenivå (C).

A. Personlig kompetens

Enligt PBL skall den som för egen räkning utför eller låter utföra byggnads-, rivnings- eller markarbeten dvs. byggherren se till att arbetena utförs enligt bestämmelserna i lagen och enligt föreskrifter m.m. utfärdats med stöd av lagen. Byggherren skall vidare se till att byggnadsverket under en rimlig livslängd uppfyller väsentliga tekniska egenskapskrav angivna i BVL. Även byggprodukterna skall vara lämpliga för avsedd användning för att få ingå i byggnadsverk.

Om inte byggherren besitter den kompetens som förutsätts anlitar han eller hon konsulter till hjälp. Hur skall beställaren/byggherren för det första veta vilken/vilka konsulter som är lämpliga att anlita för vissa uppdrag? Yrkesbenämningen är sällan till hjälp eftersom den oftast inte ger uttryck för moment i byggprocessen. Hur skall vidare byggherren/beställaren kunna vara förvissad om att den som anlitas har både teoretisk kunskap och praktisk erfarenhet?

I olika sammanhang har från t.ex. konsulter framförts behov av erfarenhetsåterföring av praktiskt utfört arbete. Svårigheter har också angetts beträffande möjligheter att få kännedom om forskningsresultat och att tillägna sig nya tekniska rön. Behov av fortlöpande utbildning och information samt "betyg" på den egna yrkesskickligheten bör gälla generellt för alla aktörer på byggområdet och i förvaltningen. Ett bevis i någon form, som uttryck för visst teoretiskt och praktiskt kunnande, är till stor hjälp för den som önskar anlita professionella yrkesutövare.

Som exempel på yrkeskategorier inom byggområdet där sådana förfaranden tillämpas kan nämnas elektriker och rörmokare. Som ytterligare exempel på s. k. tredjepartscertifiering av yrkesutövare kan nämnas rengörare av ventilationskanaler. Andra exempel är behörigförklaring av de ventilationskontrollanter som skall utföra den obligatoriska kontrollen av ventilationssystem, där staten föreskrivit kompetenskraven (se avsnitt 5) samt också kvalitetsansvarig enligt PBL. En viktig och betydelsefull fråga i sammanhanget gäller hanteringen av fortvarighetstillståndet, dvs. hur och vilka krav bör och kan ställas för att efter viss tid få förnyad behörighet. På vilket sätt och på vilka grunder skall någon fråntas sin behörighet? Enligt utredningens uppfattning finns inte inom byggområdet för närvarande någon invändningsfri och bra modell för dessa förfaranden. Utredningen redovisar de problem i bl.a. dessa avseenden som framförts beträffande kvalitetsansvarig enligt PBL (se Boverkets uppföljning av byggregleringen, inledningsvis i avsnitt 4) samt ventilationskontrollanter (se avsnitt 5). I den redovisning som lämnats i det föregående om krav på arkitekter i olika länder i Europa finns inte heller någon lösning beträffande fortvarigheten att peka på.

Kompetens, engagemang och yrkesstolthet hos alla aktörer på byggområdet och i förvaltningsverksamheten utgör grunden för utveckling och konkurrensförmåga. Komplexiteten och svårighetsgraden i verksamheten kräver att branschen i likhet med andra områden inleder arbetet med att certifiera vissa nyckelpersoner inom några områden som har stor betydelse för en byggnads funktion och beständighet. Sådana områden är grundläggning och dränering samt ventilation. Ett kvalitetsråd bör överväga och redovisa vilka nyckelpersonerna/-kompetenserna är, vari kompetensen skall bestå samt hur legitimering skall gå till i en första omgång och hur förlängning av legitimation skall prövas.

Inom andra områden tillämpas intyg, legitimation, diplom, mästarbrev eller liknande som bevis på viss kompetens. Bevisen är uttryck för avlagd examen där viss teoretisk kunskap inhämtats och omfattar i varierande grad praktisk erfarenhet. Förebilder finns också att hämta i mästar-lärlingsystem. Ett sådant system fanns tidigare inom olika hantverksyrken och kan förtjäna att återupplivas i någon liknande form inom alla områden i byggandet och förvaltningen, dvs. såväl för tekniska konsulter med högskoleutbildning som för betongarbetare. Andra sätt att visa den praktiska erfarenheten kan vara genom uppföljning av faktiska projekt där byggaktören ingått. Hur en sådan uppföljning bör gå till samt under hur lång tid mätningar och kontroller bör göras bör kunna övervägas.

B. Administrativ nivå - företagsnivå
Ett kvalitetssystem av något slag bör kunna tas fram som tar sikte på hur en företagsledning kan lägga upp och besluta om organisation, ansvar och rutiner för att leda och styra en verksamheten med avseende på kvalitet. Utgångspunkten måste vara att något problem skall lösa. Erfarenhetsåterföring och utvärdering bör ske fortlöpande. En viktig fråga är hur och på vilket sätt ett specialföretag (specialentreprenör) skall ta till sig kunskap avseende omgivande arbetsmoment t.ex. snickare-målare-golvläggare.

C. Utförande nivå
En personlig kompetens dokumenterad på sätt som beskrivs och förutsätts under punkten A. torde skapa goda förutsättningar för att minska eller eliminera "engagemangsbrister". Verksamma hjälpmedel torde olika checklistor baserade på kritiska moment och vanligt förekommande fel vara.

Sammanfattande synpunkter på den fortsatta hanteringen av byggkvalitetsfrågor

Utredningen har konstaterat att det för närvarande inte finns några heltäckande system för att säkra kvaliteten i byggandet. Av den tidigare redovisningen framgår att arbetet med kvalitetsfrågor successivt har förbättrats och intensifierats under 1990-talet. Det kan emellertid konstateras att kvalitetsarbetet inom byggsektorn inte har kommit så långt som inom många andra sektorer. Ett särskilt problem inom byggsektorn när det gäller kvalitetsarbete är att så många aktörer är inblandade och att dessa, för att den egna insatsen skall bli fullgod, i långa stycken är beroende av kvaliteten på arbetet hos aktörerna i tidigare och även efterföljande led i ett byggprojekt. Det förekommer inte sällan att de inblandade i felfrågor hänvisar till varandra och att svårigheter föreligger för byggherrar och även andra beställare av arbeten i ett projekt att reda ut ansvarsfrågorna eftersom kontrolldokumentation saknas.

I bygglagstiftningen har utvecklingen gått mot ett ökat ansvar för byggherrar och därmed även dem som anlitas i skilda byggprojekt att se till att samhällets krav på byggnader uppfylls i samband med utförande av byggnadsarbeten. Förr följdes i högre utsträckning i vart fall nybyggandet av byggnadsinspektionen i kommunerna.. Det säger sig självt att samhället inte hade möjlighet att kontinuerligt följa utvecklingen i pågående byggprojekt på sätt att kvalitetsfrågorna bevakades i erforderlig omfattning. Den överföring av ansvar på byggherrar med krav på kvalitetsansvariga i byggprojekten som införts är enligt utred-

ningens uppfattning ett steg i rätt riktning. En återgång till ökad myndighetskontroll i byggandet är inte någon lösning på frågan om bättre kvalitet i samband med utförandet. Det är aktörerna som är inblandade i det enskilda projektet som har att svara för att slutprodukten blir av rätt kvalitet. En förutsättning för detta är att de inblandade aktörerna strävar i samma riktning, att tillräcklig kunskap finns och att aktörerna har en kommunikation som främjar samarbetet mot en bra slutprodukt. Det är mot denna bakgrund som utredningen föreslagit att ett brett samarbetsforum tillskapas för utveckling och samordning av de skilda aktörernas arbete med kvalitetsfrågor. Redan i dag finns olika sammanslutningar och grupper som arbetar med kvalitetsfrågor på byggområdet i vid mening. Här kan nämnas SFK-bygg, SIQ, Sveriges Provnings- och forskningsinstitut AB samt BFAB m.fl. Vidare kan pekas på sådana forskningsorgan som SBUF och BFR. Inom de skilda branschorganisationerna pågår också utvecklingsarbeten av skilda på kvalitetsområdet. En intensifiering av arbetet på gemensamma utveckling- och samarbetsfrågor är enligt utredningens mening en grundläggande förutsättning för att få till stånd en snabbare utveckling mot heltäckande system på kvalitetsområdet.

De sammanställningar av utredningar och rapporter om kvalitetsfel i byggandet som redovisats ger belägg för att det finns mycket stora ekonomiska incitament för byggbranschen i sin helhet att förbättra kvalitetskontrollerna i byggandets olika skeden. Det kan räcka med att peka på att utredningar gång efter annan kommer fram till genomsnittliga felkostnader i byggprojekt på mellan 5 och 10 procent av produktionskostnaden. Som framgått står orsakerna till stor del av felkostnaderna att finna redan i projekteringsfasen. Det säger sig självt att brister i bygghandlingarna som måste rättas till under själva byggskedet kan orsaka förseningar av den efterföljande byggprocessen, vilket för med sig stora extrakostnader. Upptäcks inte konstruktionsfel i tid utan leder till att även utförandet blir fel blir fördyringarna ännu större.

Det torde råda en ganska stor enighet om att byggherrar i förening med finansiärer och försäkringsbolag har en nyckelroll i frågan om att ställa krav på kvalitet i byggandet. Inom utredningen har diskuterats frågor om kvalitetsklassificering av byggherrar/beställare och av sådana konsultföretag som biträder byggherrar vid upphandling av byggprojekt. Ett sådant klassificeringssystem skulle kunna ha som förebild det som förekommer inom den finansiella sektorn genom s.k. rating. Om sådan klassificering utvecklas skulle möjlighet föreligga att i ökad utsträckning differentiera finansieringsvillkor och försäkringspremier på sätt att kvalitetsarbete främjas. I diskussionerna har skilda parametrar för ett klassificeringssystem förts fram, såsom tydliga program och förutsättningar för projekt, kompetensen hos medarbetarna i byggher-

reorganisationen, hantering av hälsa, miljö och säkerhet, medvetenhet om byggnaders "livscykel". val av konsulter och entreprenörer utifrån kompetens och behov för skilda projekt, väl avvägda tidsramar för projektering och produktion, m.m. En utveckling av klassificeringen skulle också kunna leda till att det vid bedömningen av byggherre/beställare även vägdes in om denne i sin tur anlitar konsulter, entreprenörer, leverantörer m. fl. som är klassificerade som kvalitetsmedvetna. Det kan här anmärkas att en differentiering av premier för byggfelsförsäkringar förekommer redan nu med utgångspunkt i kvalitetsfrågor. Om klassificeringssystem av här skisserat slag är en framkomlig väg och vilka parametrar som då skall ingå i bedömningarna kräver mera djupgående överväganden. Frågor om konkurrensförhållanden, handelshinder m.m. måste studeras närmare. Frågor av detta slag skulle kunna övervägas närmare inom ett kvalitetsråd av det slag utredningen skisserat tidigare.

Det förtjänar att här påpeka att britterna har fört fram bildande av ett byggherreforum som ett viktigt led i kvalitetsarbetet på byggområdet. I Storbritannien diskuteras också samarbete mellan staten och byggindustrin om att bilda ett nationellt kvalitetscentrum för byggområdet.

I den mån kvalitetssystem av heltäckande slag utvecklas av branschen finns anledning för samhället gynna användning härav. Det förefaller rimligt att anta att byggherrar som ställer krav på väl utvecklade kvalitetssystem hos anlitade företag också har sådant underlag för prövningen av lov hos kommunen att granskningen där underlättas. Det bör t.ex. kunna övervägas att i fortsättningen differentiera byggnadsnämndsavgifter så att dessa mera återspeglar nämndens faktiska arbete med olika ärenden. Bristfälliga ansökningar bör föranleda högre avgifter. I detta sammanhang kan nämnas att i Norge gäller sedan 1 juli 1977 en ordning som innebär att kommunen vid bygglovgivningen skall pröva och godkänna kompetensen hos ett antal företag som skall ingå i projektet, t.ex. hos ansvariga projektörer, samordnare, kontrollföretag och ansvarigt utförande företag (lokalt godkännande). Godkännande av kompetensen hos de särskilt utpekade "ansvariga" företagen kan också göras i förväg, vid ett centralt godkännande. Godkännandet/behörigheten kan lämnas i tre olika klasser beroende på svårighetsgraden hos byggprojektet. Ett centralt godkännande av de i projektet ingående företagen för vilka godkännande krävs förenklar den kommunala hanteringen vid bygglovgivningen.

Enligt utredningens mening finns anledning att utgå från att samordningsinitiativ för utveckling av kvalitetsarbetet kommer att tas av intressenterna inom byggandet. Frågan bör emellertid noga följas från regeringens sida så att erforderliga kontakter och initiativ kan tas från

berörda statsråd om utvecklingen av samarbetet i kvalitetsfrågorna inte kommer till stånd.

Initiativ kan självfallet omedelbart tas till vidgat samarbete om kvalitetsfrågor inom byggandet. Mot bakgrund av vad som kommit fram om kostnaderna för kvalitetsfel i byggandet är varje förbättring av kvalitetsarbetet inom de skilda leden i byggandet och samordningen mellan dem mycket lönsam.

Vad man kan förvänta sig av ett arbete inom ett sådant kvalitetsråd som skisserats i det tidigare är bl.a. kartläggningar av nödvändiga kontroller för att garantera kvaliteten i de olika faserna - från projektering till färdig byggnad-, hur dokumentationen av sådan kontroll bör vara och hur kontrollen hos de skilda yrkeskategorierna skall samordnas när arbeten går in i varandra eller följer på varandra. Frågor av detta slag har omedelbar betydelse för ansvarsfrågor för uppkommande fel. Ett tydliggörande av kraven på skilda aktörer och led i byggprocessen bör kunna medverka till ökad ansvarsmedvetenhet hos alla inblandade.

För det fall att frivilliga initiativ inte tas för att få till stånd en samordnad utveckling av kvalitetsarbetet inom byggsektorn får andra lösningar sökas. En sådan skulle kunna vara att via lagstiftning framtvinga bättre dokumentation av utförande och kontroll. Föreskrifter om att den som deltagit i ett byggprojekt i vilket fel uppkommit för att undgå ekonomiskt ansvar själv måste visa att han inte genom någon oaktsamhet varit medverkande till felets uppkomst skulle medföra att de inblandade av självbevarelsedrift tvingades följa och dokumentera alla led i arbetena. Utredningen vill inte nu förorda lagstiftning i den här riktningen. En sådan skulle kräva omfattande undersökningar av lämplig avgränsning, av följdverkningar m.m. Den hittills tillämpade ordningen med standardavtal om bl.a. ansvar som tas fram av partsorganisationerna torde ha överlägsna fördelar. Det kan för övrigt nämnas att det förekommer diskussioner om bevisbördefrågor bland dem som deltar i arbetet med avtalskonstruktionerna inom byggområdet.

5 Funktionskontroll av ventilationssystem

5.1 Bakgrund och gällande ordning

5.1.1 Bakgrund

5.1.1.1 Inomhusmiljö och hälsa

Frågor omkring vilka faktorer och förhållanden som påverkar vår hälsa har varit föremål för relativt omfattande utredning och forskning inom skilda sektorer. Jämförande studier mellan länder visar att Sverige generellt sett har en god miljö och ett gott hälsotillstånd. Under årens lopp har omfattande arbete lagts ner på att successivt begränsa miljöfaktorer som inverkar negativt på vår hälsa. Samtidigt förändras innehållet i och omfattningen av de miljöfaktorer som påverkar oss. Som exempel på detta kan nämnas effekterna på miljön av bilismen, utsläpp från industrier, utsläpp från uppvärmning av våra byggnader. Det är inte sällan förorenad utomhusluft som förs in i våra byggnader. Innehållet i den luft vi andas inomhus måste anses vara av stor betydelse eftersom vi vistas inomhus under ca 90 procent av vår livstid. I byggnaderna förorenas inomhusluften av emissioner från byggmaterial och andra ämnen samt av dem som vistas i byggnaderna. Det säger sig självt att ett fungerande ventilationssystem, som är anpassat till den verksamhet som bedrivs i byggnaderna, erfordras för att få till stånd en god inomhusmiljö.

Det är endast delvis känt hur inomhusmiljön medverkar till sjukdomstillstånd. Sannolikt är det alltid fråga om multifaktoriella processer, vilket gör det ytterst svårt att dra slutsatser om enskilda faktorers betydelse. Allergiutredningen (SOU 1989:76) visade att var tredje in-

vånare i Sverige hade eller hade haft allergi eller annan överkänslighet. Folkhälsoinstitutets kunskapssammanställning inför det särskilt utlysta Allergiåret 1995 visade att allergier hos barn vid tiden för skolstart och hos värnpliktiga fördubblades under 1970-talet. Under 1980-talet har ytterligare en fördubbling skett. Allergier är i dag enligt Folkhälsoinstitutet den största folksjukdomen bland barn. Ca 40 procent av skolbarnen har eller har haft astma, eksem eller hösnuva när de börjar skolan. Miljöhälsoutredningen har belyst inomhusluften som hälsorisk (Miljö för en hållbar hälsoutveckling; Förslag till nationellt handlingsprogram, SOU 1996:124). Bland faktorer som har betydelse för människors hälsa nämns radon, tobaksrök, formaldehyd, husdammskvalster, s.k. "fuktiga byggnader" som oftast är dåligt ventilerade byggnader m.m. Vidare anges att till överkänslighetsreaktionerna räknas även de ospecifika retningssymtom som benämns "sjuka hus- syndromet" (SBS, Sick Building Syndrome). Med SBS avses att människor får olika former av symtom eller besvär när de vistas i en byggnad, t.ex. irritation i ögon, näsa och hals, en känsla av torrhet i hud och slemhinnor, hudrodnad, hudutslag och trötthetskänsla. Dessa symtom har ökat i omfattning. Symtomen är enligt betänkandet inte ovanliga bland befolkningen, men är särskilt framträdande hos dem vistas i de s.k. "sjuka" husen. Symtomen kan försvinna när man lämnar byggnaden men återkommer när man kommer tillbaka till den. Den andel av astma och/eller nedre luftvägskatarr hos små barn som enligt betänkandet kan förklaras med föräldrars rökning inomhus uppgår till 20 - 33 procent, med pälsdjur i hemmet till 6 - 26 procent och med bristande ventilation i bostaden till 12 - 17 procent.

Utomhusluften kan när den tas in i en byggnad genom tilluftssystemet renas i viss utsträckning men också förorenas av fibrer m.m. från filter samt invändig isolering och lagrad smuts i ventilationskanalerna m.m. Förekomst av fukt i byggmaterial och konstruktioner - byggfukt - ger ökad emission av flyktiga organiska ämnen till inomhusluften, som kan påverka hälsan negativt.

5.1.1.2 Obligatorisk kontroll av ventilationssystem

Riksdagen har vid ett flertal tillfällen tagit upp frågor om brister i inomhusmiljön och begärde hösten 1988 att en bred översyn skulle göras med syfte att komma till rätta med sådana brister och med problemen i de s.k. sjuka husen (1988/89:BoU2). Den förordade översynen skulle bl. a. omfatta åtgärder för att skapa förutsättningar för att byggnaders ventilationssystem får en fullgod funktion under byggnadens hela brukstid. E n särskild arbetsgrupp, arbetsgruppen för frågor som rör s.k.

sjuka hus (sjuka hus-gruppen), fick i uppdrag att belysa frågorna och bl.a. föreslå åtgärder som syftar till att förebygga och undanröja sådana förhållanden som kan vålla ohälsa. Gruppen föreslog (Ds 1990:14 Byggnaders inomhusmiljö m.m.) bl.a. att en obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystem skulle införas. Regeringen begärde hos riksdagen och fick mandat att utfärda bestämmelser om en obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystem (1990/91:145, 1990/91BoU19, rskr. 1990/91:353). Med stöd av bemyndigandet utfärdades förordningen (1991:1273) om funktionskontroll av ventilationssystem.

5.1.2 Ventilationssituationen före den obligatoriska kontrollen

Situationen beträffande ventilationssystemen i våra byggnader vid tidpunkten före införandet av ventilationskontrollen kan utläsas av de s.k. ELIB- och STIL- undersökningarna (se avsnitt 2 om bostäders och lokalers tekniska utformning och skador). Undersökningarna omfattar år 1988 befintliga byggnader.

Beträffande *bostäder* kan följande utläsas. Merparten av de äldre flerbostads- och småhusen har självdragsventilation (S - ventilation). Småhus byggda åren 1976 - 1988 är mekaniskt ventilerade, varav ca 100 000 med från - och tilluftssystem (FT - ventilation). Praktiskt taget alla tidigare byggda småhus är försedda med självdragsventilation. För flerbostadshus med fler än två våningar och som är uppförda år 1975 och därefter krävs enligt byggbestämmelserna mekanisk ventilation.

Beträffande *ventilationssituationen i bostadshusen* anges följande. I fyra av fem småhus och i ungefär hälften av flerbostadshusen infrias inte ventilationskraven. Ventilationen är lägst i självdragshusen. Luftfuktigheten är, i varje fall vintertid, hög i vart femte småhus (en relativ luftfuktighet högre än 45 %). En tredjedel av alla lägenheter i flerbostadshus har ganska låg luftfuktighet (en relativ luftfuktighet lägre än 30 %). I flerbostadshusen har drygt 11 procent av lägenheterna skador i våtutrymmena och motsvarande uppgift för småhusen är nästan 16 procent. Var femte lägenhet har kondens på fönster (häri inräknas inte kortvarig kondens på fönster i badrum och kök). Uppgifterna ger belägg för uppgifterna om dålig ventilationen.

Av den s.k. STIL- studien framgår följande beträffande lokaler. Ca 85 procent av volymen skolor, daghem och vårdlokaler är försedda med FT - ventilation. Kontorslokalerna har lägre andel FT-ventilation, ca 65 procent, och är i större omfattning försedda med självdragsventilation än de förstnämnda byggnaderna. Skillnaderna kan förklaras till viss del av åldersfördelningen. Många kontor finns i äldre hus med S-

ventilation eller fläktstyrd frånluftsventilation (F - ventilation). År 1992 var ventilationsaggregaten i genomsnitt 15 år gamla i hela lokalbeståndet. De äldsta aggregaten finns i skolor och vårdlokaler. Vid besiktningen av lokalbeståndet fick fastighetsförvaltarna besvara vissa frågor beträffande ventilationssystemen. Detta gav bl.a. vid handen att i ca 30 procent av skolorna behövde ventilationsåtgärder vidtas.

Besiktningsmännen gjorde en sammanfattande bedömning av ventilationssystemens status vad gäller underhåll och skötsel. Betygssättning skedde efter en 5-gradig skala, 1 sämst och 5 bäst. Varje betygssteg var noggrant definierat vad gäller t.ex. fastighetsskötarens kompetens, förekomst och användning av driftinstruktioner, styr- och reglerfunktioner, balans i flöden, rengöring och filterbyten. Skolorna fick de sämsta betygen. För 42 procent av skolorna gavs betygen 1 eller 2, vilket ger vid handen att systemen är misskötta och smutsiga med obalans i luftflödena. Bland daghemmen fick 13 procent betygen 1 eller 2 medan en hög andel av daghemmen har fått de högsta betygen. Generellt är 20 procent av samtliga lokaler misskötta enligt denna betygssättning. Vid besiktningarna intervjuades också skyddsombuden om inomhusklimatet, vilket skulle klassas på en fyrgradig skala från "Mycket bra" till "Dåligt". Skyddsombuden tillfrågades också om frekvensen klagomål på dålig luft, obehaglig lukt, drag etc. samt om brukarna angav symptom som huvudvärk, trötthet m.m. Skydds ombudens samlade bedömning utföll sämst för skolorna, där drygt 50 procent bedömdes ha "Mindre bra" eller "Dåligt" inomhusklimat. Motsvarande uppgift för vårdlokalerna är 25 procent. De många deluppgifterna gör det svårt att få en helt rättvisande redovisning. En grov sammanfattande bedömning ger dock vid handen att skolorna har betydligt fler problem än lokaler i genomsnitt och daghemmen färre. Brukare av vårdlokaler framför också många klagomål på inomhusklimatet, medan kontoren uppvisar samma bild som genomsnittet för alla lokaler i landet.

5.1.3 Gällande bestämmelser m.m.

5.1.3.1 Gällande bestämmelser för den obligatoriska ventilationskontrollen

Enligt 2 § första stycket BVL skall byggnadsverk som uppförs eller ändras, under förutsättning av normalt underhåll, under en ekonomiskt rimlig livslängd uppfylla väsentliga tekniska egenskaper i fråga om bl.a. skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt lämplighet för

avsett ändamål. Enligt paragrafens tredje stycke skall byggnadsverk underhållas så att deras egenskaper enligt första stycket i huvudsak bevaras. För att säkerställa ett tillfredsställande inomhusklimat i byggnader skall enligt 15 § BVL funktionskontroll - i de fall detta är särskilt föreskrivet - utföras av en sakkunnig (funktionskontrollant). Till funktionskontrollant får utses endast den som har fått godkännande (riksbehörighet) av ett organ som ackrediterats för detta ändamål enligt lagen (1992:1119) om teknisk kontroll eller den som fått godkännande för viss kontroll av den eller de kommunala nämnder som fullgör kommunens uppgifter inom plan- och byggnadsväsende (16 §).

Om den kommunala nämnd som fullgör kommunens uppgifter inom plan- och byggnadsväsendet finner att funktionskontrollanten har åsidosatt sina skyldigheter får nämnden besluta att en annan funktionskontrollant skall utses. Nämnden skall, i de fall kontrollanten har riksbehörighet, anmäla sitt beslut till det organ som meddelat beslut om riksbehörighet. Nämndens beslut får överklagas till allmän förvaltningsdomstol.

Föreskrifter om ventilationskontroll finns i förordningen (1991:1273; ändrad senast 1994:1216) om funktionskontroll av ventilationssystem samt i Boverkets föreskrifter (BFS 1992:15; ändrade 1994:1216 och 1996:56) och allmänna råd (1992:3 och 1995:4). Enligt tillämpliga bestämmelser gäller i huvudsak följande.

För att säkerställa ett tillfredsställande inomhusklimat i byggnader skall *byggnadens ägare* se till att funktionskontroll av ventilationssystem sker enligt bestämmelserna i förordningen.

Vilka byggnader omfattas av den obligatoriska funktionskontrollen ?

Enligt förordningen omfattas i princip ventilationssystemen i alla byggnader av den obligatoriska funktionskontrollen. Boverket har bemyndigats undanta vissa typer av ventilationssystem i vissa slag av byggnader från bestämmelserna om kontroll (2 §). Boverket har med stöd av bemyndigandet undantagit följande byggnader (se BFS 1992:15).

- En- och tvåbostadshus med självdragsventilation,
- En- och tvåbostadshus med enbart mekanisk frånluftsventilation,
- Ekonomibyggnader för jordbruk, skogsbruk eller därmed jämförlig näring,
- Industribyggnader (dock ingår industrins kontors- och personalutrymmen i kontrollen)
- Byggnader som är avsedda för totalförsvaret och som är av hemlig natur.

Med en- och tvåbostadshus avses bostadshus som innehåller en eller två bostadslägenheter och som är friliggande eller sammanbyggda till rad- eller kedjehus på samma eller skilda fastigheter.

Funktionskontroll skall enligt förordningen ske en första gång innan ett ventilationssystem tas i bruk (första besiktning) och därefter regelbundet vid återkommande tillfällen (återkommande besiktning). Vid den första besiktningen skall kontrolleras

1. att funktionen och egenskaperna hos ventilationssystemet överensstämmer med gällande föreskrifter,
2. att systemet inte innehåller föroreningar som kan spridas i byggnaden,
3. att instruktioner och skötselanvisningar finns lätt tillgängliga för dem som skall sköta systemet samt
4. att systemet i övrigt fungerar på det sätt som är avsett.

Vid återkommande besiktning skall kontrolleras att funktionen och egenskaperna hos ventilationssystemet i huvudsak överensstämmer med de föreskrifter som gällde när systemet togs i bruk samt att kraven enligt de ovan angivna punkter 2 - 4 är uppfyllda.

En *funktionskontroll skall enligt 3 § förordningen utföras av sakkunnig* med viss behörighet enligt beslut av och utfärdat bevis från organ som ackrediterats för ändamålet enligt lagen (1992:1119) om teknisk kontroll (riksbehörighet). Beslut får också fattas om kontrollant för viss kontroll av den eller de kommunala nämnder som fullgör kommunens uppgifter inom plan- och byggnadsväsendet. Den sistnämnda behörigheten brukar benämnas, lokal behörighet (se 16 § BVL).

Enligt förordningen skall *protokoll* föras vid varje besiktning. I protokollet skall resultatet av kontrollen antecknas. Ett exemplar av protokollet skall lämnas till byggnadens ägare och ett exemplar sändas till sådan nämnd som fullgör kommunens uppgifter inom plan- och byggområdet. I förordningen anges vidare att intyg skall utfärdas om genomförd besiktning med angivande av datum för besiktningen. Byggnadens ägare skall anslå intyget på väl synlig plats i byggnaden (se 6 §).

Om besiktningen föranlett anmärkningar i något avseende beträffande de ovan angivna punkterna skall byggnadens ägare snarast möjligt avhjälpa påtalade brister (7 §).

Sådan nämnd som har att fullgöra *kommunens* uppgifter inom plan- och byggnadsväsendet skall *övervaka att ägare till byggnader fullgör sina skyldigheter enligt förordningen* och enligt de föreskrifter som meddelats med stöd av förordningen (8 §).

Boverket har utfärdat föreskrifter (BFS 1992:15) om funktionskontrollen av ventilationssystem. I föreskrifterna anges vilka byggnader som är undantagna från funktionskontroll, senaste tidpunkt för den första besiktningen av befintliga byggnader samt besiktningsintervall. Innehållet i föreskrifterna framgår i följande sammanställning.

Byggnadskategorier (1-5)	Senaste tidpunkt för 1:a besiktning i befintlig byggnad	Besiktningsintervall
1. Daghem, skolor, vårdlokaler, o. dyl.	31 december 1993	2 år
2.Flerbostadshus, kontorsbyggnader o.dyl. FT-ventilation	31 december 1994	3 år
3. Flerbostadshus, kontorsbyggnader o. dyl. F - ventilation	31 december 1995	6 år
4.Flerbostadshus, kontorsbyggnader o. dyl S - ventilation	31 december 1995	9 år
5. En- och tvåbostadshus FT - ventilation	31 december 1995	9 år

I kommentarer och förklaringar till sammanställningen anges följande.

A. Till gruppen daghem, skolor etc hör även förskolor, gymnasier, fritidshem och servicehus för äldre. Högskolor och universitet har hänförts till kategorin kontorsbyggnader.
B. I gruppen flerbostadshus och kontorsbyggnader ingår även samlingslokaler, butikslokaler, teatrar, biografer, idrottshallar, terminaler, museer, utställningshallar, hotell, restauranger, bensinstationer och garage.

Om det finns särskilda skäl, får den kommunala nämnd som fullgör kommunens uppgift enligt Boverkets föreskrifter inom plan- och byggnadsväsendet (oftast byggnadsnämnden) besluta om senareläggning av besiktningstidpunkterna (BFS1994:40, 4§). Som ett skäl för en sådan senareläggning anges en nära förestående ombyggnad av aktuell byggnad. Kommunen har också getts möjlighet att anpassa de föreskrivna kontrolltidpunkterna till och samordna kontrollen med annan myndig-

hetskontroll. Detta kan bl. a. gälla lokaler och byggnader där det gäller särskilda och högre krav på luftkvalitet t.ex. produktionslokaler, livsmedelslokaler, laboratorier och operationsrum.

5.1.3.2 Krav på ventilation vid nybyggnad, m.m.

Flerbostadshus

Totalt i landet finns det ca 130 000 flerbostadshus omfattande 1,8 miljoner bostadslägenheter och en yta på ca 400 miljoner kvadratmeter. I 60 procent av flerbostadshusen finns S-ventilation, i 30 procent F-ventilation och i resterande 10 procent FT-ventilation. Fram till början av 1950-talet försågs merparten av flerbostadshusen med S-ventilation. Vid den tiden introducerades s.k. kontrollventilation, som är ett F- system med förhållandevis höga tryckfall i frånluftventilerna. Det höga tryckfallet innebär att systemet är stabilt, dvs. ger approximativt konstant luftflöde, och påverkas i ringa utsträckning av exempelvis vind (vindtryck mot fasaden). I byggbestämmelserna (SBN 67) ställdes från år 1968 krav på mekanisk ventilation i nyuppförda flerbostadshus med mer än två våningar. År 1977 infördes krav på FT- ventilation i nybyggda flerbostadshus (i supplement till SBN 75). Krav ställdes därvid att byggnader med fler bostadslägenheter än ca 15 skulle förses med värmeåtervinning. Genom värmeväxling mellan utgående frånluft och inkommande tilluft kunde värmebehovet för uppvärmning av den inkommande kalla uteluften reduceras med mellan 50 och 75 procent.

Lokaler

I landet finns totalt ca 270 miljoner kvadratmeter lokalyta exklusive industrier. Sedan slutet av 1960-talet har lokaler utförts med FT- ventilation. Även äldre lokaler har ofta kompletterats med sådan ventilation vilket lett till att FT- ventilation är den helt dominerande ventilationstypen i lokaler. Flera olika typer av FT-ventilation har utvecklats och installerats under årens lopp, t.ex. tvåkanalsystem, högtryckssystem med eller utan s.k. fönsterapparater, fan - coil - system, variabelt - flöde - system. Samtliga system kan vara försedda med kylning av luften. Det helt dominerande systemet är numera FT- system av lågtryckstyp, där eventuellt behov av kylning ombesörjs av en från ventilationen separerad kylvattenanordning, kylvattenanslutna kylbafflar. Utvecklingen har

gått mot enklare ventilationssystem och mer mot en fokusering på luftföringen inom rum och lokaler.

I nuvarande byggregler, BBR 94, anges, till skillnad från tidigare, inte hur ventilationen skall utföras. Byggherren har frihet att själv välja typ av ventilationssystem. I BBR anges i stället vad som skall uppnås, dvs. en viss ventilationsgrad.

5.1.3.3 Arbetsmiljöbestämmelser

Huvudsyftet med arbetsmiljölagen (1977:1160) är att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet och att i övrigt uppnå en god arbetsmiljö (1 kap. 1 §). Enligt 2 kap. 3 § skall arbetslokal vara så utformad och inredd att den är lämplig från arbetsmiljösynpunkt. Enligt 4 § samma kapitel skall luft-, ljud- och ljusförhållanden och övriga arbetshygieniska förhållanden vara tillfredsställande. Beträffande konstruktion och utformning av byggnad hänvisas i 2 kap. 9 § till vad som är särskilt föreskrivet i PBL och med stöd av den lagen meddelade föreskrifter. Vissa generella och mer allmänt hållna regler för arbetsmiljö finns i Boverkets byggregler (BBR). Med stöd av arbetsmiljölagen har en arbetsmiljöförordning (1977:1166) utfärdats vari Arbetarskyddsstyrelsen (ASS) bemyndigas utfärda föreskrifter om arbetsmiljöfrågor. ASS har utfärdat bl. a. föreskrifter (AFS 1993:5) om ventilation och luftkvalitet i arbetslokaler inklusive personalutrymmen samt allmänna råd om tillämpningen. Enligt föreskrifterna skall arbetslokal vara så ordnad och ha sådana installationer för luftväxling och uppfångande av luftföroreningar som alstras i lokalen, att luftkvaliteten i vistelsezonen är tillfredsställande. Luftväxlingen skall ordnas så att spridning av luftföroreningar begränsas. För arbetslokaler där luftföroreningarna huvudsakligen uppkommer genom personbelastning anges i föreskrifterna att koldioxidhalten kan användas som indikator på att luftkvaliteten är tillfredsställande. I dessa lokaler skall enligt föreskrifterna eftersträvas att hålla koldioxidhalten under 1000 ppm (3 §). Vidare anges att ventilationsinstallationer skall kontrolleras och underhållas regelbundet. Kontroll och underhåll skall dokumenteras och dokumenteringen skall hållas tillgänglig vid anläggningen.

ASS har också utfärdat regler om funktionskontroll av ventilationssystem i tillverkningslokaler. Sådana lokaler, industribyggnader, har Boverket undantagit från OVK. Kontorslokaler ingår emellertid i OVK. Ibland uppkommer frågor om vilka bestämmelser som skall tillämpas beträffande ventilationskontroll i kontorsrum i industribyggnader. Andra byggnader där såväl Boverkets som ASS föreskrifter gäller är äldrebostäder och bostäder av institutionskaraktär för handikappade. I

dessa byggnader finns ofta anställd personal för tillsyn m.m. av de boende. Yrkesinspektionen, som är uppdelad på 11 distrikt, är regional tillsynsmyndighet på arbetsmiljö- och arbetstidsområdet. Yrkesinspektionen bedriver inspektionsverksamhet på arbetsplatserna och får enligt 7 kap. 7 § arbetsmiljölagen meddela de förelägganden och förbud som behövs för att lagen eller föreskrifter som meddelats med stöd av lagen skall efterlevas.

5.1.3.4 Hälsoskyddslagen

Enligt hälsoskyddslagen (1982:1080) skall ägaren eller nyttjanderättshavaren till berörd egendom vidta de åtgärder som skäligen kan krävas för att hindra uppkomsten av sanitär olägenhet och för att undanröja sådan olägenhet (6 §). I 3 - 5 §§ hälsoskyddsförordningen (1983:616) finns bestämmelser om bostäder. Bl.a. anges vissa krav avseende t.ex. temperatur och ventilation. Miljö- och hälsoskyddsnämnden i kommunerna har tillsynen över hälsoskyddet och får meddela de förelägganden och förbud som behövs för att trygga efterlevnaden av bestämmelserna. I Socialstyrelsens allmänna råd (SOSFS 1989:51) om ventilation i bostäder m.fl. lokaler anges bl.a. följande: "Sanitär olägenhet anses föreligga i lokaler där människor inte enbart tillfälligt uppehåller sig om koldioxidhalten i rum till följd av personbelastning vid normal användning överstiger 1000 ppm. Koldioxiden som indikator används vanligen inte i bostäder utan i skolor, barnomsorgslokaler, samlingslokaler etc."

5.1.3.5 Behörighet för ventilationskontroll

Boverket har, med stöd av 16 § BVL, utfärdat föreskrifter (BFS 1994:40) om krav för riksbehörighet som funktionskontrollant. Av föreskrifterna framgår i korthet följande. Riksbehörighet som funktionskontrollant får lämnas avseende fyra kompetensnivåer, nämligen E, S, N och K. För att erhålla de fyra skilda riksbehörigheterna ställs enligt Boverkets föreskrifter krav på allmän teknisk kunskap samt krav på erfarenhet från praktiskt arbete enligt följande.

Behörighet för funktionskontroll av ventilationssystem	Teknisk kunskap	Praktisk erfarenhet efter erhållen utbildning
E Lägenhetsaggregat i flerbostadshus	Examen från lägst gymnasieskolans 2- eller 3-åriga yrkestekniska linje eller likvärdig utbildning,kompletterad med ventilationsteknisk utbildning etc. Utbildningen inom lämpligt område, t.ex. bygg- el. installationslinje (7 §)	Arbete under minst två år med ventilationssystem inom resp. behörighetsområde omfattande mätning och kontroll av systemens funktion (9 §)
S S-ventilation i flerbostadshus och kontorsbyggnader	se E ovan	se E ovan
N Ventilationssystem enligt E och S, F-ventilation i flerbostadshus och kontorsbyggnader samt FT-ventilation i en- och tvåbostadshus	Examen från, teknisk högskola, ingenjörsutbildning (tidigare 3- el 4-årigt tekniskt gymnasium), gymnasieskolans 4- el. 5-åriga tekniska linje, yrkesteknisk högskoleutbildning,YTH el. dyl. Lämpligt fackområde :bygg- el installationsteknisk linje (8 §)	Arbete under minst tre år inom minst två av följande områden: *Produktionsledning *Projektering *Besiktning *Entreprenadkontroll av ventilationssystem enligt behörighetsnivå N (10 §)
K Alla typer av ventilationssystem	se N ovan	Arbete under minst fem år inom minst tre av följande områden: *Produktionsledning *Projektering *Injustering och flödesmätning *Besiktning *Entreprenadkontroll av ventilationssystem typ FT (11 §)

Om den som ansöker om behörighet saknar yrkesmässig erfarenhet av injustering och/eller besiktning och kontroll, krävs kompletterande utbildning för dessa verksamheter (12 § Boverkets föreskrifter). När så erfordras får sökandens kompetens bestämmas genom särskild kunskapsprövning. Enligt Boverkets föreskrifter (14 §) ställs också krav på kunskaper om bygglagstiftningen och viss annan angränsande lagstiftning samt på att sökanden skall vara lämplig för uppgiften, vilket skall styrkas. Riksbehörighet för funktionskontroll får medges för en period av högst fem år. Behörigheten utfärdas av särskilda certifieringsorgan, som är ackrediterade av SWEDAC (se lagen, 1992:1119, om teknisk kontroll). För närvarande finns det tre stycken sådana ackrediterade certifieringsorgan. Antalet ventilationskontrollanter med riksbehörighet uppgår nu till ca 2 300. Kommunerna har enligt gällande bestämmelser möjlighet att besluta att person med kompetens som kommunen bestämmer får utföra kontroll av ett visst objekt inom kommunen, vilket benämns lokal behörighet. I många kommuner har beslut fattats om utfärdande av lokal behörighet med innebörd att denna gäller för viss tid och kontrollanten får utföra besiktningar av alla eller vissa ventilationssystem inom kommunen. En del kommuner tillämpar Boverkets behörighetsklassning (E, S, N, K) av kontrollanterna medan andra har egna klassningssystem. I dagsläget finns ca 1 500 ventilationskontrollanter som av kommuner erhållit s.k. lokal behörighet.

5.2 Erfarenheter från den obligatoriska ventilationskontrollen

5.2.1 Redovisning av arbetsläget för ventilationskontrollen

Det har visat sig svårt att få någon samlad och heltäckande bild av hur läget är beträffande arbetet att funktionskontrollera ventilationssystemen bl. a. beroende på låg svarsfrekvens i de förfrågningar och enkäter som sökt belysa situationen. Vissa delanalyser har dock utförts beträffande OVK och kan redovisas här.

1. Våren 1994 skickade Boverket en förfrågan till landets alla kommuner för att klarlägga i vilken omfattning ventilationskontroll utförts per den 31 december 1993 i skolor, daghem, sjukhus m.m. (kategori 1 i Boverkets föreskrifter; se avsnitt 5.1.3.1). Ca 90 procent av

kommunerna svarade. Av svaren kan utläsas att i 104 kommuner (40%) hade besiktningar utförts i enlighet med bestämmelserna för ventilationskontrollen. Av de ventilationssystem som kontrollerats var ungefär hälften underkända. I 100 kommuner (ca 40% av de svarande) hade kommunen beslutat medge att kontrollen fick ske vid senare tidpunkt än den föreskrivna. I 38 kommuner angavs att inga besiktningar hade skett och i 104 kommuner hade mindre än hälften av erforderliga besiktningar genomförts. Av undersökningen kan inte utläsas någon skillnad i verksamheten mellan stora och små kommuner eller mellan olika län.

2. Enligt gällande bestämmelser skulle OVK vara genomförd i befintliga flerbostadshus, kontorsbyggnader m.m. med FT- ventilation (kategori 2) en första gång senast den 31 december 1994. Boverket tillställde våren 1995 samtliga kommuner ett frågeformulär för att klarlägga omfattningen av genomförd OVK. Svar inkom från 237 kommuner, varav 208 kommuners svar var fullständiga och kunde läggas till grund för en analys. Av de erhållna svaren kunde följande utläsas.

- 16 300 flerbostadshus hade kontrollerats och av dessa var 76 procent godkända.
- Av 12 900 kontrollerade kontorsfastigheter har 64 procent godkända ventilationssystem.
- Av övriga kontrollerade byggnader omfattande 14 300 byggnader (t.ex. hotell, samlingslokaler, teatrar, butikslokaler) hade 66 procent godkända ventilationssystem.

Sammantaget anger Boverket att av de kontrollerade ventilationssystemen hade mer än var fjärde byggnad ett icke godkänt ventilationssystem. På fråga om i hur stor grad de kontroller som skulle ha genomförts senast under år 1994 verkligen blivit utförda, varierar svaret från kommunerna. Boverket bedömer sammantaget att ventilationssystemet i mer än varannan byggnad inte hade kontrollerats.

3. I början av år 1996 skickade Boverket en enkät till samtliga kommuner för att klarlägga arbetsläget med OVK . Vid denna tidpunkt - den 31 december 1995 - skulle alla ventilationssystem som omfattas av kontrollen vara besiktade en gång och kategori 1 (skolor, daghem, vårdlokaler etc) två gånger. Resultatet av en 76 procentig svarsfrekvens ger följande vid handen. Ca 70 kommuner har inte besvarat enkäten. I ca 130 kommuner är genomförandegraden högre än 50 procent. Beträffande flerbostadshus med F- ventilation var

enligt de protokoll som kommit in till BN 68 procent av ventilationssystemen godkända. Motsvarande uppgift för S- ventilerade flerbostadshus var 63 procent. Sammanlagt hade protokoll avseende 27 821 flerbostadshus med F- eller S- ventilation redovisats till BN. Boverket redovisar sammantaget följande beträffande flerbostadshus med F- eller S- ventilation. Totalt finns det ca 117 000 flerbostadshus i landet. I de 220 kommuner som besvarat enkäten bedöms det finnas 91 250 flerbostadshus. Till kommunerna hade som framgått endast 27 821 protokoll inkommit, vilket motsvarar endast 30 procent av de byggnader som skulle ha besiktats. Boverket drar slutsatsen att ventilationen i mellan 75 000 och 95 000 flerbostadshus inte hade genomförts eller att fel och brister som konstaterats vid kontrollerna inte åtgärdats.

Beträffande skolor och daghem gav enkäten följande upplysningar. Antalet byggnader som inte besiktats någon gång anges vara 931 stycken (4%). De som besiktats en gång men inte godkänts och inte åtgärdats uppgick till 5167 byggnader. Daghem och skolor som besiktats före utgången av år 1995 men inte har godkända ventilationssystem uppgick till 1278. I sammanhanget bör noteras att det totalt i landet finns ca 21 500 skolor och daghem. Uppgifterna ger vid handen att ca 30 procent av byggnaderna i gruppen skolor och daghem inte har fungerande eller godtagbara ventilationssystem.

4. Boverket genomförde också under januari 1996 en telefonintervju med 282 fastighetsförvaltare med tillsammans 28 264 byggnader (främst flerbostadshus men även kontor och affärsbyggnader), varav knappt hälften försedda med FT - ventilation. Intervjuerna gav följande upplysningar. Av byggnader med FT-ventilation som inte godkändes vid kontrollen år 1994 har 63 procent åtgärdats före utgången av år 1995. Inom föreskriven tid, dvs. före utgången av år 1995, uppges 90 procent av byggnaderna med F-och S-ventilation ha kontrollerats. Uppgifterna är något osäkra eftersom vissa basuppgifter om antal byggnader med FT-ventilation etc. inte har uppgivits av förvaltarna. Det kan dock noteras att trots att ventilationssystemen i 90 procent av byggnaderna anges vara kontrollerade redovisas att en 1/3 av systemen som inte godkändes år 1994 inte heller var åtgärdade vid slutet av år 1995.

5. Vidare har Boverket i samarbete med företaget JBS, För Bättre Miljö AB bearbetat besiktningsprotokoll beträffande 8119 ventilationssystem hämtade ur en databas som finns hos företaget. I databasen ingår protokoll avseende alla typer av byggnader dock ej enbostadshus. Ventilationsbesiktningarna är utförda under åren 1992 -

1995. Bearbetningen av protokollen ger följande vid handen. Närmare 40 procent av ventilationssystemen är godkända (3013 stycken), varav F- ventilation svarar för den relativt sett största andel godkända system, följt av FT- ventilation och sämst utfall för S-systemen. Som förklaring till detta kan noteras att S-systemen som regel är äldre system med lång brukstid. Byggnadsägarna är måhända inte medvetna om att även S-systemen kräver skötsel. Av materialet kan utläsas att 2/3 av vårdlokalerna inte har godtagbar ventilation samt att tre av fyra bostadshus har underkänd ventilation. Andelen godkända skolor vid besiktningen år 1995 jämfört med år 1993 har ökat till 42 procent från 35 procent. Vad gäller felen och bristerna i ventilationssystemen kan utläsas att antalet anmärkningar på systemen ofta är stort. I genomsnitt finns det fyra mindre och två allvarliga fel i de undersökta systemen. De vanligaste felen i ventilationssystemen enligt materialet är följande.

* Felaktiga luftflöden i 61 % av ventilationssystemen.
* Avsaknad av driftinstruktioner i 48 % av systemen.
* Föroreningar i fläktar i 40 % av systemen.
* Fel på fläktarna i 30% av systemen.
* Föroreningar i kanalerna i 37 % av systemen.
* Fel på styr- och reglerutrustning i 27 % av systemen.
* Smutsiga filter i 25 % av systemen.
* Fel på filtren i 20 % av systemen.
* Fel på till- och frånluftdon i 23 % av systemen och smuts i dem i 39 % av systemen.
* Föroreningar i luftintag i 22 % av systemen.

Felen och bristerna i ventilationssystemen beror i stor utsträckning på bristande skötsel och underhåll men kan också förklaras av felaktiga konstruktioner samt en samverkan mellan nämnda faktorer.

6. Boverket har i en undersökning vänt sig till 67 kommuner för att klarlägga arbetsläget beträffande ventilationskontrollerna i april 1997. Svar har lämnats av 47 kommuner. I 25 stycken av kommunerna, med sammanlagt 13 888 flerbostadshus, saknades per den 1 april 1997 protokoll över genomförd besiktning för 5950 flerbostadshus (43 %) hos BN. Boverket gör bedömningen att ca 40 procent av flerbostadshusen i de aktuella kommunerna inte kontrollerats och/eller att anmärkningar inte åtgärdats per den 1 april 1997. Boverket noterar vidare att påfallande många kommuner förefaller sakna uppgifter om i första hand beståndet flerbostadshus (18 kommuner av 47 kunde inte ange hur många flerbostadshus som finns inom kommunen). I några fall uppger kommunerna uppgifter om antalet skolor och daghem som avviker från de uppgifter som finns

tillgängliga hos Skolverket respektive Socialstyrelsen. Beträffande skolor och daghem var per den 1 januari 1995 enligt undersökningen 20 procent ej besiktade och/eller ej åtgärdade. Per den 1 april 1997 har till BN redovisats godkända protokoll för knappt 70 procent av de aktuella byggnaderna.

7. Kommunförbundet har försökt inhämta uppgifter angående skolor och daghem från ett statistiskt säkerställt urval av kommuner, nämligen 70 stycken. Svar har inkommit från 28 kommuner som ger följande bild.

Kommuner 28 stycken	Antal	1995 ej godkänd/ej besiktade	1997 beräknas besiktade och godkända	1997 beräknas ej godkända/ej besiktade
Skolor	914	513 (34%)	95 %	
Daghem	1503	202 (13%)		17 % (en del besiktade 1996)

Av kommunförbundets kommentar till redovisningen kan utläsas att det förväntade resultatet av en kontroll som skall vara utförd per den 31 december 1997 är att merparten av skolorna skall befinnas ha godkända ventilationssystem då. Detta ger uttryck för att kommunerna förväntas ha åtgärdat en stor del av de brister som fanns år 1995. De fem procent av byggnaderna som inte förväntas bli besiktade eller godkända vid utgången av år 1997 avses i samtliga fall bli föremål för ombyggnad eller andra förändringar så att det inte är meningsfullt att åtgärda ventilationssystemen. Beträffande daghemmen anges att under år 1997 skall hos de kommuner som svarat 1297 daghem besiktas samt att 226 daghem (17 %) inte kommer att klara kraven eller inte besiktas. Förklaringen till detta är huvudsakligen att man i flera av kommunerna med de icke godkända daghemmen har besiktat dessa under år 1996, varför en ny besiktning under år 1997 anges vara meningslös. Vissa kommuner har hos BN begärt senareläggning av kontrollen p.g.a. att daghemmen står tomma, skall byggas om, rivas eller säljas.

8. Arbetarskyddsstyrelsen har i en rapport, Skolans arbetsmiljö, jämförelsestudier 1992-1997, redovisat resultatet av ett antal enkäter till

bl.a. rektorerna i landets skolor om arbetet med arbetsmiljöfrågor. Av rapporten framgår att följande fysiska arbetsmiljöproblem har angivits vid skyddsronder i landets skolor åren 1991, 1992 och 1996 (här återges endast de fem områden som oftast anges förorsaka arbetsmiljöproblem. Totalt redovisas 14 olika problemområden): (1)ventilation, värme/kyla anges oftast förorsaka arbetsmiljöproblem, därefter följer (2) akustik och buller, (3) belysning och ljus, (4) olika fysiska förhållanden (t.ex. trasiga tak, golv, väggar etc.), (5) mögel, fukt, vattenskada, damm etc. Det bör noteras att sett över hela landet har en förbättring skett inom de fem nämnda områdena i så måtto att frekvensen vid skyddsronderna påtalade problem och brister sjunker. Rektorerna har ombetts göra bedömningar av vilka fysiska arbetsmiljöfrågor som är mest angelägna. Högst på listan kommer ventilation, värme/kyla, som dock minskat successivt i angelägenhetsgrad. I sammanhanget kan noteras att frågor om brist på eller felaktigt utformade lokaler enligt rektorerna har ökat kraftigt som ett fysiskt arbetsmiljöproblem. Av rapporten kan också utläsas att 94 procent av rektorerna anger att den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem har genomförts under åren 1993 - 96. Av rektorerna uppger 28 procent att kontrollen inte medfört några anmärkningar.

Av materialet i rapporten kan inte utläsas hur många gånger ventilationskontroll skett och heller inte i vilken omfattning som fel och brister i ventilationssystemen åtgärdats. Det bör noteras att redovisningen i rapporten torde avse situationen vid årsskiftet 1996/97 och en tredje ventilationskontroll skall ha skett i skolor senast vid utgången av år 1997.

9. Åtta stora fastighetsförvaltare, främst lokalförvaltare, har redovisat arbetsläget våren 1997 beträffande OVK till byggkvalitetsutredningen. Av materialet kan följande utläsas.

Främst lokaler	Förvaltad yta 1000m2	Typ av ventilationssystem			Besiktat	Åtgärder
		S	F	FT		
Statens fastighetsverk	1200	25 %	15%	60%	klart	klart
Vasakronan	4400	5%	35%	60%	klart	pågår
Postfastigheter	1052	1,3%	1,2%	97%	klart	klart
Fort V	8000			90%	95 %	60%
Skanska inkl. JM	3700				94-98%	93-97 godkänt
NCC - fastigheter	1105				95%	50 tusen m2 återstår

Redovisningen omfattar ca 19,5 miljoner m2 lokalyta främst avseende kontorsändamål, vilket utgör ca 90 procent av den totala kontorsytan i landet. Uppgifterna tyder på att besiktning av ventilationssystemen utförts i varje fall en gång och att fel och brister i stor utsträckning redan åtgärdats eller att arbetet pågår med detta. Merparten av byggnaderna är försedda med FT- ventilation och ventilationssystemen skall därför enligt gällande tidplan ha funktionskontrollerats en andra gång före utgången av år 1997.

10. Vissa uppgifter beträffande funktionskontroll av ventilationssystem har erhållits från en av företaget JBS upprättad databas. I databasen ingår protokoll från OVK av ca 4500 byggnader, exklusive en- och tvåbostadshus, över hela landet. Viss överrepresentation föreligger från storstäderna. Totalt omfattar protokollen ca 11 000 ventilationssystem. Ventilationssystem som var besiktade per den 31 december 1995 finns med till ca 70 procent vid förnyad besiktning per den 31 december 1996. Som jämförelse kan i sammanhanget nämnas att det

totalt i landet finns ca 200 000 lokalbyggnader och till detta skall läggas ca 130 000 bostadshus med tre eller fler lägenheter.

Sammanställningen i det följande är baserad på uppgifter hämtade ur JBS:s databas.

Kategori byggnader, antal ventilationssystem	Procent ventilationssystem godkända (gk) resp. underkända (uk)			
	31 dec. 1995		31 dec. 1996	
	gk	uk	gk	uk
Samtliga i registret 1995: 8089 1997:10289	37	63	44	56
Kategori 1 totalt 1995: 3107 1997: 3953	**35**	**65**	**55**	**45**
varav				
*Sjukhus,vårdlokaler 1995: 480 1997: 864	31	69	35	65
*Dag- o. fritidshem 1995: 332 1997: 645	48	52	68	32
*Skolor 1995: 2299 1997: 2444	34	66	58	42
Kategori 2 totalt 1995: 2121 1997: 2719	**41**	**59**	**43**	**57**
varav flerbostadshus	25	75	35	65
Kategori 3 totalt 1995: 1228 1997: 1960	**26**	**74**	**28**	**72**
varav flerbostadshus	26	74	28	72
Kategori 4 totalt 1995: 325 1997: 633	**21**	**79**	**21**	**79**
varav flerbostadshus	21	79	21	79

Av sammanställningen framgår att av totalt ca 8 000 besiktade ventilationssystem per den 31 december 1995 var ca 40 procent godkända och 60 procent underkända. Motsvarande uppgift den 31 de-

cember 1996, baserat på ca 10 300 protokoll, är 45 procent av systemen godkända och 55 procent underkända. Därvid bör noteras att vid sistnämnda tidpunkt skall enligt gällande bestämmelser ventilationssystemen i kategori 1 ha besiktats två gånger. Beträffande ventilationssystemen i kategori 1, utifrån de protokoll som ingår i databasen, kan noteras att andelen godkända system har ökat totalt för gruppen. Denna förbättring gäller också var och en av de i gruppen ingående byggnaderna, nämligen skolor, daghem, sjukhus och andra vårdbyggnader. Flest andel godkända ventilationssystem finns i daghem och fritidshem följt av skolor och sämst är enligt förevarande material situationen i sjukhus och andra vårdlokaler. Flerbostadshusen återfinns i kategorierna 2, 3 och 4 och ventilationsprotokollen från dem omfattar totalt 22 450 lägenheter år 1995 och 34 500 lägenheter år 1996. Andelen godkända system i flerbostadshusen har ökat successivt men oavsett ventilationstyp är nivån ej godkända system hög (70-80%). Högst andel godkända system - ca 35 procent - återfinns i system med FT och FTX-ventilation.

11. SABO har genom en enkät till sina medlemsföretag efterhört hur många bostadslägenheter som har godkända ventilationssystem. Uppgifterna torde avse situationen sommaren 1997. Arbetsläget avseende 70 procent av lägenhetsbeståndet i SABO:s medlemsföretag kan sammanfattas enligt följande.

Kommunstorlek	Andel godkända lägenheter
De tre storstäderna	61 % av 170 000
Storstadsförorter	78 % av 104 000
Städer med fler än 90 000 inv.	85 % av 116 000
Orter med 27 000-90 000 inv.	83 % av 125 000
Orter med mindre än 27 000 inv.	74 % av 109 000
Alla	75 % av 624 000

Sammantaget ger redovisningen vid handen att sommaren 1997 torde i varje fall någonstans mellan 50 och 75 procent av bostadslägenheterna hos SABO:s medlemsföretag ha godkända ventilationssystem.

Även HSB och Riksbyggen har genom enkäter till sina medlemsföreningar begärt redovisning av läget beträffande ventilationskontrollen vid årsskiftet 1996/97. Den översiktliga slutsats som kan dras av svarsmaterialet är att besiktning har skett av ca 90 procent av bostadsrättslägenheterna och att uppskattningsvis två tredjedelar har godkända ventilationssystem

5.2.2 Till utredningen inkomna synpunkter på ventilationskontrollen

Utredningen har berett aktörer som berörs av de frågor som ingår i direktiven möjlighet att inkomma med synpunkter. Synpunkter på verksamheten med den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem har kommit från bl.a. Kommunförbundet, Landstingsförbundet och intresseorganisationen för funktionskontrollanterna, FUNKIS. Synpunkter har också lämnats vid informella möten med företrädare för ägare och förvaltare av bostäder och lokaler m.fl. Företrädare för företag och organisationer som berörs av ventilationskontrollen har inbjudits till referensgruppsmöte med utredningen. I det följande redovisas de synpunkter som lämnats utredningen beträffande OVK.

5.2.2.1 Vilka byggnader och ventilationssystem skall omfattas av ventilationskontrollen ?

Som framgått av redovisningen i det föregående omfattas i princip alla typer av byggnader med undantag för industribyggnader, en- och tvåbostadshus med S-ventilation eller F- ventilation, ekonomibyggnader för jord- och skogsbruk o.dyl. samt byggnader av hemlig natur avsedda för totalförsvaret. Från kommunhåll och från småhusägarhåll har ifrågasatts förhållandet att FT- ventilerade en- och tvåbostadshus omfattas av ventilationskontrollen. Kommuner menar att det är svårt att försvara att småhusen ingår i obligatoriet med hänsyn till att det bör ligga i byggnadsägarens ansvar och omedelbara intresse att underhålla sitt småhus så att inte familjens hälsa eller husets värde äventyras. Liknande synpunkter har framförts från småhusägare. Kommuner har vidare anfört att i en situation med begränsade ekonomiska tillgångar kan man inte från kommunhåll motivera att resurser läggs ner på att bevaka att FT-småhusen ventilationskontrolleras.

5.2.2.2 Hur ofta skall byggnaderna besiktas?

Föreskrifter om besiktningsintervall har redovisats i avsnitt 5.1.3. Från kommunhåll har ifrågasatts rimligheten i att skolor och daghem skall besiktas med två-årsintervall. Man ifrågasätter inte behovet av en kontroll med godkänt resultat, men menar att om en sådan utförts borde besiktningar därefter kunna utföras med längre intervall t.ex. vart tredje år.

5.2.2.3 Kommunala tillsynsfrågor m.m.

Allmänt

Kommunerna har flera roller i verksamheten med den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem. De är dels fastighetsägare/fastighetsförvaltare av bl. a. skolor och daghem och dels skall de enligt 8 § förordningen om funktionskontroll av ventilationssystem övervaka att ägare till byggnader i kommunen fullgör sina skyldigheter enligt de bestämmelser som utfärdats om funktionskontrollen. Övervakningen ankommer normalt på byggnadsnämnderna

Från kommunhåll diskuteras byggnadsnämndens roll och ifrågasätts om resurser finns hos kommunerna att bedriva uppsökande verksamhet. Någon ifrågasätter om uppsökande verksamhet ingår i tillsynen. Synpunkter framförs också om att kommunerna måste få avgöra hur tillsynen skall utövas. Från ägare till andra byggnader än kommunägda ifrågasätts lämpligheten i att kommunerna skall ha tillsyn över de egna byggnaderna. Dessutom framförs att kommunerna ofta är dåliga föredömen genom att inte hålla tidplanen för ventilationskontrollen i de egna byggnaderna. Kommunerna, oftast genom byggnadsnämnderna, pekar på grundläggande svårigheter med tillsynsverksamheten. Kommunerna har, sägs det, som regel inte kännedom om vilka byggnader som finns i kommunen och vilka installationer de är försedda med. Arbete pågår därför på många håll med att upprätta byggnadsregister i kommunerna. Det pekas också på vissa svårigheter att definiera vad en byggnad är och att klarlägga omfattning av ventilationssystem och aggregat. Vidare har framförts att det borde finnas en koppling mellan ett negativt resultatet enligt protokollet och vitesföreläggande enligt 10 kap. PBL.

Frågor angående hantering i kommunerna av protokoll från ventilationskontrollen.

Vid varje besiktning skall enligt gällande bestämmelser protokoll föras. I protokollet skall antecknas resultatet av kontrollen. Ett exemplar av protokollet skall lämnas till byggnadens ägare och ett exemplar sändas till vederbörande nämnd hos kommunen, oftast BN. Från kommunhåll framförs ofta följande. Protokollen har inte samma utseende och det är svårt att tolka dem och sluta sig till om ventilationssystemet är godkänt eller underkänt. Kommunerna har också svårigheter att identifiera byggnaderna. Hanteringen av protokollen i kommunerna varierar. Vissa kommuner anser att det är kommunen som bör utfärda det intyg som skall utfärdas enligt ventilationsförordningen om genomförd besiktning

med angivande av datum för besiktningen. Kommuner som utfärdar intyg har framfört att det av intyget bör framgå om ventilationssystemet är godkänt eller underkänt.

Kommunernas avgifter för ventilationskontrollen.

Inte sällan klagar byggnadsägarna över att kommunens avgift för verksamheten är alldeles för hög. Det finns exempel på avgifter från kommunerna som överstiger kostnaden för själva ventilationskontrollen. Vissa kommuner har motiverat sina initialt relativt höga avgifter med att kostnaderna för att upprätta byggnadsregister måste täckas och har aviserat att avgifterna kommer att sänkas. På några håll har initiativ tagits till att på olika sätt rationalisera hanteringen av protokoll mellan byggnadsägare och kommuner. Tanken är att vissa stora fastighetsägare som kan kontinuerligt visa att ventilationssystemen fungerar som avsett med hjälp av datatekniken samt dokumenterade kvalitetssäkringssystem inte skulle behöva skicka in protokoll till kommunen. När det gäller stora fastighetsägare som har sin verksamhet spridd över stora delar av landet är tanken att endast ett samlingsprotokoll avseende hela landet skulle skickas in till den kommun där centralbevakningen av systemen är belägen. Andra förslag som framförts i rationaliseringssyfte är att besiktningsintervallen borde kunna ändras efter att det för byggnaden upprättats ett eller två på varandra följande godkända protokoll.

5.2.2.4 Tolkning av bestämmelser om OVK

Fråga har uppkommit om vem som skall fullgöra uppgiften att skicka protokollet över utförd besiktning till kommunen. I förordningen anges att ett exemplar av protokollet skall lämnas till byggnadens ägare och ett exemplar sändas till den kommunala nämnd som handhar tillsynen. I förordningen anges vidare att intyg skall utfärdas om genomförd besiktning med angivande av datum för besiktningen. Vidare anges att byggnadens ägare skall anslå intyget på väl synlig plats i byggnaden. Synpunkter har framkommit med innebörd att det bör skrivas in i förordningen vem som skall utfärda intyget och att det av intyget bör framgå om ventilationssystemet är godkänt eller underkänt. För närvarande varierar hanteringen av nämnda frågor. Från hyresgästhåll har framförts att man inte är betjänt av att endast veta att en kontroll har utförts utan i ännu högre grad också utfallet av den.

5.2.2.5 Samordning av OVK med annan ventilationskontroll.

Byggnaders ventilationssystem kan också bli föremål för besiktningar enligt arbetsmiljö- och hälsoskyddslagstiftningen. I vissa fall har det framställts att situationer uppkommit där bestämmelserna enligt de skilda lagstiftningarna inte varit förenliga, eller att system som godkänts enligt en lagstiftning kort därefter underkänts enligt en annan. Det har också framställts som besvärande att arbetsmiljölagen och hälsoskyddslagen ger stöd för helt nya krav på ventilationen medan den obligatoriska ventilationskontrollen enligt PBL och BVL endast avser kontroll av funktionen hos det en gång godkända systemet.
Tidigare har skolor nämnts som berörda av skilda bestämmelser. Skolorna omfattas av såväl OVK som arbetsmiljöbestämmelserna. Ett vanligt problem är att skolsalar har för låg ventilation i förhållande till ASS bestämmelser, men att ventilationen ändå uppfyller byggreglerna, eftersom luftflödeskraven tidigare var lägre. Vid OVK kan då en sådan skollokal bli godkänd samtidigt som ASS kan kräva ändrad ventilation. Det kan noteras i sammanhanget att den angivna gränsen på 1000 ppm koldioxidhalt som indikator på luftkvalitet inte sällan felaktigt leder till att i t.ex. självdragsventilerade skolor installeras mekanisk ventilation, trots att en mer frekvent fönstervädring kunde räcka.

5.2.2.6 Besiktningsmännens kompetens

Frågor omkring detta har också varit föremål för många diskussioner. Från olika håll efterlyses bättre utbildning av funktionskontrollanterna. Frågor som diskuteras i detta sammanhang är lämpligheten i att funktionskontrollera ett system som man själv har projekterat eller att fortlöpande kontrollera samma ventilationssystem. Vissa fastighetsägare har låtit kontrollera kontrollanten med inte alltför gott resultat, t.o.m. så att system som blivit godkända blev klart underkända vid överkontrollen. En annan här aktuell fråga är hur disciplinåtgärder skall hanteras. Vissa stora fastighetsägare har framhållit att enklare åtgärder borde kunna besiktas av egen personal. Frågor har också uppkommit om formerna för förnyelse av behörigheten/certifikatet.

5.2.2.7 Informationsbehov.

Från en del håll har uttalats att ett av skälen till att tidplanen beträffande funktionskontrollen av ventilationssystemen inte hållits beror på att byggnadsägarna inte känt till att en sådan skulle utföras.

5.3 Överväganden och förslag

5.3.1 Allmän utgångspunkt - behov av ventilationskontrollen

Utredningen föreslår att den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem bibehålls.

Vikten av en god inomhusluft och betydelsen av en fungerande ventilation för att fortlöpande innehålla godtagbara värden på olika föroreningar och fukt i inomhusluften har betonats i det föregående. Ökade allergier och annan överkänslighet speciellt hos barn var ett tungt vägande skäl till riksdagens beslut om att år 1992 införa en obligatorisk kontroll av funktionen hos praktiskt taget alla ventilationssystem.

Byggkvalitetsutredningen skall enligt sina direktiv i samråd med Boverket redovisa hittillsvarande erfarenheter av ventilationskontrollen och på grundval härav föreslå de förändringar i verksamheten som befinns nödvändiga. Av den tidigare redovisningen framgår att det är svårt att fortlöpande få fullständiga underlag för att följa den obligatoriska ventilationskontrollen. Det viktiga för dem som vistas i byggnaderna är att ventilationssystemen fortlöpande fungerar på avsett sätt. Insikten om betydelsen av att ha en fungerande ventilation i sin bostad, på sin arbetsplats eller i andra byggnader där man uppehåller sig ofta och under lång tid måste finnas hos dem som närmast berörs och därmed också har intresse av att bevaka att ventilationen fungerar. I annat fall riskerar den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem att uppfattas som ett mer eller mindre klåfingrigt påfund från myndighetshåll.

Betydelsen av en god inomhusluft torde det numera inte råda några delade meningar om. Det som diskuteras är effekter av olika faktorer och vilka dessa faktorer är. Utredningen har i det föregående i avsnitt 5.1.1 belyst dessa frågor.

Ventilationskontrollen har nu pågått i ca fem år. Enligt gällande tidplan för besiktningsverksamheten skulle funktionskontroller ha utförts enligt följande.

I *byggnadskategori 1* (daghem, skolor, vårdlokaler och liknande) skall ventilationssystemen kontrolleras med två-årsintervall och skall därmed per den 31 december 1997 ha funktionskontrollerats tre gånger. Av redovisningen av arbetsläget i det föregående kan utläsas bl.a. att per den 31 december 1993, då ventilationssystemen skulle ha kontrolle-

rats en första gång, hade så skett i 40 procent av kommunerna (104 kommuner) och hälften av ventilationssystemen var underkända. Kommunerna hade i stor omfattning beslutat att medge en senareläggning av besiktningstidpunkter. Enligt vad som redovisats tidigare bedöms både skolor och daghem ha besiktats i varje fall en gång vid utgången av år 1997. Det bedöms också att en betydligt högre andel ventilationssystem då skall vara godkända. Fortfarande kommer emellertid att i stor omfattning finnas kvarstående behov av åtgärder. Vad gäller vårdlokalerna föreligger ingen aktuell heltäckande redovisning av arbetssituationen. Enligt redovisningen i det föregående förefaller det som om en hög andel ventilationssystem i sjukhus och vårdlokaler inte var godkända per den 31 december 1996, dvs. ett år innan systemen i dessa byggnader skall ha kontrollerats ytterligare en gång.

Byggnadskategori 2 (flerbostadshus, kontorsbyggnader och liknande med FT-ventilation) skall kontrolleras med tre-årsintervall och skall därmed per den 31 december 1997 ha funktionskontrollerats två gånger. Den tidigare redovisningen ger vid handen att det är förhållandevis många ventilationssystem i flerbostadshus som ännu inte kontrollerats och/eller är godkända. Flerbostadshus med FT- system förefaller i relativt stor omfattning vara godkända (omkring 40 procent). Merparten av kontorsbyggnaderna bedöms av fastighetsägarna vara funktionskontrollerade i varje fall en gång per den 31 december 1997 och då i hög grad med godkänt resultat; den sistnämnda slutsatsen motsägs i viss mån av andra undersökningar.

Byggnadskategori 3 (flerbostadshus, kontorsbyggnader och liknande med F-ventilation) skall enligt gällande bestämmelser funktionskontrolleras med sex-årsintervall och skall ha kontrollerats en gång per den 31 december 1995. Av totalt ca 117 000 flerbostadshus kan bedömas att sammantaget per 31 december 1995 mellan 75 000 och 95 000 byggnader inte funktionskontrollerats eller att fel och brister inte rättats till.

Byggnadskategori 4 (flerbostadshus, kontorsbyggnader och liknande med S-ventilation) skall funktionskontrolleras med nio-årsintervall. Första besiktningen i befintliga byggnader skulle ha genomförts före utgången av år 1995. Självdragsventilerade hus har, som framgått av redovisningen tidigare, den lägsta graden godkända ventilationssystem, vilket kan förklaras med att många byggnadsägare förefaller inte vara medvetna om att även sådana system behöver underhåll och skötsel. Det är främst de äldre byggnaderna som är försedda med S-ventilation.

Byggnadskategori 5 (en- och tvåbostadshus med FT-ventilation) skall enligt bestämmelserna funktionskontrolleras med nio-årsintervall och system i befintliga byggnader skulle ha kontrollerats en första gång

före utgången av år 1995; det saknas närmare uppgifter om genomförandefrekvens av ventilationskontroll i denna byggnadskategori.

Som framgått finns inte underlag för att dra mera fullständiga slutsatser om i vilken omfattning ventilationssystemen i de skilda byggnadskategorier som omfattas av bestämmelserna kontrollerats eller om utfallet av kontrollen. De slutsatser som med säkerhet kan dras är att den av Boverket föreskrivna tidplanen för kontrollen har inte infriats. I bästa fall har ventilationssystemen i flertalet byggnader funktionskontrollerats en gång vid utgången av år 1997.

Det redovisade resultatet av den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem i byggnadsbeståndet visar, förutom att bestämmelserna om kontroll efterlevs dåligt, att en mycket stor andel av de kontrollerade systemen har påtagliga brister. Behov av obligatorisk funktionskontroll finns uppenbarligen alltjämt.

Ägare till byggnader har enligt BVL ett ansvar för att bl.a. vidmakthålla ventilationssystemets funktion under byggnadens användningstid. Systemen skall bibehålla de egenskaper som föreskrevs när de togs i drift.

Kvalitetsarbetet på ventilationsområdet såväl hos förvaltarna av byggnaderna som hos ventilationsbranschen måste sägas vara i ett första uppbyggnadsskede. Den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem bör bestå. De frågor som finns anledning att närmare diskutera gäller omfattningen och genomförandefrågor.

5.3.2 Skäl för obligatorisk kontroll i skilda byggnadskategorier

5.3.2.1 Allmänt om kontroll

Det finns anledning att något beröra varför samhället skall kontrollera att byggnadsägare underhåller ventilationssystemen i sina byggnader. Bakgrunden var som har beskrivits de ökade allergierna och annan överkänslighet samt starka misstankar om att ventilationssystemen inte underhölls i tillräcklig omfattning. Som nyss nämnts skall enligt BVL byggnadsverk underhållas så att de väsentliga egenskapskraven i huvudsak bevaras. Detta gäller bl. a. med avseende på hygien, hälsa och miljö. Dessa lagregler utgör grunden för utfärdade bestämmelser om den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem.

Vad gäller ventilationskontrollen visar den tidigare redovisningen att obligatoriet behövs. Det går uppenbarligen inte att förlita sig på att

byggnadsägarna lever upp till det angivna generella kravet på underhåll och vidmakthållande av de väsentliga egenskaperna hos ventilationssystemen. Det kan emellertid finnas anledning att undersöka om det kan finnas skillnader i behovet av och formerna för övervakningen. Förhållandena mellan berörda parter i de olika byggnadstyperna är av vitt skilda slag och också möjligheterna att påverka att ventilationssystemen underhålls. Byggnadsägare har intresse av att byggnaden bibehåller sitt värde genom underhållsåtgärder för att få avkastning på insatt kapital genom t.ex. hyresintäkter. Som hyresgäst torde man ha intresse av att bostaden eller byggnaden verkligen har de funktioner man förväntar sig och är villig att betala för, såsom fungerande hiss, varmt- och kallt vatten, värme, en fungerande ventilation etc.

Det kan av redovisningen som lämnats om genomförandet av den obligatoriska ventilationskontrollen dras slutsatsen att det största problemet ligger i att få genomslagskraft i kontrollsystemet. Uppläggningen i nuvarande kontrollsystem är att genomförandet skall bevakas av byggnadsnämnderna i kommunerna. Från kommunhåll har emellertid framhållits att det inte finns förutsättningar eller resurser att närmare övervaka att fastighetsägare följer de krav som finns uppställda om kontroll av ventilationssystemen. Från många håll har framförts kritik mot kommunernas sätt att debitera avgifter och åtskilliga kommuner försvarar avgifterna med nödvändigheten att bygga upp register om byggnader som omfattas av ventilationskontrollen och om byggnadernas ventilationssystem för att kunna svara för tillsynen. Det har också framförts att brister på hörsamhet mot kraven på kontroll har sin grund i okunskap om reglerna. Det finns mot den bakgrunden anledning att närmare studera hur genomslagskraften av ventilationskotrollen skall uppnås. I det följande görs en genomgång av förutsättningarna i de skilda byggnadskategorierna i Boverkets ventilationsbestämmelser.

5.3.2.2 Flerbostadshus, kontorsbyggnader m.m. (byggnadskategorierna 2, 3 och 4)

I byggnadskategorierna 2, 3 och 4 ingår flerbostadshus, kontorsbyggnader, samlingslokaler, butikslokaler, teatrar, biografer, idrottshallar, terminaler, museer, utställningslokaler, hotell, restauranger, garage, högskolor och universitet. Flertalet byggnader i kategorierna upplåts med ett hyresavtal antingen direkt mellan byggnadsägare och bostadshyresgäst eller ägaren och lokalhyresgäst som driver en verksamhet i byggnaden. I åtskilliga lokaler vistas såväl anställda som tillfälliga besökare. Vid en genomgång av förutsättningarna för genomslagskraft av kontrollen finns anledning att närmare studera om bevakningen av den-

na kan förekomma på annat sätt än genom de kommunala myndigheterna. Här spelar naturligtvis de ekonomiska incitamenten för att vidmakthålla en bra inomhusmiljö samt hyresgästernas intresse och möjligheter att tillse att hyresvärden uppfyller gällande föreskrifter om inomhusmiljö en stor roll.

Flerbostadshus

Bostadslägenheter upplåts vanligtvis med hyresrätt; byggnadsägaren/förvaltaren och hyresgästen tecknar hyresavtal. Ventilationssystemen i bostadslägenheter upplåtna med hyresrätt skall enligt gällande regler ha funktionskontrollerats en gång per den 31 december 1995. Att så inte blivit fallet och att åtskilliga flerbostadshus som besiktats har haft påtagliga brister i ventilationssystemen har redovisats i det tidigare. Som framgått saknas resurser i kommunerna för att ha en täckande övervakning av efterlevnaden av ventilationskontrollen. I åtskilliga kommuner saknas kunskap om husbeståndet och i den mån protokoll från besiktning inte sänds in finns i dag inte underlag för att förelägga byggnadsägare att vidta åtgärder.

Det har framkommit att åtskilliga byggnadsägare söker undvika att protokoll som visar brister i ventilationssystemet sänds in till kommunen. Många anser också att kommunerna tar ut för stora avgifter för att enbart registrera insända protokoll.

När det gäller hyresrätter kan konstateras att hyresgäster ofta har svårt att skaffa annan bostad eftersom de är på olika sätt bundna till det område de bor i. Därmed är de också i viss utsträckning beroende av att hyresvärden verkligen uppfyller de krav på bostäder som ställs upp i lagstiftningen. I den mån det finns brister i lägenheten bör detta återspeglas i hyran och en hyresgäst som är missnöjd med hyressättningen får vid den tidpunkt då han enligt bestämmelserna i 12 kap. jordabalken eller enligt avtal kan bringa hyresförhållandet att upphöra i stället, med iakttagande av den uppsägningstid som gäller, uppsäga hyresavtalet för ändring av hyresvillkoren. Kommer parterna inte överens om ny hyra kan hyresgästen begära prövning av hyran hos hyresnämnden. För det fall hyresvärden och hyresgästen tvistar om hyrans storlek, skall hyran enligt 12 kap. 55 § jordabalken fastställas till skäligt belopp. I paragrafen anges närmare vilka prövningsgrunder som skall gälla vid hyressättningen. Det anges bl.a. att hyran inte är att anse som skälig om den är påtagligt högre än hyran för lägenheter som med hänsyn till bruksvärdet är likvärdiga.

Som anförts i det tidigare har betydelsen av ett bra inomhusklimat uppmärksammats i allt högre utsträckning under senare tid. Detta inne-

bär självfallet att inomhusklimatet kommer att spela en stor roll vid bedömningen av bostadslägenheters bruksvärde, ett dåligt inomhusklimat torde komma att påverka hyressättningen i avsevärd grad. Det ligger härmed i byggnadsägarnas intresse att se till att ventilationssystemen fungerar på tillfredsställande sätt. Ett problem för att få genomslagskraft åt de ekonomiska incitamenten för byggnadsägare att kontrollera och åtgärda ventilationssystemen är att det för hyresgästerna finns svårigheter att vid hyresförhandlingar visa att ventilationen är bristfällig i förhållande till den ventilation som finns i jämförbara hus. En hyresgäst som bott länge i ett hus kanske inte heller lägger märke till den successiva försämring av ventilationen som inträder om ventilationssystemet inte ses över och underhålls.

Ett sätt att få försumliga byggnadsägare att rätta sig efter de regler om ventilationskontroll som gäller är att se till att underlåtenhet att kontrollera ventilationssystem och att rätta till brister får omedelbar betydelse för hyressättningen i byggnaden. Detta kan åstadkommas genom att vid hyresförhandlingar lägga på hyresvärden att visa att byggnadens ventilationssystem är kontrollerat och överensstämmer med gällande föreskrifter, att systemet inte innehåller föroreningar som kan spridas i byggnaden och att systemet i övrigt fungerar på det sätt som är avsett, dvs att de sakomständigheter som enligt 5 § förordningen om funktionskontroll av ventilationssystem skall kontrolleras också innehålls.

Lagtekniskt kan en sådan ordning åstadkommas genom ett tillägg till 12 kap. 55 § jordabalken. Vid bestämmande av en bostadsstandard är bl.a. av stor betydelse att huset inte har sådana brister i fråga om bl.a. sanitära förhållanden som inte skäligen kan godtas; enligt 12 kap. 18 a § jordabalken kan upprustningsföreläggande komma ifråga när sådana brister finns. Som nämnts skall vid bestämmande av den skäliga hyran en jämförelse göras med hyror för andra lägenheter med likvärdigt bruksvärde. I 55 § första stycket kan göras ett tillägg som medför att den aktuella lägenhetens bruksvärde vid jämförelseprövningen skall bedömas utifrån förutsättningen att lägenheten saknar godtagbar ventilation, om besiktning enligt förordningen om funktionskontroll av ventilationssystem inte har utförts eller har föranlett anmärkningar av betydelse för ventilationssystemets funktion och hyresvärden inte visar att bristerna har avhjälpts.

Det kan naturligtvis synas drastiskt att på formella grunder vid hyressättningen bestämma en lägre hyra än vad som vore motiverat vid en noggrann undersökning av den faktiska ventilationen i bostadslägenheten i fråga. Å andra sidan är det mycket lätt för byggnadsägarna att undvika att så sker eftersom de endast behöver följa gällande föreskrifter. Om förslaget genomförs kommer övervakningen av att venti-

lationskontrollen genomförs att i allt väsentligt skötas av hyresgästerna och deras organisationer.

Utredningen förordar att det här redovisade förslaget genomförs. På hyreshussidan torde det finnas ett mycket stort antal byggnader vars ventilationssystem inte är kontrollerade eller åtgärdade efter kontroll. Även om samtliga hyresfastigheter redan år 1995 skulle ha besiktats och åtgärdats kan finnas skäl att ge byggnadsägarna viss tid att inrätta sig efter den här föreslagna ordningen. Enligt utredningens uppfattning bör därför den föreslagna lagändringen träda i kraft först något år efter beslut om lagändring.

Förslaget innebär att byggnadsnämndernas kontroll kan rationaliseras betydligt som kommer att redovisas i det följande.

När det gäller flerbostadshus där bostadslägenheterna är upplåtna med bostadsrätt kan konstateras att de boende inte på samma sätt som i fråga om hyresrätt är utan direkt inflytande på förvaltningen av huset. Bostadsrättshavaren kan påverka skötseln av huset vid föreningsstämma och kan också ta upp skötselfrågor med den valda styrelsen. Om misskötsel förekommer och om föreningens styrelse inte följer gällande regler kan bostadsrättshavaren - vilket för övrigt gäller även för hyresgäster - vända sig till kommunen och påtala saken. Bostadsrättshavarna har också ett omedelbart ekonomiskt intresse av att huset underhålls. Några närmare uppgifter om hur efterlevnaden av den obligatoriska kontrollen är hos bostadsrättsföreningar utanför de stora bostadsrättsorganisationerna finns inte. Enligt utredningens mening kan man emellertid utgå från att ägarförhållandena och bostadsrättshavarnas egna intressen medför att kontroll och underhåll sköts på tillfredsställande sätt. Några särskilda åtgärder torde enligt utredningens uppfattning inte behöva vidtas för att förbättra efterlevnaden av reglerna om ventilationskontroll. Kommunernas övervakning torde kunna begränsas till den allmänna uppsikten av att byggbestämmelser uppfylls.

Kontorsbyggnader m. fl.

När det gäller övriga byggnader som ingår i kategori 2, 3 och 4 är det naturligtvis betydelsefullt att ventilationskontrollen utförs men också att ventilationssystem fungerar tillfredsställande utifrån den verksamhet som bedrivs i lokalerna. Här kan ofta utöver de ventilationskrav som följer av byggnadslagstiftningen även andra kravregler göra sig gällande. Frågor om samordning av kontroll tas upp senare. När det gäller lokalhyresförhållanden är partsförhållandena oftast mera jämspelta än i fråga om bostadslägenheter. Det är rimligt att utgå från att lokalhyresgäster i sina förhandlingar med byggnadsägaren ställer krav på att gäl-

lande föreskrifter om ventilation följs. Utbudet av lokaler för kontor och andra företagsverksamheter är förhållandevis stort och hyresgästerna är mera lättrörliga än vad som gäller för bostadshyreslägenheter. Detta torde innebära att ägarna till fastigheter med kontor och liknande är angelägna att kunna visa att lokalen uppfyller minst gällande krav. Härtill kommer att arbetsplatser omfattas av arbetsmiljölagstiftningen och att arbetstagare och deras organisationer har ett intresse av att bevaka att gällande kontrollföreskrifter följs. De undersökningar som tidigare redovisats ger också vid handen att den obligatoriska ventilationskontrollen efterlevs i allt väsentligt beträffande byggnader som innehåller kommersiella lokaler av skilda slag. Utredningen anser att särskilda åtgärder inte behövs för att ventilationskontrollen skall genomföras enligt föreskrifterna. Även här torde den kommunala kontrollen kunna begränsas.

5.3.2.3 En- och tvåbostadshus (byggnadskategori 5)

Utredningen föreslår att mekaniskt från- och tilluftventilerade en- och tvåbostadshus undantas från den återkommande funktionskontrollen av ventilationssystem.

Med en- och tvåbostadshus avses bostadshus som innehåller en- eller två bostadslägenheter och som är friliggande eller sammanbyggda till rad- eller kedjehus på samma eller skilda fastigheter. Vid införandet av den obligatoriska ventilationskontrollen diskuterades frågan om småhusen skulle omfattas av obligatoriet. Några remissinstanser, bl.a. villaägarnas egna intresseorganisationer, ansåg det tillräckligt om småhusens ventilationssystem kontrollerades vid nyinstallation. Regeringen sade sig ha förståelse för denna ståndpunkt, bl. a. med hänsyn till de kostnader som kan vara förenade med ventilationskontrollen. Regeringen pekade också på arbetsbelastningen för byggnadsnämnderna.. Regeringen fann dock att det var av vikt att småhusen fanns med i systemet. Det påpekades att intervallen mellan kontrollerna kunde göras längre än för andra byggnader. Vidare angavs att fritidshusen kunde undantas från kontrollen. Boverket fick bemyndigande att utfärda föreskrifter om bl.a. vilka byggnader som kan undantas från den obligatoriska kontrollen och har, som tidigare redovisats, utfärdat föreskrifter som beträffande småhusen innebär att nu endast en- och tvåbostadshus med mekanisk från- och tilluftsventilation omfattas och att kontrollen skall ske vart nionde år.

Det bedömdes uppenbarligen som orealistiskt att låta alla en- och tvåbostadshus, dvs. ca 1,8 - 2 miljoner byggnader, omfattas av funktionskontrollen. Det bör emellertid noteras att i den redovisning av byggnaders skick som lämnats i avsnitt 5.1.2 bedöms fyra av fem småhus inte uppfylla gällande ventilationskrav enligt mätningar i början av 1990-talet.

I frågan om småhusen skall omfattas av obligatoriet bör enligt utredningens mening beaktas att det är ägaren och dennes familj som påverkas av ett bristande underhåll av huset. Ägaren har ett eget intresse av att tillse att ventilationen fungerar så att en tillfredsställande inomhusmiljö råder för familjen. Ägaren har också ett intresse av att underhålla byggnaden så att värdet bibehålls.

Det finns för närvarande ca 230 000 småhus med mekanisk från- och tilluftsventilation. Hur stor del av dessa byggnader som före utgången av år 1995 lät funktionskontrollera ventilationssystemen och med vilket resultat finns inga uppgifter om. Från såväl småhusägarhåll som från kommuner har framhållits att såväl ansvaret för som intresset av att ha ett fungerande ventilationssystem i ett småhus ligger hos ägaren.

De här nämnda synpunkterna om ansvar och intresse hos småhusägare att sköta den egna bostaden anser utredningen bör väga tungt vid bedömningen av om småhusen skall omfattas av kontrollobligatoriet. Det finns enligt utredningens uppfattning anledning att tro att småhusägare i allmänhet är måna om att deras egen bostad skall fungera och det är närmast information om behovet av översyn av ventilationen som behövs. Sådan information lämnas också direkt till småhusägarna från deras organisationer och även från företag i ventilationsbranschen. Det finns dock enligt utredningens mening anledning att behålla kravet på första besiktning innan ett nytt ventilationssystem tas i bruk; en sådan kontroll kan samordnas med entreprenadbesiktning. Om förslaget godtas ankommer det på Boverket att med stöd av sina bemyndiganden på området utfärda föreskrifter om att samtliga en- och tvåbostadshus undantas från den obligatoriska kontrollen.

5.3.2.4 Daghem, skolor och vårdlokaler m.fl.(byggnadskategori 1)

Till byggnadskategori 1 hör daghem, skolor, vårdlokaler, förskolor, gymnasier, fritidshem och servicehus för äldre. I den här typen av byggnader finns inga hyresavtal mellan dem som vistas i byggnaderna och byggnadens ägare. Barn, ungdomar, sjuka och gamla personer har begränsade möjligheter att själva ställa krav på inomhusklimatet. Dålig inomhusluft där barn och ungdom vistas får konsekvenser även på sikt.

De som vistas i vårdlokaler måste kunna förlita sig på att inomhusluften är tillfredsställande. I de typer av byggnader det här är fråga om är det särskilt angeläget att samhället tillvaratar nyttjarnas intressen och kontrollerar att ventilationen och inomhusmiljön fortlöpande är avpassad till den verksamhet som bedrivs.

Regering och riksdagen har också vid olika tillfällen markerat det angelägna i att inomhusmiljön är god i lokaler där barn och ungdom vistas. Som exempel på detta kan nämnas att omfattande medel inom ramen för arbetsmarknadspolitiska åtgärder under 1990-talet ställts till förfogande för bidrag för kostnader avseende ventilationsåtgärder. I sammanhanget har också uttalats vikten av att barn och ungdomar, som ännu inte utvecklat ett färdigt immunsystem, vistas i en inomhusmiljö som inte påverkar dem negativt. Det finns vetenskapliga undersökningar som utvisar att inomhusluften och temperaturen i rummet har stor betydelse för inlärningen i skolan. Det är inte någon tillfällighet att lokaler av det nu aktuella slaget har prioriterats när det gäller ventilationsåtgärder.

Av redovisningen från hittillsvarande kontrollverksamhet framgår att situationen vad gäller ventilationskontrollen av skolor inte kan anses tillfredsställande. Vid utgången av år 1997 skall skolor ha funktionskontrollerats en tredje gång enligt gällande regler. Situationen är sådan att det inte är säkert att alla sådana lokaler genomgått ens den första kontrollen. Det bör dock noteras att utfallet skiljer sig betydligt mellan olika kommuner.

Beträffande den kategori byggnader vi här talar om finns inte några partsförhållanden som kan antas leda till förbättring av kontroll och underhåll av ventilationssystemen. Visserligen torde i åtskilliga fall arbetsmiljölagstiftningen aktualiseras men i de här fallen finns anledning för samhället att särskilt sörja för en god inomhusmiljö. Enligt utredningens mening bör de övervakningsresurser som finns hos kommunernas byggnadsnämnder i första hand användas för att följa utvecklingen inom den byggnadskategori det här är fråga om.

5.3.3 Utformningen av ventilationskontrollen

5.3.3.1 Besiktningsintervall

Någon djupare kritik av de intervall som nu gäller har inte framförts.

Skolor, daghem, vårdlokaler etc. skall enligt Boverkets föreskrifter besiktas vart annat år. Från kommunalt håll har ifrågasatts rimligheten i

att dessa byggnader skall besiktas så ofta. Det anförs att i de fall en besiktning utförts med godkänt resultat bör besiktningar därefter kunna utföras med längre intervall. Frågan om besiktningsintervall hänger samman med hur hårt belastade ventilationssystemen är i skilda byggnader med anledning av de verksamheter som bedrivs. I sammanhanget kan noteras att i t.ex. skollokaler är omsättningen av personer som vistas där ganska hög och kraven på lokalerna ändras från år till år. Ventilationen skall vara avpassad till den personbelastning och verksamhet som bedrivs i lokalerna. Anmärkningsvärt är att ventilationskontrollanterna inte sällan finner fler elever i klassrummen än vad ventilationssystemet har kapacitet för, vilket måste inverka menligt på inlärningsförmågan och på välbefinnandet hos elever och lärare. Utredningen anser att det inte för närvarande finns anledning att vidta några ändringar i besiktningsintervallen för daghem, skolor, vårdlokaler och lokaler för äldreomsorg.

Inte heller i övrigt finns underlag för att föreslå ändringar i besiktningsintervallen för övriga byggnader som omfattas av den obligatoriska ventilationskontrollen. Det vore önskvärt att den obligatoriska kontrollen leder till att fastighetsägare i ökad utsträckning underhåller byggnaders ventilationssystem mellan kontrollerna. En sådan utveckling bör kunna leda till att längre intervall kan accepteras för de fastighetsägare som visar att ventilationssystemet ses över kontinuerligt. Det ankommer på Boverket att följa utvecklingen och se över reglerna om besiktningsintervall.

Boverket har bemyndigande att besluta om besiktningsintervall för skilda byggnadskategorier och har att utifrån sin uppföljning av kontrollverksamheten ge föreskrifter om förändringar som är lämpliga.

5.3.3.2 Kommunala tillsynsfrågor

Enligt (8 §) förordningen om funktionskontroll av ventilationssystem skall den kommunala nämnd som handhar kontrollen i enlighet med vad som föreskrivs i PBL övervaka att ägare till byggnader fullgör sina skyldigheter enligt förordningen och de föreskrifter som har meddelats med stöd av förordningen.

Den kontrollfunktion som lagts på kommunerna är således densamma som även i övrigt gäller i frågor om övervakning av att byggnadslagstiftningen efterlevs. Vid sin tillsyn skall den kommunala nämnden som handhar frågorna tillämpa 10 kap. PBL. Enligt 10 kap. 1 § skall nämnden ta upp frågan om påföljd eller ingripande enligt kapitlet så snart det finns anledning att anta att en överträdelse har skett av be-

stämmelserna om byggande i PBL eller av någon föreskrift eller något beslut som meddelats med stöd av dessa bestämmelser.

Kommunens roll enligt bestämmelserna om obligatorisk ventilationskontroll är av renodlad tillsynskaraktär. Bestämmelserna i förordningen om att ett exemplar av besiktningsprotokollet skall tillställas den kommunala nämnd som handhar frågor inom plan- och byggnadsväsendet torde endast ha tillkommit för att underlätta kommunens tillsynsverksamhet.

Som anförts tidigare tyder föreliggande undersökningar på att ventilationskontrollen när det gäller kommersiella lokaler har börjat fungera på godtagbart sätt. Det finns också enligt utredningens mening fog för att anta att partsställningen m.fl. faktorer leder till att föreskrifterna om ventilationskontroll kommer att efterlevas allt bättre när det gäller sådana lokaler. Genomförs utredningens förslag om ändring i jordabalken torde efterlevnaden förbättras avsevärt även när det gäller hyresfastigheter. Kommunens tillsynsverksamhet kan därmed, som tidigare föreslagits, inriktas på byggnadskategori 1, dvs. daghem, skolor, vårdlokaler och liknande.

Kommunernas roll är som nämnts av ren övervakningskaraktär och skyldigheten att ingripa inträder när det finns anledning att anta att överträdelse skett. Mot bakgrund av att fastighetsägare i allmänhet torde komma att efterleva kontrollbestämmelserna bör enligt utredningens mening bestämmelsen om att samtliga besiktningsprotokoll skall sändas till kommunen ändras. Endast protokoll från besiktning som föranlett anmärkningar som innebär att kraven enligt 5 § förordningen om funktionskontroll av ventilationssystem inte är uppfyllda bör fortsättningsvis tillställas kommunen för kännedom. Bestämmelsen i 6 § andra stycket förordningen bör ändras i enlighet härmed. Skäl finns inte att införa regler som ger kommunen rätt att avgiftsbelägga insändande av sådana protokoll.

5.3.3.3 Frågor om funktionskontrollanter och om hanteringen av protokoll och intyg vid besiktningar

Till sådan funktionskontrollant som avses i 16 § BVL och som medför riksbehörighet får enligt 3 § förordningen om funktionskontroll av ventilationssystem endast den godkännas som har den utbildning och erfarenhet som behövs och som är lämplig för uppgiften. Enligt 16 § BVL kan till funktionskontrollant för viss kontroll också av fastighetens ägare utses den som fått godkännande för kontrollen i fråga av den kommunala nämnd som fullgör kommunens uppgift inom plan- och byggnadsväsendet.

Ett beslut om riksbehörighet skall vara tidsbegränsat och får begränsas till visst slag av ventilationssystem. Boverket har fått bemyndigande att meddela närmare föreskrifter om funktionskontrollanter med riksbehörighet.

Som redovisats tidigare har klagomål framförts beträffande kompetens hos vissa funktionskontrollanter. De föreskrifter som gäller för kontrollanter med riksbehörighet är sådana att de bör leda till god kompetens hos kontrollanterna. Att vissa brister kan föreligga i ett uppbyggnadsskede är ofrånkomligt. Det ankommer på Boverket att följa utvecklingen och verket har också bemyndigande att meddela kompletterande föreskrifter om så skulle erfordras. Det bör här anmärkas att det förfaringssätt med utfärdande av generell kommunal behörighet som förekommer i vissa kommuner knappast kan anses stå i överensstämmelse med regelsystemet. På sikt torde behovet minska av att godkänna besiktningsmän för viss kontroll i en kommun. Även om man kan förvänta sig att tillgången på ventilationskontrollanter med riksbehörighet kommer att växa finns emellertid inte för närvarande anledning att ta bort möjligheten för kommunerna att godkänna kontrollant för viss kontroll. Några ändringar av reglerna i nu berört avseende behövs inte enligt utredningens mening.

Vid besiktningar skall enligt 6 § första stycket förordningen föras protokoll vari resultatet av kontrollen enligt 5 § förordningen skall antecknas. Av detta följer att funktionskontrollanten beträffande helt nya system skall anteckna om funktionen och egenskaperna hos ventilationssystemet överensstämmer med gällande föreskrifter och i fråga om äldre system att funktionen och egenskaperna hos systemet i huvudsak överensstämmer med de föreskrifter som gällde när systemet togs i bruk. För såväl nya som äldre system skall även redovisas om systemet innehåller föroreningar som kan spridas i byggnaden, om instruktioner och skötselanvisningar finns tillgängliga för dem som skall sköta systemet och om systemet i övrigt fungerar på det sätt som är avsett. När en besiktning genomförts skall enligt paragrafen intyg utfärdas om genomförd besiktning med angivande av datum för besiktningen. Byggnadens ägare åläggs att anslå intyget på väl synlig plats i byggnaden.

Enligt 7 § förordningen skall ägaren till en byggnad snarast möjligt avhjälpa påtalade brister om besiktningen föranleder anmärkningar i något av de avseenden som avses i 5 § förordningen.

Som framgått av det tidigare förekommer protokoll med varierande utformning och det har framhållits att det ofta av protokollen inte går att utläsa om det system som besiktats har godkänts eller inte. Det har även framförts kritik mot att det inte av det intyg som skall utfärdas framgår om systemet godkänts eller inte. Det har också uttalats tvek-

samheter i frågorna om vem som skall sända in protokollet till kommunen och vem som skall utfärda intyg om kontroll.

Vad först gäller frågan om vem som skall sköta protokollhanteringen är det naturligtvis så att det är funktionskontrollanten som har att föra protokoll över sin förrättning. Av 6 § följer också att han skall lämna ett exemplar av protokollet till byggnadens ägare och det torde, även om det inte uttrycks direkt, av förordningstexten följa att det är funktionskontrollanten som har att tillställa kommunen protokoll. Med hänsyn till den tveksamhet som uppkommit i frågan bör förordningen ändras så att det klart sägs ut att protokollshanteringen sköts av kontrollanten. Detsamma bör gälla beträffande intyg om genomförd besiktning.

Som nämnts förekommer ett antal varianter av protokoll. En vanligt förekommande ordning är att protokollen tar upp de skilda anordningarna som kontrolleras i ett ventilationssystem och att funktioner och egenskaper hos anordningarna betygsätts enligt en tregradig skala - utan anmärkning, en etta (1) för anmärkningar som bör åtgärdas och en tvåa (2) för anmärkningar som skall åtgärdas.

Förordningen om funktionskontrollen är som framgått inte upplagd med ett system för godkännande eller underkännande av ett ventilationssystem. I stället förutsätts enligt förordningen att de anmärkningar som kontrollen föranleder snarast skall avhjälpas. Enligt utredningens uppfattning finns inte anledning att ändra detta.

Det är naturligtvis av betydelse att de som vistas i en byggnad själva kan kontrollera att byggnadens ägare sköter vad som åligger honom i fråga om underhåll och kontroll av ventilationssystemet. Utredningen anser att det föreskrivna intyget om utförd besiktning bör ges en ny roll. Lämpligen bör intyg om kontroll inte utfärdas och sättas upp i byggnader förrän sådana brister som uppdagats vid kontrollen och som inte är av endast bagatellartad karaktär har åtgärdats av byggnadens ägare. Förordningen bör ändras i enlighet härmed. En lämplig ordning för detta kan vara att en funktionskontrollant som haft anmärkningar av sådan karaktär att de enligt de vanligt förekommande protokollsutformningarna renderat en tvåa i protokollet inte utfärdar intyg förrän byggnadens ägare visar att de anmärkta bristerna har åtgärdats. I enklare fall bör detta kunna ske genom reparationsintyg eller liknande. Vid mera omfattande och allvarliga anmärkningar bör det ankomma på kontrollanten att själv förvissa sig om att bristerna undanröjts innan intyg utfärdas.

5.3.3.4 Frågor om samordning av kontroll enligt skilda lagar

Som angetts tidigare har från skilda håll påpekats att ventilationssystem kan komma att kontrolleras enligt skilda regelsystem. Det har påpekats att ett ventilationssystem som godkänts enligt förordningen om kontroll av ventilationssystem strax därpå kan komma att underkännas enligt de regler som gällt enligt arbetsmiljölagstiftningen. Enligt utredningens uppfattning krävs inga ändringar i de gällande regelsystemen med anledning av de påtalade samordningsfrågorna. Det bör också noteras att de besök i byggnader som sker av yrkesinspektörer och miljö- och hälsoskyddsinspektörer ofta är föranledda av att bl.a. anställda anmält besvär som anses vara att hänföra till inomhusmiljön. De inspektioner som vidtas därvid omfattar en rad förhållanden om arbetsmiljön samt kontroll av eventuell förekomst av fukt- och mögelskador, städkvalitet m.m. Det vore rimligt och rationellt att den som utför sådana inspektioner som görs med stöd av arbetsmiljö- och hälsoskyddslagstiftningarna som en första fas i arbetet klarlägger om ventilationssystemet funktionskontrollerats enligt bestämmelserna om den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem samt om brister som föranlett anmärkningar av betydelse för systemets funktion rättats till. Eftersom inomhusmiljöns medverkan till sjukdomstillstånd sannolikt alltid är fråga om multifaktoriella processer torde det vara nödvändigt att t.ex. i situationer med godkänt ventilationssystem undersöka andra förhållanden som påverkar inomhus- och arbetsmiljön. Det förekommer redan att en sådan ordning tillämpas vid arbetsmiljö och hälsoskyddsinspektionerna. Utredningen har anledning att förlita sig på att ansvariga myndigheter inom arbetsmiljö- och hälsoskyddsområdet på olika sätt informerar inspektörerna om lämpligheten i en sådan arbetsgång.

En annan samordningsfråga har koppling till sotningsväsendet. Till utredningen har inkommit uppgifter om att det förekommer fall där de s.k. imkanalerna funktionskontrollerats och rengjorts som del av ventilationssystemet inom ramen för den obligatoriska ventilationskontrollen. Därefter har även skorstensfejare inspekterat imkanalerna som en del av den kommunala räddningstjänsten - brandskyddet. Det har påpekats att utöver dubbelarbetet har förfarandet lett till störningar i ventilationssystems funktion. Regeringen tillkallade i december 1996 en särskild utredare (Dir. 1996:115) med uppgift att föreslå förändringar som utan att negativt påverka brandskyddet, befrämjar en ökad konkurrens och utvecklar fastighetsägarens inflytande över sotningen av den egna fastigheten. Utredningen skall redovisa sitt uppdrag senast den 15 januari 1998. Enligt direktivet har utredaren bl.a. att redovisa vilka åtgärder som krävs för att kravet på bibehållen brandskyddsnivå skall upprätthållas. Vidare har utredaren att klarlägga vilka arbetsmoment som ingår

i brandskyddet. Vad gäller brandskyddets omfattning samt auktorisationsförfaranden för entreprenörerna bör enligt direktivet samråd ske med utredaren som har till uppgift att följa upp den obligatoriska ventilationskontrollen. Enligt vad Byggkvalitetsutredningen erfarit vid samråd med utredningen om utveckling av sotningsväsendet är utredarna ense om att imkanalerna i normalfallet är att hänföra till ventilationssystemet och därmed skall underhållas som en del av detta.

5.3.3.5 Informationsbehov

Ett av skälen till att den av Boverket föreskrivna tidplanen för kontroll inte har följts har från olika håll angetts vara bristande kunskap hos byggnadsägarna om vad som gäller. Härtill bör sägas att skilda intresseorganisationer för fastighetsägare - såsom Fastighetsägareförbundet, HSB, Riksbyggen, SABO, Kommunförbundet, Landstingsförbundet och Villaägarnas Riksförbund - hittills har informerat sina medlemmar om ventilationskontrollen på lovvärt sätt. Det finns all anledning att förmoda att organisationerna skall fortsätta med sådan information till medlemmarna om deras skyldigheter och om vikten av att ventilationssystemen i byggnaderna underhålls kontinuerligt. Den information som ventilationsbranschen lämnar till fastighetsägarna bidrar också kraftigt till att medvetandegöra fastighetsägarna om kontrollregler och behovet av kontroll. I den mån utredningens förslag att helt undanta småhusen från den obligatoriska kontrollen godtas, kan man räkna med att Villaägarnas riksförbund och andra sammanslutningar för småhusägare kommer att uppmärksamma småhusägarna på behovet av att se över funktionen hos husens ventilationssystem. Några särskilda insatser utanför de nu angivna informationskanalerna torde inte erfordras.

6 Småhusgaranti

6.1 Bakgrund

Efter en överenskommelse mellan Sveriges Villaägareförbund (numera Villaägarnas Riksförbund) och Svenska Byggentreprenörföreningen (numera Byggentreprenörerna) tillkom år 1976 ett paket med konsumentskydd för småhusköpare kallat Småhus 76. Paketet bestod av ett nytt konsumentanpassat entreprenadkontrakt, utökad byggkontroll med skärpta besiktningsregler samt ett 10-årigt garantiåtagande, s.k. småhusgaranti.

Efter förhandlingar mellan bostadsstyrelsen, konsumentverket, Svenska kommunförbundet och parterna på småhusmarknaden tillkom "Allmänna bestämmelser för småhusentreprenader där enskild konsument är köpare", ABS 80, med tillhörande kontraktsformulär. Konsumentskyddspaketet anpassades härefter och fick beteckningen Småhus 80.

Idag har ABS 80 ersatts av ABS 95. En beskrivning av ansvarsbestämmelserna i detta standardavtal följer i avsnittet 7.5.3.3.

6.2 Småhusgarantins utveckling, kopplingen till statliga bostadsbyggnadssubventioner

Garantiförbindelsen, den s.k. småhusgarantin, i Småhus 80 bestod av dels en produktionsgaranti och dels en ansvarsutfästelse. Produktionsgarantin och ansvarsförbindelsen lämnades av Aktiebolaget Bostadsgaranti som då ägdes av Svenska Byggentreprenörföreningen och ett antal byggföretag. Bara delägare kunde använda sig av AB Bostadsgarantis produktionsgarantier och ansvarsåtaganden. *Produktionsgarantin* innebar att AB Bostadsgaranti garanterade att byggföretagets åtagande mot beställaren enligt entreprenadkontraktet fullgjordes under byggtiden och den avtalade garantitiden även om entreprenören på grund av obestånd eller annan anledning inte kunde fullfölja sitt åtagande. *An-*

svarsutfästelsen innebar ett åtagande från AB Bostadsgaranti att avhjälpa väsentliga fel som inträffade från och med garantitidens utgång till och med tio år från slutbesiktningen. År 1983 begränsades kostnadsansvaret till produktionskostnaden för det försäkrade huset och självrisken bestämdes till 35 % av basbeloppet enligt lagen om allmän försäkring. Ansvarsutfästelsen försäkrades hos Konsortiet för försäkring av småhusgaranti, en sammanslutning av försäkringsbolagen Trygg-Hansa och Skandia. Konsortiet hade hand om skaderegleringen enligt Småhus 80.

Inom den bostadskooporativa sektorn fanns en produktionsgaranti och försäkring förbehållna HSB, Riksbyggen och BPA som gav samma skydd som småhusgarantin i Småhus 80. Ansvarsutfästelsen var försäkrad hos Folksam som även handhade skadereglering för byggprojekt inom den kooperativa sektorn.

Från och med år 1979 fick under vissa förutsättningar kostnaden för det tioåriga konsumentskyddet beaktas i låneunderlaget för statliga bostadslån avseende småhus. I december 1983 beslutade riksdagen att ett konsumentskydd utformat i allt väsentligt på samma sätt som produktionsgarantin och ansvarsutfästelsen i Småhus 80 skulle gälla som villkor för statliga bostadslån för säljarbyggda egnahem eller småhus som upplåts med bostadsrätt (se prop. 1983/84:41, bet. 1983/84:BoU8, rskr. 1983/84:64). Eftersom praktiskt taget alla enskilda större och ekonomiskt stabila byggföretag var delägare i AB Bostadsgaranti, bedömdes någon framtida konkurrens av betydelse med detta företag vara osannolik. För att säkerställa att småhusgarantin skulle finnas att tillgå och för att få inflytande i verksamheten gick staten in som hälftenägare i bolaget.

Efter hand utökades villkoret för statlig belåning till att gälla även låntagarbyggda småhus uppförda på total- eller generalentreprenad samt därefter, från och med år 1989, även låntagarbyggda egnahem byggda av flera entreprenörer (se 19 § nybyggnadslåneförordningen (1986:692) för bostäder). För låntagarbyggda egnahem uppförda i annan ordning än på total- eller generalentreprenad begränsades kravet på garanti och åtagande att avhjälpa fel till sådana grundläggningsarbeten, byggnadsdelar och installationer som utförs enligt avtal med husleverantör eller entreprenör.

Förutom kraven på produktionsgaranti och ansvarsutfästelse föreskrevs i nybyggnadslåneförordningen när det gällde bostadslån för säljarbyggda egnahem, att köparen skulle vara tillförsäkrad ett skydd i avtalsförhållandet med säljaren som var tillfredsställande med hänsyn till allmänna konsumentförhållanden. Härvid avsågs ABS 80. Nybyggnadslåneförordningen upphävdes den 1 januari 1992.

Sedan möjligheten till statliga bostadslån togs bort gäller motsvarande krav på småhusgaranti och konsumentskydd i avtalsförhållandet vid nybyggnad av egnahem och bostadsrättssmåhus som villkor för beviljande av statligt räntebidrag vid nybyggnad. Under huvudsakligen år 1992 prövades frågan om räntebidrag enligt förordningen (1991:1933) om statligt räntebidrag för ny- och ombyggnader av bostäder, men från och med år 1993 beviljas räntebidrag enligt förordningen (1992:986) om statlig bostadsbyggnadssubvention. Möjligheten för kreditinstitut att få statlig kreditgaranti är avhängig av att huset har beviljats bidrag enligt förordningen om statlig bostadssubvention (se 4 § förordning 1991:1924 om statlig kreditgaranti för bostäder).

Räntebidragen till nyproducerade egnahem kommer enligt gällande system att upphöra helt år 2000 (se 13 § 2 st. förordningen om statlig bostadsbyggnads-subvention). För bostadsrättshus kommer enligt detta system bidragsandelen fortfarande att uppgå till 30 % av ett beräknat räntebelopp efter år 2000. Enligt det system som tillämpades under år 1992 upphör räntebidragen när den garanterade räntan överskrider den fastställda subventionsräntan. Detta inträffar för bostadsrättshus, beroende på räntenivån, 15-20 år efter det att byggandet av bostadsfastigheten påbörjats. För egnahem upphör räntebidragen enligt detta system inom 10-15 år, d.v.s. före år 2000 (se Bostadspolitiska kommitténs beskrivning i SOU 1996:156 Bostadspolitik 2000 - från produktion till boendepolitik, s. 315).

Enligt förslag från Bostadspolitiska kommittén som för närvarande behandlas i regeringskansliet föreslås att det gällande räntebidragssystemet bibehålls för egnahem, att fastigheter som ägs av bostadsrättsföreningar som får värdeåret 2000 och senare inte skall få räntebidrag och att avtrappningen av samtliga räntebidrag till bostadsrättshus skall följa de regler som gäller för egnahem.

Med gällande regler för statliga bostadssubventioner kommer räntebidrag således inte att beviljas från och med år 2000 såvitt avser egnahem. Enligt liggande förslag skall så bli fallet även för småhus som upplåts med bostadsrätt.

Sedan juni 1996 är förekomsten av en produktionsgaranti inte längre ett absolut villkor för beviljande av statligt räntebidrag. Bidrag får, om det finns särskilda skäl, lämnas när uppförandet och färdigställandet av huset är tryggat på annat sätt. En förutsättning härför är att ansvarsutfästelsen avser även fel och brister som upptäcks under vad som vid tiden för ansökan återstår av den i köpe- eller entreprenadavtalet angivna garantitiden. I motiven uttalades att det bör ankomma på bidragsmyndigheten att i varje särskilt fall bedöma om ett konsumentskydd som ges i annan form än den dåvarande småhusgarantin kan anses tillfredsställa konsumentskyddskraven som gäller för beviljande av

statlig bostadsbyggnadssubvention. Ändringen motiverades av att det sedan en tid hade varit möjligt att ansöka om statligt räntebidrag även efter det att bostadshuset påbörjats eller färdigställts. Kraven på ett tillfredsställande konsumentskydd som villkor för bidrag gäller för tiden efter det att beslut om räntestöd har fattats. En konsument skall alltså inte mista rätten till statligt stöd under driftsskedet på grund av brister i det konsumentskydd som avsåg att säkra färdigställandet av arbeten som vid beslutstidpunkten redan är utförda. Så länge ansvarsutfästelsen har utvidgats till att omfatta även återstående garantitid är det således möjligt att erhålla statlig bostadssubvention även när avtal om annat färdigställandeskydd än den traditionella produktionsgarantin föreligger eller, för det fall huset redan är färdigställt, utan att någon färdigställandegaranti finns över huvud taget. Det är upp till länsstyrelserna att i varje enskilt fall pröva huruvida ett tillräckligt konsumentskydd föreligger i enlighet med kraven i förordningen om statlig bostadsbyggnadssubvention.

6.3 Gällande ordning beträffande småhusgarantin

6.3.1 Föreskrifter för småhusgarantin

6.3.1.1 Vad är småhusgaranti?

Småhusgarantin är ett frivilligt konsumentskydd för husägare vid nybyggnad av egnahem, dvs. en- eller tvåbostadshus som ägs av en eller flera fysiska personer, och vid nybyggnad av en- och tvåbostadshus som upplåts med bostadsrätt.

För att statliga räntebidrag skall beviljas för nybyggnation av egnahem eller småhus som skall upplåtas med bostadsrätt krävs att småhusgaranti finns (se 8 § förordningen (1992:986) om statlig bostadsbyggnadssubvention). För egnahem som uppförs i annan ordning än på total- eller generalentreprenad får småhusgaranti begränsas till sådana grundläggningsarbeten, byggnadsdelar och installationer som utförs enligt avtal med husleverantör eller entreprenör. Skyddet behöver således inte omfatta arbeten som husägaren utför själv eller som han inte visar avtal på.

För egnahem räcker det inte med att småhusgaranti föreligger för att räntebidrag skall beviljas. Det krävs också att husägaren tillförsäkras ett skydd i avtalsförhållandet med säljaren eller entreprenören som är tillfredsställande med hänsyn till allmänna konsumentintressen. ABS 95 och AA 94 uppfyller dessa krav. I de fall som småhusgaranti och angivet avtalsskydd finns vid entreprenadavtal eller köpeavtal mellan näringsidkare och konsument, är avtalsvillkorsbestämmelserna i konsumenttjänstlagen och konsumentköplagen inte, som annars, tvingande till konsumentens fördel. AA 94 tillämpas dock i praktiken parallellt med konsumentköplagen.

Boverket har utfärdat föreskrifter och allmänna råd om statlig bostadsbyggnadssubvention. Av dessa framgår att till ansökan om bostadsbyggnadssubvention skall fogas handling som visar att kraven i 8 § SBS är uppfyllda samt kopior av skriftliga avtal som reglerar uppförandet av huset. Till ansökan som avser nybyggnad av egnahem som uppförs för försäljning till fysisk person skall dessutom fogas avtalsformulär som kommer att användas vid försäljningen.

Prövningen av ansökningar om bidrag, innefattande kontroll av att villkoren beträffande av konsumentskydd är uppfyllda, görs av länsstyrelsen i det län där byggprojektet är beläget.

Följande beskrivningen av hur småhusgarantin skall vara utformad hänför sig till de krav som ställs för beviljande av statlig bostadsbyggnadssubvention.

Småhusgarantin består av dels en produktionsgaranti och dels en ansvarsutfästelse.

6.3.1.2 Produktionsgaranti

Produktionsgarantin skall vara en betryggande garanti för att huset uppförs och färdigställs i enlighet med vad den som skall uppföra huset har åtagit sig i avtal. Den som utfärdar garantin får enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd om statlig bostadsbyggnadssubvention inte själv vara säljare, husleverantör eller entreprenör. Syftet med produktionsgarantin är att skydda den enskilde småhusägaren eller bostadsrättsföreningen för det fall en entreprenör på grund av obestånd el. dyl. inte kan fullfölja sina åtaganden att bygga huset eller att svara för fel och brister som kan framträda under garantitiden. Enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd skall produktionsgarantin täcka de merkostnader som normalt kan antas uppstå till följd av att kontrakterade arbeten avbryts därför att leverantören/ entreprenören går i konkurs eller kommer på obestånd. Kostnader till följd av att färdigställandet blir försenat behöver inte omfattas av garantin.

Statlig bostadssubvention kan numera sökas efter det att en byggnad har påbörjats eller färdigställts och statens åtagande börjar tidigast från det att byggnaden är färdigställd. Det krav som gäller som villkor för beslut om statligt räntestöd för egnahem och bostadsrättssmåhus är att det finns ett tillfredsställande konsumentskydd för tiden efter det att beslut om räntestöd har meddelats. Är uppförandet och färdigställandet av huset tryggat på annat sätt än genom en produktionsgaranti får bidrag lämnas om det finns särskilda skäl. Även alternativa färdigställandeskydd kan således bli godkända, t.ex. att entreprenören har lämnat säkerhet för viss procent av produktionskostnaden. Är byggnaden redan färdigställd vid tiden för ansökan om statlig bostadsbyggnadssubvention kan denna godtas även om något färdigställandeskydd inte föreligger. Bidragsmyndigheten, länsstyrelsen i det län där det byggprojekt som ansökan avser är belägen, får i varje särskilt fall bedöma om ett konsumentskydd som saknar en produktionsgaranti ryms inom villkoren för statlig subventionering av nybyggnader. En förutsättning är att de åtaganden som återstår inom ramen för pågående och planerade entreprenadarbeten är säkrade på ett tillfredsställande sätt. Projektet måste alltså ha genomförts på ett sådant sätt att en garantigivare är beredd att erbjuda det avsedda skyddet för den tid som återstår av entreprenörens eller leverantörens åtaganden. Ansvarsutfästelsen måste även avse fel eller brister som upptäcks och anmäls under vad som vid tiden för ansökan återstår av den i köpe- eller entreprenadavtalet angivna garantitiden.

6.3.1.3 Ansvarsutfästelse

Ansvarsutfästelsen skall innehålla ett betryggande åtagande att avhjälpa skador på huset som består i eller som är en följd av fel eller brister i konstruktion, utförande eller material och som upptäcks eller anmäls under tiden från utgången av den garantitid som anges i köpe- eller entreprenadavtalet till dess tio år har gått, räknat från dagen för slutbesiktningen. Eftersom garantitiden vid småhusentreprenader där enskild konsument är beställare oftast är två år skall en ansvarsutfästelse normalt täcka skador, fel och brister som framkommer inom åtta år efter garantitidens utgång. Om produktionsgaranti saknas måste ansvarsutfästelsen även omfatta den tid som vid ansökan återstår av den i köpe- eller entreprenadavtalet angivna garantitiden. Ansvarsåtagandet eller motsvarande får enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd förenas med en självrisk om högst ett halvt basbelopp per småhus. Har självrisk erlagts för viss skada och uppstår härefter ytterligare skador som tekniskt sammanhänger med samma fel och brist får ny självrisk inte tas

ut. Ansvarsåtagandet skall vidare vara försäkrat i skälig omfattning och husägaren skall vara tillförsäkrad en rätt att få sina anspråk prövade av en särskild skadenämnd eller motsvarande, där det ingår företrädare för konsumentintressena.

6.4 Beskrivning av de bolag som meddelar småhusgarantier och av deras produkter samt av möjligheterna till insyn och kontroll av verksamheterna

6.4.1 Aktiebolaget Bostadsgaranti

6.4.1.1 Bolagsbeskrivning

Verksamheten i Aktiebolaget Bostadsgaranti (Bostadsgaranti) började år 1962. Bolaget ägdes då av byggföretagens branschorganisation Svenska Byggnadsentreprenörföreningen, numera Byggentreprenörerna. Verksamheten bestod i att utfärda garantier för åtaganden av medlemsföretag, innefattande dels säkerhet för färdigställande av byggnadsprojekt i form av bostadsrätter i flerfamiljshus ägda av byggmästarbildade bostadsrättsföreningar och dels säkerhet för inbetalade förskottsavgifter till sådana föreningar.

Bakgrunden till företagsstarten var följande. Bostadsstyrelsen hade lagt fram ett förslag som innebar att bostadsrättsföreningar, bildade av byggmästare eller andra företag med vinstintresse, skulle medges avsevärt lägre statslån än kooperativt organiserade företag utan enskilt vinstsyfte, såsom HSB Riksförbund och Svenska Riksbyggen. Vidare föreslog Bostadsstyrelsen att kommunal insyn och anslutning till ett centralt tillsynsorgan borde utgöra förutsättning för lån för bostadsrättsföretag med vinstintresse. Anledningen till förslaget var ett påtalat missbruk av nämnda företagsform. Svenska Byggnadsentreprenörföreningen tog initiativ till bildande av ett kontroll- och garantiföretag, Bostadsgaranti, med uppgift att bereda såväl bostadsrättshavarna i ifrågavarande föreningar som staten i dess egenskap av långivare ökad säkerhet. Bostadsstyrelsens förslag vann inte bifall utan i stället ändrades reglerna för tertierlån till bostadsrättsföreningar på så sätt att lån endast fick beviljas under förutsättning av att betryggande garantier, t. ex. ga-

rantiförbindelse från Bostadsgaranti, lämnades. Erforderlig garanti skulle anses föreligga när lån söktes av bostadsrättsförening tillhörande HSB:s riksförbund eller Svenska Riksbyggen.

1976 introducerade Bostadsgaranti småhusgarantier. Småhusgarantin ingick som en del av Småhus 76, ett konsumentskyddspaket som tillkom genom en överenskommelse mellan Svenska Byggnadsentreprenörföreningen, ägarna till Bostadsgaranti och Sveriges Villaägareförbund (numera Villaägarnas Riksförbund). Sedan år 1984 ägs Bostadsgaranti till lika delar av Bygg-entreprenörerna och staten. Staten gick, som tidigare redovisats, in som hälftenägare sedan småhusgaranti blev ett villkor för statliga bostadslån avseende småhus.

Bostadsgaranti har totalt utfärdat cirka 45 000 småhusgarantier. Cirka 200 entreprenadföretag, som haft ansvaret för utförandet av cirka 7 500 hus har gått i konkurs. Flertalet av konkurserna inträffade i början av 1990-talet.

En garantifond uppgående till cirka 150 miljoner kronor har byggts upp i bolaget.

Bostadsgaranti har i nuläget åtta fast anställda.

6.4.1.2 Produktbeskrivning

Det är entreprenören som ansöker om småhusgarantin hos Bostadsgaranti. Entreprenören är garantitagare. Om det är första gången som entreprenören söker småhusgaranti hos Bostadsgaranti skall entreprenören inge registreringsbevis, företagets tre senaste årsredovisningar och lämna uppgifter om ägarförhållanden i bolaget samt lämna referenser i form av tidigare beställare, bankförbindelser och revisor. Är företaget nytt tas kreditupplysningar. Bostadsgaranti kräver regelmässigt säkerhet av entreprenadföretaget i form av bankgaranti eller dyl. motsvarande 10 % av kontraktssumman under entreprenadtiden och 5 % av kontraktssumman under garantiåren. Säkerheten infordras av Bostadsgaranti för att säkra bolagets eventuella framtida regressanspråk mot entreprenören till följd av att Bostadsgaranti har fått fullgöra åtaganden gentemot husägaren med anledning av lämnad småhusgaranti. Säkerheten är i första hand avsedd att täcka risken i produktionsgarantin. Av de stora entreprenörerna krävs ingen säkerhet, eftersom risken för konkurs är så liten. Det är få av de sökande entreprenörerna som avvisas.

Bostadsgaranti tecknar ett avtal med entreprenören av vilket framgår att Bostadsgaranti, efter prövning i varje enskilt fall, tecknar garanti för fullföljande av entreprenörens åtagande gentemot beställaren enligt entreprenadkontraktet (produktionsgaranti) och åtgärdande av väsentliga fel efter garantitiden (ansvarsutfästelse). Avtalet gäller för garantier

som utfärdas fr.o.m. dagen för parternas undertecknande. Om Bostadsgaranti har att infria krav på grund av lämnad småhusgaranti, åligger det enligt avtalet entreprenören att utan dröjsmål fullgöra dessa åtaganden i enlighet med det kontraktsrättsliga ansvar som entreprenören har gentemot beställaren enligt ABT 94 respektive ABS 95. Underlåter entreprenören att fullgöra vad som sålunda åligger honom och tvingas i anledning därav Bostadsgaranti att utge ersättning på grund av utfärdad småhusgaranti har Bostadsgaranti regressrätt mot entreprenören.

Entreprenören förbinder sig att gentemot beställaren ensam stå för ett samlat ansvar för projektering, konstruktioner, funktioner och utförande avseende hela projektet. Bostadsgaranti lämnar nämligen småhusgaranti enbart vid totalentreprenader, d.v.s. entreprenadåtaganden som omfattar ett samlat ansvar för konstruktion, material och utförande. Visst egenarbete från beställaren godtas. Entreprenörens åtagande måste minst omfatta

- grundläggning
- dränering
- mur- och putsarbeten
- stomme t.o.m. taklag och verandor
- öppningar i stomme (dörrar, fönster, takfönster, takkupor o dyl.)
- balkonger, altaner etc.
- isoleringar
- s.k. flytande golv
- bärande mellanväggar
- gjutna yttertrappor (inklusive källartrappor)
- vvs- och elinstallationer och
- plåtarbeten.

Till ansökan om småhusgaranti skall i varje enskilt fall fogas kopia av tecknat entreprenadkontrakt (vid grupproduktion av småhus typkontrakt för entreprenaden), betalningsplan, bygglovsritningar, rums- och byggnadsbeskrivningar, teknisk beskrivning, avrop av kontroll och besiktning, godkänd kontrollplan enligt PBL, kvalitetsplan om sådan finns samt uppgift om av byggnadsnämnden godkänd kvalitetsansvarig enligt PBL.

Byggkontroll och besiktningar ingår i det som Bostadsgaranti kontrollerar innan småhusgaranti meddelas. Om entreprenadföretagen har egna utvecklade kvalitetssystem som enligt bedömningen hos Bostadsgaranti innebär tillfredsställande byggkontroll, krävs inga ytterligare kontroller. I andra fall påkallar Bostadsgaranti att externa kontroller sker av bygget. Bostadsgaranti samarbetar i dessa avseenden vad avser egnahem med VSAB kontroll och besiktning AB, som är ett helägt

dotterbolag till Villaägarnas Riksförbund. Vad gäller besiktningar påkallas och bevakas från Bostadsgarantis sida att slut- och garantibesiktning sker. När en fysisk person är garantihavare skall en besiktningsman utses via VSAB. (Detta krav ställs inte när en bostadsrättsförening är garantihavare.)

När Bostadsgaranti har fått in, granskat och godkänt samtliga handlingar inklusive kopia av tecknat entreprenadkontrakt, fakturerar Bostadsgaranti garanitavgiften. (Vid säljarbyggda småhus skickar Bostadsgaranti dock först en bekräftelse till entreprenören att garanti kommer att utfärdas för projektet. Entreprenören avropar sedan garantier för varje småhus genom att skicka kopior av tecknade kontrakt till Bostadsgaranti, som därefter fakturerar garantiavgiften.) Sedan garantiavgiften har betalats skickas en garantiförbindelse till beställaren. Det är beställaren som är garantihavare. Av garantiförbindelsen framgår dock att Bostadsgarantis åtagande gäller gentemot ny ägare av fastigheten enligt de förutsättningar som anges i entreprenadkontraktet. Vid bostadsrätt gäller inte åtagandet ovillkorligt mot ny ägare.

Storleken på garantiavgiften påverkas av entreprenörens ekonomi, kontraktssumman i entreprenadkontraktet, storleken på byggprojektet (vid större projekt blir administrationskostnaden förhållandevis mindre) samt av Bostadsgarantis egen riskbedömning av projektet.

I garantiförbindelsen anges att Bostadsgaranti garanterar fullföljandet av entreprenadkontraktet, med undantag för entreprenörens ansvar för fel och brist efter garantitidens utgång, samt att ansvarsutfästelse lämnas. Bostadsgarantis småhusgaranti består alltid av en produktionsgaranti i kombination med ansvarsutfästelsen, även i de undantagsfall då småhusgaranti har lämnats för redan uppförda byggnader.

Produktionsgarantin gäller endast i det fall att entreprenören försatts i konkurs eller eljest är på sådant obestånd att han inte kan förväntas fullgöra sina åligganden samt under förutsättning av att beställaren till Bostadsgaranti överlåter alla sina rättigheter gentemot entreprenören när det gäller hävande av entreprenaden eller entreprenörens återstående åtaganden. Bostadsgaranti går således i dessa avseenden in i beställarens ställe enligt entreprenadkontraktet. En ytterligare förutsättning för Bostadsgarantis åtagande enligt produktionsgarantin är att beställaren erlägger resterande del av betalningen för entreprenaden till Bostadsgaranti. Hur mycket som återstår av betalningen beror inte på hur mycket beställaren faktiskt har utgett till entreprenören utan av hur mycket av betalningen som resterar enligt till kontraktet fogad betalningsplan, utan avdrag för vite/skadestånd på grund av uppkommande försening. Betalning som beställaren i strid mot gällande betalningsplan

har erlagt till entreprenören för arbeten som inte är utförda, skall erläggas till Bostadsgaranti, när Bostadsgaranti har utfört dessa arbeten.

Bostadsgaranti svarar för att entreprenaden, i den mån det ankommer på Bostadsgaranti, blir fullföljd inom skälig tid. Produktionsgarantin innefattar inte någon skyldighet för Bostadsgaranti att svara för att entreprenaden blir färdigställd inom den tid som stadgas i entreprenadkontraktet.

Bostadsgarantis åtagande enligt produktionsgarantin omfattar inte

- torksprickor i ytskikt om dessa ej har uppträtt i våtrum eller golv,
- markarbeten mer än en meter utanför bostadshusets fasadliv samt finplanering av tomt (dock ingår nödvändiga schacktarbeten för ledningar från bostadshuset till tomtgräns) eller
- tillgång och kvalitet på vatten samt funktion av icke kommunal avloppsanläggning.

Bostadsgaranti åtagande enligt produktionsgarantin är inte beloppsbegränsat.

Vill beställaren göra gällande åtagandena enligt produktionsgarantin måste anmälan härom göras till Bostadsgaranti inom fem år från utfärdandet av garantiförbindelsen.

Ansvarsutfästelsen gäller för de arbeten som enligt entreprenadkontraktet har utförts på den aktuella fastigheten. Åtagandet omfattar åtgärdande av eller ekonomisk gottgörelse för väsentlig skada på egendom under förutsättning att skadan består i eller är en följd av fel i konstruktion, utförande eller material enligt entreprenadkontraktet. Till skillnad från entreprenörens kontraktsrättsliga felansvar gentemot beställaren efter garantitiden enligt ABS 95 respektive ABT 94, innefattar ansvarsåtagandet i småhusgarantin inte något subjektivt moment i form av vårdslöshet från entreprenörens sida. Bostadsgarantis regressrätt mot entreprenören är dock inte mera vittgående än dennes kontraktsrättsliga ansvar gentemot beställaren. Ansvarsutfästelse gäller för skador som upptäcks och anmäls från och med garantitidens utgång till och med tio år från den dag bostadshuset enligt besiktningsutlåtande har blivit godkänt och omfattar även skäliga merutgifter för kost och logi för beställaren och dennes familj under högst sex månader om skadan på huset medför att väsentliga delar av bostaden blivit obrukbara.

Ansvarsutfästelsen omfattar inte

- skada som har eller borde ha upptäckts under garantitiden eller skada som beror på att sådan skada inte har åtgärdats tillräckligt och beställaren har eller borde ha insett detta
- skada på grund av ålder och bruk, vanvård, bristfälligt underhåll eller liknande
- skada på kök- och tvättutrustning och inte heller på annan maskinell utrustning om ersättning härför utgår enligt särskilt garantiåtagande
- skador som normalt ersätts av en konventionell villaförsäkring
- allriskskada om allriskförsäkring finns tecknad för fastighetsförsäkringen och
- skada på annan egendom som ingår i eller är avsedd att ingå i gemensamhetsanläggning än garage med individuella infarter.

Så kallade utvecklingsfel undantas inte.

Bostadsgarantis totala åtagande enligt ansvarsutfästelsen uppgår till högst ett belopp motsvarande kontraktssumman exklusive tomtkostnad. Dessutom begränsas Bostadsgarantis sammanlagda ansvar för samtliga ansvarsutfästelser som utfärdats under ett kalenderår till ett gemensamt garantibelopp som anges i garantiförbindelsen. Självrisken för skador hänförliga till ett och samma fel uppgår till hälften av det basbelopp som enligt lagen om allmän försäkring gäller vid tidpunkten för skadeanmälan.

Reklamation skall ske utan oskäligt dröjsmål från det att beställaren har upptäckt eller borde ha upptäckt skadan och självrisken skall betalas till Bostadsgaranti inom tre månader från anfordran, annars förlorar beställaren sin rätt till åtgärd och ersättning enligt ansvarsutfästelsen.

Om Bostadsgaranti svarar för en skada enligt ansvarsutfästelsen skall Bostadsgaranti se till att skadan avhjälps. Bostadsgaranti har dock även rätt att i stället för avhjälpande lämna ekonomisk gottgörelse.

Tvist på grund av ansvarsutfästelsen skall i första hand hänskjutas till Skadenämnden för småhus. Part som inte är nöjd med nämndens beslut kan väcka talan vid allmän domstol.

Före april 1996 var ansvarsutfästelsen delvis försäkrad hos ett försäkringskonsortium mellan Skandia och Trygg-Hansa. Försäkringen avsåg de fem sista åren av åtagandet. T.o.m. mars 1996 hade Bostadsgaranti under de fem sista åren som ansvarsutfästelsen löpte regressrätt mot entreprenören endast om denne hade orsakat en skada av grov vårdslöshet. Under de första fem åren hade Bostadsgaranti full regressrätt mot entreprenören, d.v.s. regressrätten förelåg utan att något vållande kunde läggas entreprenören till last. Till följd av ett beslut från Konkurrensverket tvingades Skandia och Trygg-Hansa att upphöra med

ovan nämnda konsortieverksamhet fr. o. m. den 1 april 1996. Efter denna tidpunkt kunde Bostadsgaranti inte få någon annan godtagbar försäkringslösning till stånd. Därför meddelade Bostadsgaranti fram till årsskiftet 1996/1997 enbart produktionsgarantier och förmedlade därtill Skandias byggfelsförsäkring. Från och med år 1997 meddelar dock Bostadsgaranti åter ansvarsutfästelser. Det är denna produkt som utförligt har beskrivits ovan. Ansvarsutfästelserna är delvis försäkrade hos Wasa.

6.4.2 GAR-BO Aktiebolag

6.4.2.1 Bolagsbeskrivning

År 1988 bildades STR-Garanti Aktiebolag av de till Sveriges Trähusfabrikers Riksförbund (STR) knutna trähusfabrikanterna. År 1993 ändrade bolaget namn till GAR-BO Aktiebolag (GAR-BO). GAR-BO ägs av STR samt ett femtiotal enskilda trähusfabrikanter och entreprenörer.

Till skillnad från Bostadsgaranti meddelar GAR-BO småhusgaranti vid delad entreprenad. Bolaget startade denna verksamhet till följd av att kravet på småhusgaranti för beviljande av statliga lån år 1989 utvidgades till att gälla även egna hem uppförda på delad entreprenad. I dessa fall får dock småhusgarantin vara begränsad till enbart sådana grundläggningsarbeten, byggnadsdelar och installationer som utförs enligt avtal med husleverantör eller entreprenör. Ett problem som har påtalats från GAR-BO:s sida är att det förekommer att oriktiga intyg insänds till länsstyrelserna om att skriftliga avtal inte finns i olika avseenden för att byggherren skall undgå kravet på småhusgaranti för att få statliga subventioner och därmed minska sina boendekostnader.

GAR-BO har utfärdat drygt 20 000 småhusgarantier, de flesta under åren 1992-1994. Cirka 45 företag för vilkas arbeten GAR-BO har lämnat småhusgaranti, varav 35 ägarföretag, har gått i konkurs

I 2 500-3 000 fall har garantihavaren anhållit om att GAR-BO skall vidta åtgärder till följd av meddelade produktionsgarantier. GAR-BO har inträtt i ett tusental fall. Anledningen till att inträde inte har skett i övriga fall har huvudsakligen varit att garantihavarens förlust bestått i att han i strid mot gällande betalningsplan har betalat säljaren /entreprenören för mer än levererat material och utfört arbete. Tio gånger har tvist om rätten till ersättning eller åtgärd prövats i domstol.

I drygt ett tjugotal fall har GAR-BO fått krav till följd av utfärdade ansvarsutfästelser. Dessa krav har, efter en bedömning av garantihavarens rätt enligt villkoren, lett till utbetalningar endast vid några få tillfällen. GAR-BO:s bedömningar i dessa fall har inte lett till några domstolstvister. Vid två tillfällen har ärenden rörande ansvarsutfästelsen underställts GAR-BO:s skadenämnd. I båda fallen har anspråken ogillats. En stor anledning till att endast ett fåtal anspråk har riktats mot GAR-BO:s på grundval av meddelade ansvarsutfästelser torde vara att garantihavaren i första hand skall vända sig mot säljar/entreprenadföretaget och att GAR-BO dessutom under fem år efter slutbesiktningen har ovillkorad återkravsrätt mot detta företag för ersättning som GAR-BO har tvingats utge till följd av att säljar/entreprenörföretaget inte har fullgjort sitt åtagande. Eftersom en övervägande del av de småhusgarantier som GAR-BO har meddelat tecknades under åren 1992-1994, så har tiden för den absoluta regressrätten i de flesta fall inte löpt ut än.

Så länge säljar/entreprenadföretaget inte har försatts i konkurs skall en husköpare med småhusgaranti hos GAR-BO vid krav till följd av denna garanti i första hand vända sig till säljar/-entreprenadföretaget. Eftersom detta företag har ansvar för sidoentreprenörer och GAR-BO har full regressrätt under de fem första åren efter slutbesiktningen, hamnar stora delar av kostnaderna för småhusgarantin hos säljar/-entreprenörföretagen och inte hos GAR-BO.

GAR-BO:s småhusgaranti är försäkrad hos Länsförsäkringsbolagens AB.

GAR-BO har fonderade tillgångar uppgående till cirka 110 miljoner kronor.

6.4.2.2 Produktbeskrivning

Det är både säljaren och köparen som ansöker om småhusgaranti hos GAR-BO. Ansökan innefattar även en förbindelse från säljaren till köparen om tioårigt konsumentskydd. Säljaren lämnar i denna handling produktionsgaranti och ansvarsutfästelse för sitt eget åtagande samt för entreprenad där kontrakt tecknas med entreprenör som har godkänts av säljaren (sidoentreprenör). För denna säljarens förbindelse till köparen gäller motsvarande regler och förutsättningar som för de småhusgarantier som lämnas av GAR-BO (se nedan) och den gäller under förutsättning att tillhörande avtal har godkänts av säljaren. Förekommande avtal med köparen avseende trähusleverans, schaktarbete, grundläggningsarbete, stommontering, övrigt byggnadsarbete, VVS-installation och elinstallation skall anges i ansökan. Avtalen skall inges till GAR-BO. Sälja-

ren åtar sig att hos GAR-BO utverka och till köparen överlämna produktionsgaranti och ansvarsutfästelse avseende säljarens eget åtagande samt för säljarens ansvar för kontrakterade entreprenader. Köparen förklarar sig helt införstådd med de villkor och förutsättningar som gäller för produktionsgaranti och ansvarsutfästelse.

GAR-BO sluter ett generellt avtal med säljar- och/eller entreprenadföretaget av vilket framgår att GAR-BO, efter prövning i varje enskilt fall, ställer säkerhet för företagets fullgörande av leveransavtal och/eller entreprenadkontrakt när företaget har gått i konkurs eller är på sådant obestånd att han inte kan förväntas fullgöra sitt åtagande (produktionsgaranti) samt att GAR-BO utfäster att för det åtagande som omfattas av produktionsgarantin åtgärda eller utge ekonomisk gottgörelse för väsentliga skador till följd av brist eller fel som framträder efter garantitidens utgång, men inom tio år från dag för slutbesiktning (ansvarsutfästelse). Garantihavare är den till vars förmån produktionsgaranti och ansvarsutfästelse utfärdas.

Det säljar och/eller entreprenörföretag som GAR-BO sluter generellt avtal med ansvarar i sin tur för sidoentreprenörers arbeten.

I avtalet mellan GAR-BO och säljar/entreprenadföretaget uppräknas förutsättningarna för att GAR-BO skall åta sig att lämna småhusgaranti i enskilda fall, nämligen att företaget har sådan ekonomi och sådan kompetens att det bedöms kunna fullgöra sina åtaganden gentemot garantihavaren och gentemot GAR-BO, att företaget årligen tillställer GAR-BO årsredovisning, att företaget lämnar GAR-BO de uppgifter som GAR-BO begär vid prövning av garantiansökan eller vid annat tillfälle, att företaget ställer godtagbar säkerhet när GAR-BO finner det erforderligt, att företaget lämnar garantihavare information rörande omfattning av och förutsättningar för småhusgarantin, att företaget under den tid som småhusgarantin löper för ett objekt bevarar samtliga handlingar rörande detta samt låter GAR-BO vid anfordran ta del av dessa eller överta dem samt att företaget använder sig av GAR-BO fastställda avtals- och kontraktsformulär.

Av nya bolag krävs att de lämnar säkerhet i form av bankgaranti eller liknande eller deponerar pengar med belopp motsvarande 10 % av entreprenadsumman. Sedan eventuella fel som har konstaterats vid slutbesiktning har åtgärdats får säkerheten nedskrivas till 5%. Den gäller därefter under garantitiden enligt köpe- och /eller entreprenadkontraktet till dess fel som har framträtt under garantitiden har åtgärdats.

För det fall att säljar/entreprenadföretaget inte uppfyller någon av ovan nämnda förutsättningar, säljar/entreprenadföretaget inte har uppfyllt sina förpliktelser avseende löpande småhusgarantier eller om säljar/entreprenadföretaget har lämnat GAR-BO vilseledande uppgifter, har GAR-BO rätt att vägra att lämna fler småhusgarantier för företagets

åtaganden. En yttersta förutsättning för GAR-BO:s åtagande är naturligen att garantihavaren har betalat garantiavgiften till GAR-BO.

I avtalet mellan GAR-BO och säljar/entreprenadföretaget stadgas vidare att säljar/entreprenadföretaget ansvarar för eventuella oklarheter i omfattning och utförande av åtagande som ingår i småhusgarantin. Det är säljar/-entreprenadföretaget som skall klarlägga ansvarsfrågan och svara för alla därmed förenade kostnader. Om krav riktas på GAR-BO i anledning av utfärdad småhusgaranti ankommer det på säljar/entreprenadföretaget att utan dröjsmål i GAR-BO:s ställe fullgöra åtagandena om kraven framställts inom fem år från slutbesiktningen av objektet. Inom samma tid har GAR-BO ovillkorad regressrätt mot säljar/entreprenadföretaget om GAR-BO tvingas att utge ersättning till följd av att säljar/entreprenadföretaget inte har fullgjort sitt åtagande eller om företaget har åsamkat GAR-BO annan kostnad. Efter angiven tid är regressrätten begränsad till kostnader hänförliga till fel eller brist som har sin grund i uppsåt eller grov vårdslöshet.

Säljar/entreprenadföretaget godtar slutligen att GAR-BO upphandlar och genomför kontroll, slut- och garantibesiktning av varje objekt på sätt som bestäms av GAR-BO. Vad gäller *byggkontroll och besiktningar* gäller följande. GAR-BO lägger sig inte i byggkontrollen för det fall att bolaget känner till sedan tidigare att säljar/entreprenadföretaget sköter detta bra själv. I andra fall fordrar GAR-BO att bygget kontrolleras, dels vid grundläggningen och dels vid stomresningen, av en besiktningsman som GAR-BO beställer. GAR-BO kräver alltid att slutbesiktning skall hållas. Krav på garantibesiktning framställs inte från GAR-BO:s sida. GAR-BO administrerar att en i bolagets ögon godkänd besiktningsman anlitas för att verkställa slutbesiktningen.

När sedan en småhusgaranti har tecknats för ett särskilt objekt utsänds ett garantibrev till säljar/entreprenadföretaget, som i sin tur har att vidarebefordra detta till garantihavaren. Småhusgarantin gäller gentemot ny ägare till fastigheten om denne är en fysisk person.

Även i förhållande till garantihavaren ställer GAR-BO upp vissa allmänna förutsättningar för att garantihavaren med framgång skall kunna åberopa småhusgarantin från GAR-BO. Dessa utgör i viss mån en upprepning av de krav som enligt ovan beskrivna avtal ställs på säljaren:

- leverans och/eller entreprenadavtal skall ha tecknats på av GAR-BO AB godkända formulär och i överensstämmelse med ABS och/eller AA
- köparen skall ej ha betalat säljaren för mer än levererat material och utfört arbete

- köparen skall tillåta GAR-BO att utföra den kontroll och besiktning som GAR-BO finner erforderligt
- slutbesiktning skall hållas och förrättas av besiktningsman som har godkänts av GAR-BO
- köparen skall vid åberopande av garantibrevet överlåta sin rätt enligt avtalen med säljaren och/eller entreprenören till GAR-BO och
- köparen skall till GAR-BO överlåta sin rätt att kräva ersättning hos den som är ansvarig för skadan.

Småhusgarantin gäller dock utan att någon av dessa förutsättningar är för handen om köparen visar att den bristande förutsättningen inte är till men för GAR-BO.

Vad gäller avtalskravet kan anföras att AA, d.v.s. allmänna avtalsvillkor vid köp av monteringsfärdigt husmaterial, av GAR-BO inte anses till någon del strida mot avtalsvillkorsreglerna i konsumentköplagen, utan anges gälla parallellt med dessa. AA används när det enda arbete som ingår i köpet är enkel stommontering, annars används ABS 95. GAR-BO har angett att bolaget eventuellt kommer att kräva användning av ABS 95 i samtliga fall, detta bl.a. till följd av ett beslut i Allmänna reklamationsnämnden.

GAR-BO:s småhusgaranti gäller inte

- konstruktion, material, vara och arbete som tillhandahålls av annan än säljaren eller av annan entreprenör än den som har angivits i garantibrevet
- andra tilläggs- och ändringsarbeten än sådana som köparen skriftligen har anmält till GAR-BO och som har godkänts av bolaget
- väggbeklädnads- målnings- och golvläggningsentreprenad med undantag för fuktisolerande skikt i våtrum
- yttre markarbeten och ledningar, egen vatten- och avloppsanläggning eller förekomst, kvantitet och kvalitet av vatten från vattentäkt
- konstruktion, material, vara och arbete som avsetts ingå i gemensamhetsanläggning
- betalning som köparen har erlagt till säljaren och/eller entreprenörer utöver ersättning för levererat material och utfört arbete
- kostnad som köparen har iklätt sig för avhjälpande av fel före anmälan till och godkännande från GAR-BO
- kostnad för skada och avbrott i rörelse eller ersättning för inkomstförlust
- ansvar och kostnad för försening eller dröjsmål

- ansvar och kostnad för skada som kan eller skulle kunna ersättas av sådan allriskförsäkring eller ansvarsförsäkring som föreskrivs i ABS samt
- kostnad som kan uppstå p.g.a. så kallad force majeur.

Under de förutsättningar som gäller för småhusgarantin och med de undantag som har nämnts, innebär en utfärdad *produktionsgaranti* från GAR-BO följande. GAR-BO garanterar fullgörandet av säljarens leverans och/eller uppförandet av byggnader enligt i garantibrevet angiven entreprenad med undantag för eventuellt ansvar mot tredje man, byggherrens kontrollansvar och för s.k. byggherrekostnader (exempelvis kostnader för tomt, fastighetsbildning, grundundersökning, utsättning, lagfart och inskrivning, erforderliga lov och tillstånd, lån, bankavgifter, myndighetsbesiktningar samt kommunala taxor och avgifter) samt för fel som framträder efter garantitidens utgång.

För säljarens leverans gäller produktionsgarantin längst två år från leveransdagen. För entreprenad gäller produktionsgarantin längst två år från den tidigaste av dagen för slutbesiktning eller den dag huset var klart för inflyttning.

Produktionsgarantin gäller endast när säljaren försatts i konkurs och under förutsättning av att GAR-BO har rätt att träda i garantihavarens ställe när det gäller hävande och/eller utförande av återstående arbeten.

Anmälan om produktionsgarantins tillämpning skall göras så snart köparen har fått kännedom om säljarens konkurs, annars förloras rätten till åtgärd eller ersättning.

GAR-BO:s åtagande enligt produktionsgarantin är beloppsbegränsat till två gånger det basbelopp som gällde vid tidpunkten för köparens avtal med säljaren såvitt avser åtgärdande av eller ekonomisk gottgörelse för skador som uppkommer till följd av fel. Produktionsgarantin är vidare villkorad av att köparen till GAR-BO erlägger den betalning som annars skulle tillkomma säljaren och/eller entreprenören för motsvarande prestation utan avdrag för vite, skadestånd och dylikt och som skall återstå av kontraktssumman om köparen inte har betalat säljaren och/eller entreprenören för mer än levererat material och utfört arbete.

Under tidigare angivna förutsättningar för småhusgarantin och med tidigare nämnda undantag från småhusgarantins omfattning innebär en utfärdad *ansvarsutfästelse* att GAR-BO garanterar att åtgärda eller utge ekonomisk gottgörelse för väsentlig skada på byggnad, uppkommen till följd av fel i säljarens leverans eller i entreprenad som angivits i garantibrevet.

Ansvarsutfästelsen gäller för skada som har framträtt och anmälts efter garantitidens utgång men inom tio år från den tidigaste av dag för slutbesiktning eller dag för inflyttning.

Köparen skall omgående anmäla skada till säljaren, eller om denne är försatt i konkurs till GAR-BO. Vid oskälig fördröjning av skadeanmälan, trots att köparen har upptäckt eller borde ha upptäckt skadan, förlorar köparen rätten till åtgärd eller ersättning. Vid anmälan till GAR-BO har bolaget rätt att avgöra om skadan skall avhjälpas eller om ekonomisk gottgörelse skall lämnas. Vid ekonomisk gottgörelse sker avdrag för förslitning.

GARBO:s ansvarsutfästelse är beloppsbegränsad till tjugofem gånger det basbelopp som gäller vid tidpunkten för anmälan av skada. För åtgärdande av skada skall köparen efter anmodan inbetala en självrisk om hälften av det basbelopp som gäller vid tiden för anmälan.

Ansvarsutfästelsen omfattar inte

- skada som har upptäckts eller borde ha upptäckts under garantitiden eller otillräckligt åtgärdande av sådan skada,
- utvecklingsfel eller skada genom sådant (med utvecklingsfel avses här fel som vid leveransens/entreprenadens genomförande inte kunde förutses med då känd teknik och vetenskap)
- skada orsakad av att köparen har gjort avsteg från gällande normer och
- skada på annans egendom.

Ansvarsutfästelsen gäller heller inte i något fall skada hänförlig till

- isolerglas eller annan vara som omfattas av särskild garanti eller försäkring,
- elektrisk apparat eller annan maskin- eller hushållsutrustning samt datoriserade styr- och reglersystem,
- utrustning för värme och ventilation, inklusive solvärme- och naturvärmesystem, kamin och öppen spis,
- annan orsak än fel i konstruktion, material, vara eller arbete,
- olyckshändelse, normal förslitning, åldrande eller omständighet som är att hänföra till köparen,
- utifrån kommande händelse och
- händelse som kan eller skulle kunna ersätttas genom konventionell villaförsäkring eller som omfattas av annan förbindelse, utfästelse, garanti eller försäkring.

GAR-BO har sedan 1996 års ändring i 8 § förordningen om statliga bostadsbyggnadssubventioner i några fall utfärdat ansvarsutfästelse utan krav på att denna skall kombineras med en produktionsgaranti. Detta har skett i fall då bygget redan varit slutfört av säljare/entreprenör för vilken GAR-BO AB normalt utfärdar garantier och garantisökanden först i det läget skall söka statliga bidrag. Ansvarsutfästelsen har i dessa fall utsträckts till att gälla även under den tid som återstår av garantitiden. Detta är enligt bolaget en "nödprodukt" eftersom affärsidén går ut på att GAR-BO skall vara med redan från byggstart, eftersom det är dyrbart att kontrollera hus i efterhand.

6.4.3 HSB Försäkring AB

6.4.3.1 Bolagsbeskrivning

I samband med införandet av lagen om byggfelsförsäkring stadfäste regeringen bolagsordning samt koncession för HSB Försäkringsaktiebolag. Bolaget skall enligt bolagsordningen ha till föremål för sin verksamhet att i direkt försäkring bl.a. meddela allmän egendomsförsäkring samt kreditförsäkring avseende produktionsgarantier enligt räntebidragsreglerna. Före bildandet av detta försäkringsbolag försäkrade HSB lämnade småhusgarantier hos Folksam, men sedan dess drivs verksamheten i det egna försäkringsbolaget.

Fr.o.m. år 1993 t.o.m. år 1996 har småhusgaranti lämnats av HSB Försäkring AB för drygt 600 hus. Det rör sig alltid om bostadsrätter och vanligast förekommande är s.k. HSB-entreprenader, d.v.s. produktion i HSB:s egen regi. I dessa fall har försäkringsbolaget tillgång till samtliga handlingar avseende bygget.

Sammantaget har småhusgarantier utfärdats för över 450 färdigställda projekt fram till 1997. Dessa projekt omfattar fler än 13 500 lägenheter. För knappt en tiondel av de färdigställda projekten har småhusgarantin löpt ut.

6.4.3.2 Produktbeskrivning

HSB Försäkrings AB:s småhusgaranti gäller för entreprenader avseende utförande av småhus som är avsedda att upplåtas med bostadsrätt.

Produktionsgarantin gäller när entreprenören försätts i konkurs eller eljest är på sådant obestånd att entreprenören inte kan förväntas fullgöra sina åligganden. Produktionsgarantin innebär att HSB Försäkrings AB svarar för fullföljandet av entreprenaden på avtalade villkor intill garantitidens utgång. Vid HSB-entreprenader är garantitiden fem år. Upptäcks fel eller brist vid garantibesiktningen gäller produktionsgarantin till dess felet eller bristen har avhjälpts. HSB Försäkrings AB skall ha rätt att träda in i beställarens ställe såvitt avser rätten att häva entreprenadavtalet och/eller att utföra återstående arbeten. Denna övertaganderätt förutsätts enligt garantiförbindelsen vara inskriven i entreprenadavtalet.

Ansvarsutfästelsen gäller för samtliga bostadslägenheter enligt entreprenadkontraktet jämte förråd, garage och ledningar fram till anslutningspunkt för gemensam ledning. Försäkringsbolaget åtar sig att svara för åtgärdande av eller ekonomisk gottgörelse för väsentlig skada om skadan är en följd av fel eller brist i konstruktion, utförande eller material enligt entreprenadkontraktet och om skadan upptäcks och anmäls efter garantitidens utgång men innan tio år har gått från slutbesiktningsdagen. En förutsättning för skadeersättning eller åtgärdande är vidare att skadan anmäls till försäkringsbolaget utan oskäligt uppehåll från det att den upptäcks eller borde ha upptäckts.

Utfästelsen omfattar inte skada på maskinell utrustning eller skada som omfattas av konventionell fastighetsförsäkring. Vidare undantas allriskskada om allriskförsäkring finns tecknad för fastigheten. Skada som upptäckts eller borde ha upptäckts under garantitiden och skada som beror på ålder och bruk, vanvård, bristfälligt underhåll eller liknande ersätts inte.

Om försäkringsbolaget efter besiktning finner att en uppkommen skada omfattas av ansvarsutfästelsen skall bostadsrättsföreningen innan åtgärdande sker eller ersättning utbetalas utge en självrisk uppgående till 50 % av det basbelopp som enligt lagen om allmän försäkring är gällande vid tiden för skadeanmälan. Om bostadsrättsföreningens dröjsmål med inbetalning av självrisken innebär att en skada förvärras och kostnaderna därmed ökar så får bostadsrättsföreningen själv svara för kostnadsökningen. Självrisk tas ut vid varje skada och för varje bostadslägenhet. Uppstår på en och samma bostadslägenhet ytterligare skador som ur teknisk synpunkt härrör från samma fel och brist skall ytterligare självrisk inte utgå.

Vid ersättningsgill skada ges ersättning även för skäliga merutgifter avseende kost och logi för bostadsrättshavararen och dennes familj under sex månader om skadan har orsakat att väsentliga delar av bostaden har blivit obrukbar. Kostnader som uppstår till följd av att bostadsrätts-

föreningen har försökt begränsa eller avvärja skada ersätts i den utsträckning som åtgärderna med hänsyn till omständigheterna varit skäliga. Om bostadsrättsföreningen har underlåtit att vidta sådana åtgärder och skadan till följd av detta har förvärrats så får bostadsföreningen svara för de ytterligare kostnader som uppkommit med anledning därav.

HSB Försäkrings AB:s totala åtagande per lägenhet är begränsat till ett belopp motsvarande bostadsrättsföreningens slutliga anskaffningskostnad exklusive tomtkostnad dividerat med antalet bostadslägenheter.

HSB Försäkrings AB övertar bostadsrättsföreningens rätt till skadestånd för skada som avhjälps eller ersätts inom ramen för ansvarsutfästelsen.

Tvist i anledningen av HSB Försäkrings AB:s ansvarsutfästelse skall i första hand hänskjutas till HSB:s ansvarsnämnd. Om part inte är nöjd med nämndens beslut skall tvisten avgöras genom skiljedom enligt svensk lag.

Än så länge har ansvarsutfästelserna alltid kombinerats med en produktionsgaranti. Bostadsrättsföreningar söker i allmänhet räntebidrag när de startas eftersom det har betydelse vid försäljningen av andelar att statliga subventioner har beviljat. På grund härav tecknas småhusgarantierna på ett tidigt stadium.

6.4.4 Riksbyggen - Folksam

Riksbyggen och Folksam har haft ett samarbete avseende utfärdande av småhusgarantier. Folksam har på begäran av Riksbyggen utfärdat produktionsgarantier dels till köpare av småhus där antingen Riksbyggen eller med Riksbyggen samverkande allmännyttiga bostadsföretag står som säljare och dels till anslutna bostadsrättsföreningar vid upplåtelse av småhusbostadsrätt. Riksbyggen har utfärdat ansvarsutfästelser som har försäkrats hos Folksam.

Folksam har även utfärdat småhusgarantier utan koppling till Riksbyggen. Under åren 1984-1987 avsåg småhusgarantierna endast bostadsrättshus, men sedan utvidgades verksamheten till att omfatta även egnahem. En alldeles övervägande del av Folksams hittillsvarande kostnader för småhusgarantin har varit hänförliga till produktionsgarantin. Det var kostnaderna under slutet av 1980-talet och början av 1990-talet som gjorde att Folksam upphörde med att utfärda nya småhusgarantier efter år 1995.

Inte heller Riksbyggen bedriver längre någon småhusgarantiverksamhet.

6.4.5 Möjligheter till insyn i och kontroll av garantibolagens verksamhet

6.4.5.1 Tillsyn

Det finns ingen reglering av verksamheten hos de aktörer som lämnar småhusgarantier och inte är försäkringsbolag. Regler om tillsyn finns således inte. Med tillsyn i de här sammanhangen förstås myndigheternas arbete med att se till att gällande regler efterlevs.

Eftersom de småhusgarantier som finns att tillgå normalt anlitas för att statlig bostadsbyggnadssubvention skall utgå, är det naturligt att garantierna följer de krav som ställs för stödet i förordningen om statlig bostadsbyggnadssubvention och i Boverkets allmänna råd och föreskrifter (se avsnitt 6.3.1). Enligt vad som har inhämtats från Boverket görs ingen närmare granskning eller revision av verksamheten hos de aktörer som nu utfärdar småhusgarantier vare sig av verket eller länsstyrelserna.

6.4.5.2 Särskilt om de olika bolagen

Beträffande de aktörer som för närvarande står till tjänst med småhusgarantier driver HSB sin verksamhet som försäkringsrörelse. Av det följer att verksamheten står under Finansinspektionens tillsyn. Några särskilda tillsynsföreskrifter finns inte för verksamheten hos de övriga aktörerna, Bostadsgaranti och GAR-BO. Det kan emellertid noteras att ansvarsutfästelserna, d.v.s. åtagandena som avser tiden efter utgången av entreprenörernas garantiåtaganden enligt entreprenadavtal, är försäkrade hos skilda försäkringsgivare över vilka Finansinspektionen har tillsyn. Småhusgarantier som har ställts av de här redovisade aktörerna har godtagits av Boverket och länsstyrelserna alltsedan kraven på småhusgaranti infördes i författningarna om statliga subventioner till småhusbyggande. Bostadsgaranti, som redan tidigare fanns som garantibolag, fick i det sammanhanget staten som hälftendelägare och de krav som ställdes upp på produktionsgaranti och ansvarsutfästelse hade den garantiverksamhet som bedrevs av Bostadsgaranti som förebild.

Det har tydligtvis inte funnits anledning för Boverket och länsstyrelserna att sätta i fråga att garantiverksamheten hos Bostadsgaranti, med den insyn staten har som delägare, sköts på ett betryggande sätt. Även den verksamhet på småhusgarantisidan som togs upp av småhusleverantörerna och som nu drivs av GAR-BO, har med hänsyn till ägar-

struktur och försäkring godtagits som betryggande garantier vid prövningen av bostadsbyggnadssubventioner, utan att någon myndighetstillsyn finns över verksamheten.

6.4.5.3 Sammanfattning

Sammanfattningsvis kan konstateras att det inte finns någon myndighetstillsyn över verksamheten hos de aktörer som lämnar småhusgarantier utan att ha försäkringskoncession. Samtidigt kan konstateras att staten genom sitt delägarskap i Bostadsgaranti har full insyn i verksamheten där och att ägarstrukturen och uppläggningen av verksamheten hos GAR-BO är sådan att något uttalat behov av tillsyn inte har förelegat. Samtliga aktörer har i garantifallen fullgjort sina åtaganden. I de sammanhang där frågan om småhusgaranti har behandlats av statsmakterna tidigare (se t.ex. prop. 1990/91:189 s. 16 och prop. 1995/96:101 s. 25) har uttalats, att det system som finns för småhusgarantier fungerar väl.

Mot den här bakgrunden kan möjligen sättas i fråga om det föreligger behov av särskild tillsyn över verksamheten hos Bostadsgaranti och GAR-BO. Såvitt nu kan bedömas är det inte troligt att ytterligare aktörer engagerar sig i verksamheten med småhusgarantier av det slag det här är fråga om och som inte är försäkringsbolag. Verksamheten hos Bostadsgaranti och GAR-BO med småhusgarantier ter sig emellertid närmast som ett slags försäkringsverksamhet, varför det finns skäl att närmare se på verksamheterna utifrån försäkringsaspekter.

6.5 Bedriver garantibolagen försäkringsrörelse?

6.5.1 Definition av begreppet försäkringsrörelse

6.5.1.1 Försäkringsrörelselagen

Enligt 1 kap 1 § försäkringsrörelselagen (1982:713) får försäkringsrörelse drivas endast av försäkringsaktiebolag och ömsesidiga försäkringsbolag som har fått tillstånd (koncession) till detta enligt samma lag. Någon definition av vad som avses med försäkringsrörelse finns

inte i lagen. I samband med ändringar i försäkringsrörelselagen som trädde i kraft den 1 januari 1985 diskuterades utförligt om en definition skulle införas. Det befanns emellertid inte lämpligt att i lag införa en sådan definition. Till ledning för rättstillämpningen angavs i stället i motiven vissa kriterier, utmärkande för försäkringsrörelse (se prop. 1984/85:77 s. 40f).

De grundläggande kriterierna för försäkringsrörelse är enligt motiven att verksamheten går ut på att yrkesmässigt göra åtaganden att mot vederlag utge ekonomisk ersättning eller att utföra en bestämd prestation vid ovissa händelsers inträffande. Om en verksamhet uppfyller de angivna kriterierna är det enligt motiven oftast befogat att hänföra den till försäkringsrörelse. Det framhålls emellertid att det även finns andra faktorer som bör påverka bedömningen. Här pekas på företeelser som egentligen faller under kriterierna för försäkringsrörelse men som ändå inte har kommit att betraktas som sådan. Som exempel nämns bl.a. försäkringsliknande biåtaganden till huvudavtal rörande transport, entreprenad och försäljning av fast egendom. I bedömningen skall vidare enligt motiven behovet av samhällskontroll tillmätas betydelse för frågan om viss verksamhet skall anses som försäkringsrörelse. Här framhålls att avgörande i det hänseendet bl.a. är verksamhetens omfattning och åtagandenas ekonomiska betydelse för de tilltänkta kunderna. Det sägs också att även verksamhetens betydelse för andra än kunderna, t. ex. kreditgivare, inteckningshavare och leverantörer, kan inverka på bedömningen huruvida samhällskontroll behövs. En viss betydelse bör också enligt motiven tillmätas det förhållandet att tillfredsställande kontroll i andra former är ordnad.

I lagmotiven tas även upp frågor om hur åtaganden som rubriceras garanti- och serviceavtal förhåller sig till gränsdragningen för försäkringsrörelse. I sin vanligaste form innehåller dessa avtal åtagande att mot vederlag utge en ekonomisk prestation i vissa angivna fall och vederlaget är ofta inbakat i varans pris. I motiven till 1985 års lagändringar i försäkringsrörelselagen konstateras att produktionsgarantierna (begreppet här brukat i vid mening och inte för den särskilda produktionsgarantin som ingår i småhusgarantin) på flera sätt skiljer sig från en typisk försäkring. Ett åtagande av någon som tillverkar, säljer eller hyr ut en viss produkt som går ut på att ge ersättning vid förslitningsskador eller materialfel, bör därför enligt motiven inte klassas som försäkringsrörelse. Mot det ställs sådana åtaganden som avser en oviss yttre händelse, som tillverkaren, reparatören o.s.v. inte i nämnvärd grad kan förhindra. Åtaganden av det senare slaget kräver särskilda kalkyler för att beräkna sannolikheten av att de ovissa händelserna inträffar. Åtagandena företer då typiska drag av försäkringsrörelse och i motiven utsägs också att koncession bör krävas för åtaganden av det slaget i den

mån de ekonomiska effekterna av garantin inte kan bedömas som ringa för konsumenten. I utredningen som låg till grund för försäkringsrörelselagen (SOU 1983:5 s. 211) sammanfattades på följande sätt huvudlinjerna i en beskrivning av vad som krävs av ett åtagande om garanti och service för att försäkringsrörelse inte skall anses föreligga:

1 Företaget skall självt sälja, hyra ut eller reparera de produkter som åtagandet gäller.
2 Åtagandet får inte huvudsakligen avse riskövertagande.
3 Åtagandet får inte avse risker som beror av ovissa händelser.

6.5.1.2 Praxis

I NJA 1958 s. 536 prövades om Volvo bedrev försäkringsrörelse genom att utfärda vagnskadegarantier. Även om vagnskadegarantierna inte bara omfattade fabrikationsfel utan omfattade risker som väsentligen var sådana som täcktes av vagnsakdeförsäkringar för motorfordon och riskövertagandet i mycket stor utsträckning fick anses ske mot vederlag, befanns Volvo ändå inte ha bedrivit försäkringsrörelse med hänsyn till utformningen av åtagandet och det naturliga och nära samband som förelåg mellan garantiåtagandet och bolagets verksamhet i form av bilfabrikation och service. Vagnskadegarantierna meddelades uteslutande i samband med försäljning av bilar som tillverkades av Volvo. Vederlaget för garantin utgjorde inte någon bestämd del av köpeskillingen och garantin kunde inte förnyas. I förarbetena till ändringarna i försäkringsrörelselagen som trädde i kraft den 1 januari 1985 diskuteras statusen på vagnskadegarantierna. Försäkringsverksamhetskommittén fann att dessa garantier föll under begreppet försäkringsrörelse mot bakgrund av därför uppställda kriterier (se SOU 1983:5, s. 47). Departementschefen menade dock att det inte fanns skäl att ändra på den mångåriga praxis som innebar att vagnskadegarantier inte betraktades som försäkringsrörelse. Motiven för detta departementsschefens ställningstagande var Högsta domstolens bedömning i 1958 års rättsfall, att det inte kommit fram exempel på att bilköpare blivit lidande på att garantin inte fått formen av försäkring och att det inte kunde anses finnas ett sådant behov av samhällskontroll att det av det skälet var motiverat att den aktuella garantigivningen skulle hänföras till försäkringsrörelse (se prop. 1984/85:77, s. 42 f).

Regeringen har i ett beslut den 15 juni 1995 (Fi 94/1535) tagit ställning till om försäkringsrörelse bedrivs av den som åtar sig att svara för skador som kan drabba en beställare av en entreprenad till följd av att ent-

reprenören sätts i konkurs och därför inte kan fullgöra sina åtaganden enligt entreprenadavtalet. Bakgrunden var att det år 1992 inom byggbranschen uppstått brist på fullgörandegarantier till följd av krisen i det finansiella systemet. Byggentreprenörerna bildade då en stiftelse, Byggentreprenörernas egen försäkring (BEEF), vars ändamål var att ställa ut fullgörandegarantier för medlemsföretag hos Byggentreprenörerna. Åtagandena innebar att BEEF skulle svara för den skada som kunde drabba en beställare av en entreprenad till följd av att entreprenören försattes i konkurs och därför inte kunde fullgöra sitt åtagande enligt entreprenadavtalet. Entreprenadföretagen som anslutit sig till BEEF:s garantisystem svarade solidariskt gentemot BEEF för de utbetalningar som BEEF tvingades göra på grund av utfärdade garantier. BEEF hade försäkrat sig mot risken att företagen inte kunde fullgöra sina åtaganden mot BEEF. Finansinspektionen uppmärksammade verksamheten hos BEEF och fann att den var sådan som omfattas av försäkringsrörelselagen och således inte fick bedrivas utan koncession. Inspektionen förelade med stöd av 19 kap. 12 § andra stycket försäkringsrörelselagen BEEF att upphöra med verksamheten. Regeringen avslog i beslutet den 15 juni 1995 BEEF:s överklagande av Finansinspektionens föreläggande med motiveringen av Regeringen delade Finansinspektionens bedömning, att den verksamhet som BEEF bedrev utgjorde koncessionspliktig försäkringsrörelse.

6.5.2 Prövning av småhusgarantierna mot försäkringsrörelsebegreppet

Av den beskrivning av småhusgarantiverksamheten som tidigare har lämnats kan konstateras att aktörerna mot vederlag yrkesmässigt gör åtaganden gentemot bostadskonsumenter att fullfölja entreprenader och leveranser samt garantiåtaganden från entreprenörer och säljare som inte kan fullgöra sina åtaganden och att svara för reparationer under vissa förutsättningar efter utgången av entreprenörens och säljarens eget åtagande enligt avtal. Verksamheten hos garantigivarna faller in under de grundläggande kriterier som har ställts upp för bedömningen av vad som bör anses som försäkringsrörelse. Som redovisats skall emellertid även andra omständigheter vägas in vid bedömningen av vad som är försäkringsverksamhet. Det finns anledning att här betrakta de två delarna i garantierna - produktionsgarantin och ansvarsutfästelsen - var för sig när garantiverksamheternas förhållande till försäkringsrörelsebegreppet skall studeras.

6.5.2.1 Produktionsgarantierna

Produktionsgarantin innebär att garantigivaren åtar sig att fullfölja entreprenader eller leveranser i de fall entreprenören eller säljaren inte kan göra det och under samma förutsättning svara för att fel som omfattas av garanti enligt entreprenad- eller leveransavtalet blir åtgärdade. Det är när entreprenörer och säljare går i konkurs som produktionsgarantierna får tas i anspråk. De företag som lämnar produktionsgaranti gör en klar riskbedömning vid sina åtaganden. Detta tar sig också uttryck i att entreprenörerna eller säljarföretagen avkrävs säkerheter i form av bankgarantier eller på annat sätt för att garanti skall ges. Kraven på säkerhet är helt avhängig av den riskbedömning som garantiföretaget gör i det enskilda fallet. Man kan konstatera att ju mindre och mera oprövat ett entreprenad- eller säljarföretag är ju större kostnader uppkommer för att erhålla produktionsgaranti. Det blir också bostadskonsumenterna som slutligen får betala kostnaderna för garantierna. Frågor om obestånd hos en entreprenör eller säljare är en oviss händelse som denne själv inte alltid kan påverka och än mindre kan de företag som ställer småhusgarantier påverka händelserna hos entreprenören eller säljarföretaget.

Konstruktionen av produktionsgarantin är sådan att byggherren/småhusköparen i händelse av entreprenörens eller säljarföretagets konkurs kan vända sig direkt till garantiföretaget och begära att entreprenaden eller leveransen och sidoentreprenörers åtaganden skall fullföljas, liksom avtalade garantier. (När fråga är om produktionsgaranti som utfärdats av GAR-BO så svarar säljarföretaget i första hand för att sidoentreprenörers åtaganden fullgörs; GAR-BO:s produktionsgaranti gäller endast när säljaren är försatt i konkurs, men då omfattar den både fullgörandet av säljarens leverans och uppförandet av byggnader enligt i garantibrevet angiven entreprenad.) När man i motiven till ändringarna i försäkringsrörelselagen talar om att bl.a. entreprenadgarantier inte ansetts vara försäkringsrörelse, kan man utgå från att det syftas på garantier som ställts ut av entreprenören själv enligt de entreprenadavtal som är brukliga på marknaden. De åtaganden som görs av småhusgarantiföretagen torde ligga utanför de sedvanliga garanti- och serviceåtaganden som enligt motiven inte utgör försäkringsrörelse.

I rättsfallet gällande vagnskadegarantier var ett huvudskäl till att Volvo inte bedömdes bedriva försäkringsrörelse att garantigivningen stod i ett naturligt och nära samband med den av Volvo bedrivna bilfabrikationen och den i anslutning därtill omfattande serviceorganisationen. Detta synsätt går inte att anlägga på garantibolagens verksamheter som uteslutande består i garantigivning.

Den produktionsgaranti som lämnas av Bostadsgaranti och GARBO är snarlik den verksamhet som bedrevs av BEEF. Att produktionsgarantierna faller inom de generella kriterierna för försäkringsrörelse som har redovisats tidigare torde stå klart. Vid en jämförelse med BEEF:s verksamhet, som i första hand var inriktad på underentreprenörers åtaganden gentemot en total- eller generalentreprenör, kan sägas att samma behov av tillsyn finns i fråga om företag som lämnar produktionsgarantier för småhus, särskilt som konsumentintressen är direkt berörda i fråga om småhusgarantierna.

6.5.2.2 Ansvarsutfästelserna

Vad härefter gäller ansvarsutfästelserna omfattar dessa åtaganden att efter garantitid enligt köpe- eller entreprenadavtalet under en tioårsperiod från slutbesiktning avhjälpa skador som består i eller är en följd av väsentliga fel eller brister i konstruktion, utförande eller material. Om man ser till de grundläggande kriterierna för försäkringsrörelse kan visserligen sägas att ansvarsdelen av småhusgarantin normalt inte, som vid försäkringar i allmänhet, avser ovissa händelser som beror av utifrån kommande orsaker. Felaktigheter av det slag som omfattas av ansvarsutfästelser kan ofta undvikas genom noggrannhet och kontroll vid projektering och genomförande av en entreprenad. Felen beror å andra sidan inte sällan på samverkande orsaker som kan vara svåra att förutse. Det kan här räcka med att peka på konstruktioner som är känsliga för fukt och som kan fungera väl på ett ställe utifrån omgivningsförutsättningarna men inte alls på en annan plats med sämre förutsättningar. Det är också svårt att helt komma ifrån brister och felaktigheter i utförande, som kan medföra problem efter utgången av sedvanlig entreprenad- och/eller säljargaranti. Härtill kommer att ansvarsgarantin kommer att gälla ett förhållande mellan garantiföretaget och småhusköpare och ingen av dem kan sägas ha någon avgörande möjlighet att följa genomförandet av entreprenaden. Det bör i sammanhanget också noteras att ansvarsutfästelserna anses utgöra ett sådant risktagande för garantigivarna att "återförsäkring" av åtagandena anses nödvändiga. Det mesta talar mot den här bakgrunden för ståndpunkten att småhusgarantin även till den del den avser ansvarsutfästelserna är att betrakta som försäkringsrörelse.

6.6 Diskussion kring småhusgarantins framtid

Slutsatsen att utfärdande av småhusgarantier innebär drivande av försäkringsrörelse får till följd att garantibolagens verksamhet enligt nu gällande bestämmelser inte kan fortgå vid sidan av det omfattande regelverket som gäller för försäkringsrörelser. Försäkringsrörelse får nämligen endast drivas av försäkringsaktiebolag eller ömsesidiga försäkringsbolag som har fått tillstånd till detta. Försäkringsrörelselagen reglerar dessa bolagsformer. Detta är en komplex lagstiftning som nu också har anpassats till EU:s krav. Försäkringsbolagen skall stå under tillsyn av Finansinspektionen och registreras hos denna. Garantibolagen kan enligt uppgift från Finansinspektionen inte ombildas till försäkringsbolag. Sådana måste nybildas.

För att garantibolagen skall kunna fortsätta att meddela småhusgarantier i samma ordning som hittills måste konstrueras en särreglering speciellt avpassat för denna verksamhet. Detta skulle innebära ett omfattande lagstiftningsarbete. Svårigheter skulle uppstå t.ex. i frågan om vilka företag som skulle tillåtas driva denna typ av försäkringsrörelse. Att begränsa verksamheten till nu fungerande garantibolag står inte i överensstämmelse med konkurrenslagstiftningen. Ett helt nytt system måste byggas upp. Det krävs mycket starka skäl för att en sådan speciell lagstiftning skall införas vid sidan av gällande system för försäkringsverksamheter. Skäl finns dock: Den hittillsvarande ordningen har ju som redovisats fungerat tillfredsställande. Småhusgarantierna fyller en viktig funktion, genom att erbjuda ett utvecklat tioårigt konsumentskydd vid förvärv av nya småhus. Konsumentskyddet har utvecklats på frivillig väg och sedan sanktionerats av staten genom att det blivit en förutsättning för erhållande av statlig bostadsbyggnadssubvention. Förekomsten av småhusgarantin har som framgått varit betydelsefull för att trygga färdigställande av påbörjade småhusbyggen och åtgärdande av fel i småhusproduktionen. Om det inte bildas nya försäkringsbolag som lämnar småhusgarantier är risken stor att denna produkt inte längre kommer att vara allmänt tillgänglig. Det krävs i så fall att de redan etablerade försäkringsbolagen går ut på den marknaden.

Mot bakgrund av att det genom lagen om byggfelsförsäkring har införts regler om försäkringar som uppvisar mycket stora likheter med småhusgarantierna så bör dock prövas om inte ett lika ändamålsenligt konsumentskydd kan erbjudas inom ramen för detta system innan närmare överväganden görs beträffande införandet av ett särskilt regelverk för småhusgarantierna vid sidan av försäkringsrörelselagen.

I nästa kapitel beskrivs systemet med byggfelsförsäkringar. I avsnitt 7.4 görs en jämförelse mellan småhusgarantin och byggfelsförsäkringen och där behandlas också frågan om det är möjligt att samordna de båda systemen inom ramen för lagen om byggfelsförsäkring.

7 Byggfelsförsäkring

7.1 Bakgrund

7.1.1 Lagen (1991:742) om byggnadsgaranti

År 1988 tillsattes inom bostadsdepartementet en arbetsgrupp för frågor rörande så kallade sjuka hus, se Ds 1990:14. Med sjuka hus avsågs byggnader med sådana brister i utförande, drift, brukande eller underhåll som kan leda till besvär och hälsorisker hos människor som vistas i byggnaderna. En av gruppens arbetsuppgifter var att belysa ansvarssystemet och dess ändamålsenlighet när olägenheter uppkommer i inomhusmiljö. Skador till följd av fel under byggtiden som inte framträdde förrän flera år senare visade sig vara ett stort problem. Enligt standardavtalen AB 72 (Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings-, och installationsentreprenader) och ABT 74 (Allmänna bestämmelser för totalentreprenader avseende byggnads-, anläggnings- och installationsarbeten) var entreprenören efter garantitidens utgång fram till dess tioårig preskription inträdde ansvarig för fel endast om beställaren kunde visa grov vårdslöshet från entreprenörens sida. Arbetsgruppen föreslog att frågan om ett ökat ansvarstagande inom byggandet i första hand skulle lösas genom frivilliga ändringar av tillämpliga standardavtal. I andra hand föreslog arbetsgruppen att en lag om entreprenadgaranti skulle införas.

I likhet med arbetsgruppen fann departementschefen att det dåvarande på branschöverenskommelser grundande ansvarssystemet hade vissa påtagliga brister, framför allt avseende fel som framträdde efter garantitidens utgång. Mot bakgrund bl.a. av sina kontakter med företrädare för entreprenad- och byggherresidan drog departementschefen slutsatsen att det erfordrades lagstiftning om ett ökat ansvar för fel och skador i byggnader för att trygga inomhusmiljön för boende samt för att öka förutsättningarna för god kvalité och funktionsduglighet i byggnaderna. I prop. 1990/91:189 lades därför fram förslag till lag om

byggnadsgaranti efter modell av den av arbetsgruppen föreslagna lagen om entreprenadgaranti. Huvudsyftena med lagen var att fel skulle avhjälpas snabbt, utan långa tvister om vems ansvaret var, och att fel skulle kunna avhjälpas även om man inte fann någon ansvarig som kunde stå för kostnaden. Lagen skulle ytterst innebära ett skydd för de boende mot ohälsa på grund av byggfel.

Lagen om byggnadsgaranti föreskrev en skyldighet att ha byggnadsgaranti när näringsidkare uppför eller i större omfattning bygger om flerbostadshus. Arbetsgruppens förslag till lag om entreprenadgaranti hade omfattat även kontor samt lokaler för vård eller annan omsorg, men departementschefen ansåg att tillämpningsområdet inledningsvis borde begränsas till flerbostadshus. Småhusen undantogs med hänvisning till den befintliga småhusgarantin. När en tids erfarenheter vunnits av det nya systemet borde enligt departementschefen en utvärdering göras för att se huruvida en utvidgning av lagens tillämpningsområde skulle ske.

Byggnadsgarantin skulle omfatta skälig kostnad för att avhjälpa fel i byggnadens konstruktion eller material, fel i byggnadsarbetets utförande samt skador på byggnader orsakade av felen, under förutsättning av att felet/skadan anmälts inom tio år efter det att byggnadsarbetet godkänts. Garantierna fick endast meddelas av särskilda garantiföretag, som i sin tur skulle ha rätt att återkräva kostnaden av den som hade orsakat felet. Garantibolagen skulle stå under tillsyn av myndighet som regeringen bestämde och regeringen bemyndigades att meddela föreskrifter om tillsyn och om garantiföretagens verksamhet. En byggnadsgarantinämnd skulle inrättas för att yttra sig i frågor om byggnadsgarantier. Meddelade garantier skulle tryggas genom särskild försäkring eller på likvärdigt sätt. Från försäkringshåll hade en ren försäkringslösning i form av en obligatorisk byggfelsförsäkring efter modell av den försäkringstyp som finns för miljöskador avvisats med hänvisning till svårigheterna att beräkna risken och att erhålla nödvändig återförsäkring.

Våren 1991 antogs lagen om byggnadsgaranti för att träda i kraft den 1 januari 1992. Ikraftträdandetidpunkten sköts dock upp och som framgår av det följande blev lagen aldrig satt i kraft.

7.1.2 Utvecklingen till en objektsförsäkring

Under våren 1992 föreslog bostadsutskottet i betänkande 1990/91:BoU19 att riksdagen som sin mening skulle ge regeringen till känna att en översyn av lagen om byggnadsgaranti borde göras. Regeringen borde enligt utskottet redovisa en alternativ lösning eftersom

lagen om byggnadsgaranti i vissa avseenden ansågs ha fått en mindre rationell utformning. Härvid nämndes att bildandet av speciella garantiföretag och en byggnadsgarantinämnd skulle skapa onödig administration, att lagens regler om återkrav skulle skapa ett dubbelförsäkringssystem för entreprenörer, materialtillverkare, konsulter m. fl. samt att svårigheter skulle kunna förekomma när det gällde att inordna lagen i EG:s rättssystem. Enligt bostadsutskottets betänkande borde övervägas en lösning med så kallad objektsförsäkring. Ett sådant system skulle i korthet innebära att en försäkringstagare och en försäkringsgivare träffar avtal om att skydda en byggnad mot vissa avtalade skaderisker. Försäkringsgivaren kan sedan återkräva sina utlägg av den som kan göras ansvarig för fel och skador enligt avtal eller gällande skadeståndsrätt.

Efter riksdagsbeslut i enlighet med utskottets betänkande utarbetades en promemoria inom näringsdepartementet, Byggfelsförsäkring - en garanti för sunda hus, Ds 1992:63. Häri konstateras till en början att entreprenörens kontraktsrättsliga felansvar utökats i och med att Byggandets kontraktskommitté (BKK), bestående av kommuner, staten, byggherreföreningen, HSB, byggentreprenörer och installatörer m. fl. enats om nya allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader, AB 92, som ersatte AB 72. Vad gäller fel och skador som visar sig efter garantitidens utgång krävdes i AB 72 att beställaren kunde visa att entreprenören hade vållat felet av grov vårdslöshet, men enligt AB 92 är entreprenören ansvarig för fel och följdskador om han har orsakat felet genom vårdslöshet och felet är väsentligt. Bevisbördan ligger fortfarande på beställaren. Även om entreprenörens kontraktsrättsliga ansvar således väsentligt utsträckts så kvarstod enligt departementspromemorian även med tillämpning av AB 92 sådana problem som man genom lagen om byggnadsgaranti sökt råda bot på. Det gällde enligt promemorian i situationer när entreprenören har gått i konkurs, när flera entreprenörer varit inblandade och när det tar lång tid att fastställa vem som bär ansvaret för fel och skador. I departementspromemorian diskuterades möjligheten av att lösa dessa problem genom frivilliga försäkringar. På marknaden hade dock dittills inte i erforderlig omfattning presenterats försäkrings- och garantisystem som kunde bidra till att avhjälpa förekommande brister i inomhusmiljön i flerbostadshus. I promemorian anges vissa kriterier som en sådan obligatorisk objektsförsäkring, s.k. byggfelsförsäkring, borde uppfylla. Försäkringsbolagen Folksam, Skandia och Trygg-Hansa/SPP presenterade ett förslag till sådan försäkring med tillhörande villkor. I departementspromemorian konstateras att det av skilda skäl inte var troligt att byggherrar/fastighetsägare i tillräcklig omfattning frivilligt skulle teckna en sådan försäkring, varför en lösning med lag om obligatorisk byggfelsförsäkring förordades.

I prop. 1992/93:121 om lag om byggfelsförsäkring konstaterar även departementschefen att varken lagstiftningen om byggherrars och fastighetsägares ansvar eller byggbranschens allmänna bestämmelser tillgodoser de viktiga kraven att fel skall kunna avhjälpas snabbt utan långvariga tvister om vems ansvaret är och även om det inte går att finna någon ansvarig som kan ta på sig kostnaderna. För att uppfylla dessa krav skulle krävas någon form av garanti eller försäkring som omgående kan finansiera åtgärder för att avhjälpa fel och skador. Eftersom det vid denna tid inte ansågs troligt att byggherrar/fastighetsägare i tillräcklig omfattning frivilligt skulle teckna dylika försäkringar och då lagen om byggnadsgaranti hade vissa av bostadsutskottet påpekade nackdelar föreslogs att denna lag skulle ersättas med föreskrifter om krav på byggfelsförsäkring. Riksdagsbeslut fattades i enlighet med förslaget (1992/93:BoU 22 och rskr. 1992/93:302). Den 1 juli 1993 trädde lagen (1993:320) om byggfelsförsäkring i kraft.

7.2 Gällande ordning

7.2.1 Ansvar för fel och skador samt försäkringsskydd vid sidan av byggfelsförsäkringen

7.2.1.1 Inledning

I detta avsnitt lämnas en beskrivning av vad som gäller i fråga om ansvar och försäkringar när det finns fel i bostadshus och när det uppkommer skador till följd av dessa fel. Beskrivningen tar upp olika faser i en bostadsbyggnads tillkomst och användning.

Ansvarsfördelningen i konsumentförhållanden styrs ibland av tvingande lagstiftning. Ytterst begränsas alla avtal av vissa allmänna avtalsrättsliga regler (se avsnitt 3.2.2 ovan).

De allmänna bestämmelser och avtalsvillkor som har utarbetats inom BKK (AB-systemet) spelar en väsentlig roll både vad gäller ansvarsfördelning och försäkringsskydd. Försäkringsbolagen har på uppdrag av BKK enats om en minimiomfattning för de försäkringar som föreskrivs i dessa allmänna bestämmelser. Härutöver finns stora möjligheter för entreprenörer och konsulter att teckna ett utvidgat försäkringsskydd, både såvitt avser omfattningen av föreskrivna försäkringar som andra typer av försäkringar. Vad gäller försäkringsskydd för ent-

reprenörer och konsulter är dock följande beskrivning inriktad på vad som följer av bestämmelserna i AB och överenskommelser mellan försäkringsbolagen om minimiomfattningen av dessa försäkringar.

I regel torde byggnadsägare välja att skydda sin egendom genom att teckna fastighetsförsäkring. Här rör det sig sålunda om ett försäkringsskydd som är allmänt förekommande på frivillig basis.

Byggfelsförsäkringen kommer inte att behandlas i förvarande avsnitt. Syftet är i stället att se på det befintliga skyddssystem som finns vid sidan av byggfelsförsäkringen

7.2.1.2 Projekteringsfasen

Vid uppförande av byggnad och vid ombyggnader anlitas ofta tekniska konsulter vid projekteringen. Vid totalentreprenad svarar dock entreprenören i förhållande till beställaren för både projektering och byggande.

Om det är en konsument som beställer en konsulttjänst blir konsumenttjänstlagen tillämplig. Ansvarsreglerna i konsumenttjänstlagen är beskrivna i avsnitt 6.3. När beställaren är konsument är det i princip uteslutande fråga om småhus.

Vid arbeten på större byggnader sluts avtalen mellan näringsidkare. För konsultuppdrag inom arkitekt- och ingenjörsområdet används ABK 96, Allmänna bestämmelser för konsultuppdrag inom arkitekt- och ingenjörsverksamhet av år 1996. Enligt dessa bestämmelser är konsulten inför beställaren under tio år efter det att uppdraget har upphört ansvarig för skada som han, en underkonsult eller annan person som konsulten har anlitat har orsakat genom vårdslöshet eller försummelse. Skador som understiger ett halvt basbelopp ersätts inte. Om det sammanlagda värdet av flera skador överstiger ett basbelopp är dock den överskjutande delen ersättningsgill. Har det gått fem år efter det att uppdraget har upphört föreligger däremot skadeståndsskyldighet endast om skadan överstiger två basbelopp. Den sammanlagda skadeståndsskyldigheten är vidare begränsad till 120 basbelopp, om inte annat avtalas. Enligt kommentaren till denna bestämmelse bör avtal träffas med utgångspunkt från vad som är skäligt med hänsyn till uppdragets art och omfattning. ABK 96 föreskriver att konsulten om inte annat avtalas skall ha en ansvarsförsäkring med ett försäkringsbelopp som motsvarar avtalat skadeståndsansvar. Enligt kommentar till avtalet torde avsaknaden av föreskriven försäkring utgöra ett väsentligt avtalsbrott som ger beställaren hävningsrätt.

7.2.1.3 Byggskedet och förvaltningsfasen

När en konsument beställer entreprenad avseende uppförande av ett småhus eller köper husdelar gäller ABS 95 alternativt AA 94 och konsumentköplagen när projektet omfattas av en småhusgaranti (se kapitel 6). Vid nyproduktion av fritidshus och frifinansierade småhus förekommer knappast avtal om småhusgaranti och då gäller, vid sidan av träffade avtal, konsumenttjänstlagen för entreprenadarbeten, liksom vid reparationer och ombyggnader. ABS 95 innehåller föreskrifter om att entreprenören skall hålla allrisk- och ansvarsförsäkringar i samma omfattning som föreskrivs i allmänna bestämmelser vid entreprenader där beställaren är näringsidkare, se nedan. I de fall då ABS 95 används tryggas dock konsumentens skadeståndsanspråk i första hand genom garantibolagets ansvarsutfästelse inom ramen för småhusgarantin.

Vid entreprenad avseende flerbostadshus eller småhus där inte konsument är beställare bestäms entreprenörens anvar gentemot beställaren för fel enbart av avtalet dem emellan. Avtalsvillkoren kan dock om de är oskäliga jämkas med stöd av 36 § avtalslagen. Generellt används de inom BKK utarbetade standardvillkoren i AB 92, vid totalentreprenad gäller ABT 94 och vid underentreprenad AFU 92. Enligt dessa allmänna bestämmelser gäller i huvudsak följande.

Under entreprenadtiden ansvarar entreprenören för skada på icke avlämnad del av entreprenaden. Från entreprenadens godkännande löper, om inte annat avtalats, en garantitid om två år. För fel som framträder under garantitiden ansvarar entreprenören. Med fel avses icke kontraktsenligt utförande. Efter garantitidens utgång till dess preskription inträder tio år efter entreprenadens godkännande, d.v.s. under ytterligare åtta år, ansvarar entreprenören för väsentliga fel som visas ha sin grund i vårdslöshet från entreprenörens sida. I kommentaren till avtalet sägs att väsentlighetsbedömningen knyts till beställarens möjlighet att använda en byggnad för avsett ändamål, byggnadens goda bestånd och fara för hälsa och säkerhet. Det är beställaren som vid tvist ska bevisa att entreprenören orsakat felet av vårdslöshet. Frågan om vårdslöshet föreligger kan bero på om entreprenören har uppfyllt kravet på fackmässigt utförande eller följt beställarens anvisningar. Ytterst görs bedömningen av domstol eller skiljenämnd. Om entreprenören är ansvarig för fel så ansvarar han också för skada på entreprenaden på grund av fel. Om felet orsakat annan skada än på entreprenaden så ansvarar han även för denna, men ersättningsskyldigheten är härvid begränsad till 15 % av kontraktssumman, om inte försäkring har tecknats till högre belopp eller om entreprenören har gjort sig skyldig till grov vårdslöshet. Denna ansvarsbegränsning gäller även sådana skador som entreprenö-

ren har orsakat av vårdslöshet eller försummelse men som inte är följdskador till fel.

Standardavtalen om entreprenader innehåller likalydande villkor avseende entreprenörens skyldighet att hålla försäkringar. Dessa villkor gäller i förhållandet mellan näringsidkare om inte annat har föreskrivits i övriga kontraktshandlingar. I avtalsförhållandet mellan näringsidkare och konsument är försäkringsskyldigheten ovillkorlig vid användandet av ABS 95. Entreprenören skall enligt nämnda allmänna bestämmelser ha en *allriskförsäkring* för skador på entreprenaden. Beställaren skall vara medförsäkrad. Allriskförsäkringen skall gälla under entreprenadtiden samt under garantitiden för skador som entreprenören ansvarar för. Försäkringsbeloppet skall motsvara återanskaffningsvärdet av entreprenaden jämte material, varor och arbete som beställaren tillhandahåller. Självrisken får högst uppgå till ett basbelopp. Enligt minimivillkoren lämnas ersättning för plötslig och oförutsedd fysisk skada på eller förlust av försäkrad egendom. Den försäkrade egendomen utgörs av "arbeten" (egendom och arbetsprestationer som ingår i den försäkrades avtalade åtaganden) och "hjälpmedel" (egendom som erfordras för utförande av avtalat åtagande) som försäkringstagaren äger, enligt entreprenadhandlingarna är ersättningsskyldig för eller skriftligen har åtagit sig att försäkra. Allriskförsäkringen täcker kostnader för skador som har uppstått som följd av ett fel, men däremot inte kostnader för att lokalisera och frilägga fel eller brist som har orsakat skada och inte heller kostnaden för att rätta till sådana fel eller brister.

Enligt de allmänna bestämmelserna skall entreprenören även ha en *ansvarsförsäkring* för entreprenadverksamheten under entreprenad- och garantitiden. Denna försäkring täcker enligt minimivillkoren sakskada samt ren förmögenhetsskada enligt miljöskadelagen. Ansvarsförsäkringen täcker inte skador på produkt/egendom som entreprenören har levererat och inte heller kostnad eller skada som uppkommer till följd av åtgärdande av fel i levererad egendom. Ansvarsförsäkringen omfattar således inte skador på själva entreprenaden - levererad egendom och arbeten - men däremot skada som uppstår på annan egendom på grund av fel eller brist i entreprenaden. Vid reparation, ombyggnad eller tillbyggnad omfattar ansvarsförsäkringen t. ex. skada på beställarens befintliga fastighet och skada på egendom som tillhör beställarens hyresgäst. Lägsta godtagbara försäkringsbelopp är 200 000 kronor och självrisken får vara högst ett basbelopp.

I de allmänna bestämmelserna finns inga föreskrifter om försäkringar till täckande av entreprenörens fel- och skadeansvar efter garantitidens utgång. Likväl torde ett längre försäkringsskydd vara allmänt förekommande. Även i övrigt förekommer att entreprenörer tecknar för-

säkringar utöver vad som framgår av AB-systemet, t. ex. åtkomst- och återställandeförsäkringar som komplement till allriskförsäkringen.

Kontraktshandlingarna för entreprenader innehåller regelmässigt villkor om att entreprenören skall ställa *säkerhet* för sina förpliktelser till tryggande av entreprenadens fullgörande och entreprenörens ansvar för fel och skador som framträder under garantitiden. Enligt AB 92, ABT 94 och AFU 94 skall, om inte annat avtalas, säkerheten gälla för ett belopp motsvarande 10 % av entreprenadsumman under entreprenadtiden och 5 % under garantitiden. Någon sådan bestämmelse återfinns inte i ABS 95. När det är fråga om nyproduktion av småhus och konsument är beställare finns det regelmässigt avtal om småhusgaranti och som framgått i föregående kapitel lämnar entreprenören motsvarande säkerhet till garantibolagen som i sin tur kan svara för fullgörande av entreprenörens/husleverantörens förpliktelser gentemot beställaren/köparen.

Enligt standardavtalet i byggmaterialbranschen, ABM 92, har säljare av byggmaterial i förhållande till köparen under två år efter varans avlämnande ansvar för fel i materialet. Ansvaret faller dock bort om materialleverantören kan göra sannolikt att felet beror på en olyckshändelse eller på bristfällig lagring, hantering eller montering av varan eller annat förhållande som kan hänföras till köparen. När två år har gått begränsas materialleverantörens felansvar till att avse väsentliga fel som han vållat av vårdslöshet. Om materialet har levererats till en entreprenad så räknas preskriptionstiden från godkännandet av entreprenaden. Säljarens ansvar omfattar även skador som har uppstått på grund av materialfel för vilka ansvar föreligger. Ersättningsskyldigheten för sådana följdskador begränsas dock till 15 % av köpesumman eller det högre belopp som omfattas av säljarens ansvarsförsäkring. Denna begränsning gäller inte kostnader för lokalisering av felet, kostnader för åtkomst och montering av reparerad eller utbytt vara samt kostnader som uppkommit genom reparation eller utbyte av den felaktiga varan.

ABM 92 föreskriver att säljaren, om inte annat avtalats, under två år från avlämnandet av varan skall ha en *ansvarsförsäkring* som täcker skador till följd av fel i varan. Försäkringsbeloppet skall vara lägst fem miljoner kronor och självrisken högst ett basbelopp. Eftersom materialleverantörens ersättningsskyldighet enligt ABM 92 även omfattar kostnader för lokalisering av fel samt för åtkomst och montering kan han teckna en åtkomst- och återställandekostnadsförsäkring.

En fastighetsägare försäkrar vanligen sin egendom genom en *fastighetsförsäkring eller villaförsäkring* som omfattar skador på system för vatten, värme, ventilation och el, skador på viss maskinell utrustning och skador genom brand och inbrott m.m.

7.2.1.4 Sammanfattning

Olika aktörer i byggprocessen åläggs enligt de generellt använda standardavtalen och i konsumentförhållanden även enligt lag ett visst ansvar för fel och skador. I byggbranschens allmänna bestämmelser föreskrivs dessutom vilka försäkringar som den som kan bli ansvarig för fel och skador måste hålla och försäkringsbolagen har överenskommit om vissa minimivillkor för dessa försäkringar. Detta system är dock inte heltäckande. Som exempel kan nämnas de beloppsbegränsningar som i vissa fall gäller vid ersättningsskyldigheten enligt de allmänna bestämmelserna. Vidare kan anföras följande.

Det felansvar som föreskrivs i de allmänna bestämmelserna omfattas inte av de branschöverenskomna försäkringarna som gäller under *entreprenad- och garantitid.* Försäkringarna täcker enbart skadekostnader. Om den ansvarige är på obestånd eller har upphört med sin verksamhet på grund av konkurs så får vidare det föreskrivna ansvaret och försäkringsskyddet som tecknas på årsbasis mindre betydelse. Till tryggande av entreprenörens avtalsenliga förpliktelser under entreprenad- och garantitid lämnas dock regelmässigt säkerhet till visst belopp när det är en näringsidkare som är beställare. Beställaren är därigenom tryggad i den mån ersättningskraven inte överstiger 10 % av kontraktssumman under entreprenadtid och 5 % av samma summa under garantitiden. Vad gäller konsuments förvärv av nyproducerade småhus som omfattas av de statliga bostadsbyggnadssubventionerna var fram till juni 1996 en produktionsgaranti ett obligatorium.

Efter garantitiden är ansvarsåtagandena enligt de allmänna bestämmelserna i AB 92, ABT 94, AFU 92 och ABM 94 avhängiga av att beställaren/köparen kan visa att vårdslöshet har förelegat. Ansvaret är således begränsat och det föreligger en uppenbar risk för att frågan om försumlighet blir föremål för tvist som fördröjer åtgärdande av föreliggande fel och skador på byggnaden. Vid tiden för utarbetande av den lagstadgade byggfelsförsäkringen förelåg enligt byggbranschens allmänna bestämmelser fel- och skadeansvar efter garantitiden endast om grov vårdslöshet förelegat. Ansvaret efter garantitiden fram till dess preskription inträder har således utökats väsentligt. Något material som visar vilken praktisk påverkan detta har för åtgärdandet av fel och skador föreligger emellertid - såvitt utredningen kunnat finna - ännu inte. I de allmänna bestämmelserna föreskrivs inte någon skyldighet att hålla försäkringsskydd efter garantitidens utgång.

Även vid småhusentreprenader där konsument är beställare har entreprenören enligt ABS 95 ansvar för fel och skador efter garantitidens utgång enbart om det kan visas att han har varit vårdslös. Vid entreprenader avseende nyproduktion av permanentbostadshus får dock detta

felansvar enbart subsidiär betydelse eftersom garantibolaget som har utfärdat småhusgaranti har ett ersättningsansvar mot konsumenten oavsett om vållande har förelegat. Vid konsumentköp eller entreprenader avseende ROT-arbeten så gäller i stället konsumentlagstiftning som stadgar felansvar oberoende av vållande under tio år. Konsumenttjänstlagens felbegrepp är visserligen kopplat till att tjänsten har utförts fackmässigt, men skulle så inte vara fallet så anses tjänsten felaktig även om avvikelsen från fackmässigheten beror på en olyckshändelse eller därmed jämförlig händelse.

Lagstiftaren har funnit skäl för att införa krav på en objektsförsäkring avseende bostadsbyggnader för att skydda dem som vistas i byggnaderna mot ohälsa på grund av byggfel och skador till följd av sådana fel. Genom byggfelsförsäkringen är det meningen att fel och skador i byggnader skall bli åtgärdade utan tidsutdräkt på grund av tvister om vem som är ansvarig och utan hinder av att den som är ansvarig inte kan fullgöra sina förpliktelser på grund av obestånd.

7.2.2 Lagen om byggfelsförsäkring

7.2.2.1 Allmänt om lagens uppbyggnad och innehåll

Lagen om byggnadsgaranti förutsatte att ett nytt garantisystem byggdes upp vid sidan av försäkringsrörelseverksamheter. Garantiföretagens verksamhet innefattade myndighetsutövning och därför föreskrevs ett relativt komplicerat system för inflytande och kontroll över garantiverksamheten. Lagen om byggfelsförsäkring innebär i stället en ren försäkringslösning. I lagen uppställs vissa minimikrav som gäller för en byggfelsförsäkring. Övriga försäkringsvillkor får lösas i avtalsförhandlingar mellan försäkringsgivaren och försäkringstagaren. Lagen (1927:77) om försäkringsavtal blir tillämplig på detta avtalsförhållande. I stället för att skapa en särskild försäkringsform föreskriver lagen om byggfelsförsäkring hur en försäkring i vissa avseenden skall vara utformad för att godtas som en byggfelsförsäkring. I övrigt är försäkringen att betrakta som en sedvanlig skadeförsäkring. Finansinspektionens utövar tillsyn över försäkringsverksamheten enligt försäkringsrörelselagen. Departementschefen gjorde i prop. 1992/93:121 (s.29) bedömningen att försäkringsbolagens verksamhet med byggfelsförsäkringar inte hade karaktären av myndighetsutövning.

Lagen om byggfelsförsäkring innehåller föreskrifter om i vilka fall en byggfelsförsäkring skall finnas, allmänna regler om försäkringens

omfattning, villkor om inskränkningar i försäkringshavarens rätt till ersättning, regler om försäkringsgivarens regressrätt samt bestämmelser om rätt att teckna försäkring. Lagtexten är bifogad betänkandet, se bilaga 2.

7.2.2.2 När skall byggfelsförsäkring finnas?

Vid vissa byggnadsarbeten avseende permanentbostadshus är avtal om byggfelsförsäkring obligatorisk. Förekomst av byggfelsförsäkringen utgör i dessa fall ett villkor för byggstart och kontrolleras av byggnadsnämnden.

När en näringsidkare uppför ett hus som helt eller till övervägande del skall användas som permanentbostad eller utför mer omfattande byggnadsåtgärder på ett sådant hus så måste innan byggnadsarbetena påbörjas ett bevis om att byggfelsförsäkring har tecknats för byggnadsarbetet företes för byggnadsnämnden (1 och 12 §§). Byggfelsförsäkring behövs dock inte när fråga är om en- och tvåbostadshus som omfattas av en småhusgaranti och av sådant avtalsskydd som utgör villkor för statlig bostadsfinansiering (1 § 2 st.).

7.2.2.3 Försäkringshavare

Försäkringsersättningen bör utgå till den som äger fastigheten vid ersättningstillfället (Ds 1992:6 s. 21). Det är alltså fastighetsägaren som är försäkringshavaren. Försäkringen bör dock enligt förarbetena (Ds 1992:6 s. 21) kunna tecknas av annan än denne, t. ex. en entreprenör.

Eftersom byggfelsförsäkringen är en objektsförsäkring som gäller för huset så skall den innehålla villkor om att försäkringen gäller även om byggnaden övergår till ny ägare (3 § 2 st.).

7.2.2.4 Försäkringstid

Försäkringstiden är bestämd till tio år från det att byggnadsarbetet har godkänts vid en av försäkringsgivaren angiven besiktning (3 § 1 st.).

7.2.2.5 Vad skall en byggfelsförsäkring omfatta?

Efter anmälan inom försäkringstiden skall ersättning utges för skälig kostnad för avhjälpande av fel i byggnadens konstruktion, i material som har använts i byggnadsarbetet eller utförandet av arbetet. Med fel

skall avses avvikelse från fackmässigt godtagbar standard vid den tid då arbetet utfördes. Felet skall vara ursprungligt. Fel som uppkommer genom byggnadens förvaltning skall inte omfattas av försäkringen (Ds 1992:63, s. 20). Byggfelsförsäkringen skall även omfatta skador på byggnaden som har orsakats av fel (se 3 §).

7.2.2.6 Inskränkningar i försäkringshavarens rätt till ersättning

Undantag från vad en byggfelsförsäkring skall omfatta får göras enligt följande.

- Försäkringen behöver inte omfatta fel eller skador som måste antas sakna betydelse för byggnaden eller dem som bor eller vistas i byggnaden (2 §, 2 st.).
- Försäkringen får innehålla villkor om att byggnadens ägare skall svara för en viss självrisk (6 §).
- Försäkringen får innehålla villkor om att försäkringsgivarens ansvar för fel och skador är begränsat till ett visst belopp per byggnad (7 §).
- Försäkringen får innehålla villkor om att försäkringsgivarens ansvar för fel och skador är begränsat till ett visst belopp för samtliga av försäkringsgivaren under ett kalenderår utfärdade byggfelsförsäkringar (7 §).
- Försäkringen behöver inte omfatta skador som normalt täcks av andra försäkringar såsom fastighetsförsäkring, maskinförsäkring och allriskförsäkring (2 § 2 st).
- Försäkringsersättning behöver inte utges i den mån ansvaret för felet eller skadorna omfattas av ett i avtal lämnat garantiåtagande, såvida det inte visas att den ansvarige inte kan fullgöra sitt åtagande.
- Försäkringsersättningen behöver inte utges för kostnader för fel som har vållats av byggnadens ägare eller av dennes anställda om inte felet har vållats även av någon annan eller om det annars finns särskilda skäl för det (6 §).

Försäkringsansvaret får inte inskränkas på annat sätt än som nu nämnts (4 §).

7.2.2.7 Försäkringsgivarens regressrätt

Försäkringshavaren/fastighetsägaren kan ju på grund av avtal eller allmänna skadeståndsrättsliga bestämmelser ha rätt till ersättning av an-

nan än försäkringsgivaren för fel och/eller skada som omfattas av en byggfelsförsäkring. Sådan försäkringshavarens rätt som han inte själv tar i anspråk övertas av försäkringsgivaren till byggfelsförsäkringen när denne har utgett ersättning på grund av försäkringsfall. Fastighetsägaren får inte till nackdel för försäkringsgivaren avsäga sig sin rätt till anspråk mot annan.

Att en byggfelsförsäkring skall innehålla villkor om övertagande av rätt till ersättning stadgas i 8 §.

7.2.2.8 Rätt att teckna försäkring

Om försäkringsplikt föreligger får en försäkringsgivare som marknadsför byggfelsförsäkringar inte vägra att ingå avtal om byggfelsförsäkring i ett enskilt fall, om det inte med hänsyn till skaderisken eller någon annan särskild orsak finns skäl till detta (se 10 §).

7.3 Utbudet av byggfelsförsäkringar på marknaden

7.3.1 Utvecklingen sedan lagens ikraftträdande

En förutsättning för att i lag uppställa ett krav på byggfelsförsäkring som villkor för byggstart var att det fanns garantier för att sådan försäkring verkligen kunde erhållas. I propositionen till lagen om byggfelsförsäkring uttalade departementschefen att det fanns fog att anta att erforderliga försäkringar skulle komma att finnas tillgängliga på marknaden (prop. 1992/93:121 s. 27). Detta uttalande grundades på följande uppgifter. Ett försäkringskonsortium bestående av Skandia, Folksam, Trygg Hansa och Länsförsäkringar marknadsförde vid denna tid en objektsförsäkring utformad i enlighet med lagens krav. HSB, Riksbyggen och SABO hade var för sig av regeringen beviljats koncession för att driva egna försäkringsbolag och enligt uppgift erbjöd ett tiotal utländska försäkringsbolag egendomsförsäkringar på den svenska marknaden.

Samtidigt som lagen om byggfelsförsäkring, d.v.s. den 1 juli 1993, trädde konkurrenslagen (1993:20) i kraft. Tillåtligheten av konsortiesamarbetet avseende byggfelsförsäkring mellan Skandia, Folksam, Trygg-Hansa och Länsföräkringsbolagen kom att prövas av Konkurrensverket (beslut 1994-05-18, Dnr 1045/93) och, efter överklagande,

av Stockholms tingsrätt (slutligt beslut 1995-10-12, SÄ 695). Till en början konstaterar tingsrätten i sitt beslut att konkurrenslagen är fullt ut tillämplig på konkurrensbegränsande åtgärder på marknaden för byggfelsförsäkring. Något undantag för konkurrensbegränsande avtal på denna marknad var enligt tingsrätten inte avsedd. Tingsrätten anförde: "De tvingande moment som den aktuella lagen om försäkring innefattar innebär inte att samarbetsavtal försäkringsbolag emellan skulle vara en direkt och avsedd effekt av lagstiftningen eller en ofrånkomlig följd av den." De samarbetande försäkringsbolagen gjorde gällande att de med hänsyn till riskernas omfattning inte hade möjlighet att vart och ett för sig meddela byggfelsförsäkring och ansökte därför om ett besked om att ingripande med stöd av konkurrenslagen inte skulle ske mot konsortiet. Tingsrätten fann i likhet med Konkurrensverket att det inte var nödvändigt för de fyra största svenska försäkringsbolagen att samarbeta för att ha möjlighet att meddela byggfelsförsäkring, främst med hänsyn till förmodade möjligheter att erhålla erforderliga återförsäkringar. Bedömningen gjordes mot bakgrund av att försäkringsbolaget Wasa sedan år 1994 på egen hand meddelade byggfelsförsäkring. Då de samarbetande försäkringsbolagen antogs få en betydande marknadsandel fastslogs att konsortieavtalet påverkade konkurrensen på marknaden för byggfelsförsäkringar på ett negativt sätt. Denna bedömning ledde till att försäkringskonsortiet fick upphöra från och med april 1996.

Sedan upplösandet av försäkringskonsortiet mellan Skandia, Folksam, Trygg-Hansa och Länsförsäkringsbolagen har Skandia ensamt meddelat byggfelsförsäkring under namnet Byggnadsgaranti. För de byggfelsförsäkringar som meddelades av konsortiet kvarstår de däri samarbetande fyra försäkringsbolagens gemensamma åtaganden. Wasa fortfar att meddela byggfelsförsäkring. Förutom Skandia och Wasa erbjuder även det av HSB bildade försäkringsbolaget, HSB Försäkringar AB, byggfelsförsäkringar på marknaden. Försäkringsbolagets koncession är begränsad till risker med anknytning till HSB-organisationen.

Sveriges Allmänna Bostadsföretag, SABO, fick i september 1992 koncession för att driva försäkringsrörelse. SABO Byggnadsförsäkringsaktiebolag skall enligt koncessionsbeslutet ha till föremål för sin verksamhet att i direkt försäkring meddela allmän egendomsförsäkring, allmän försäkring mot förlust och kostnad, ansvarsförsäkring samt återförsäkring i angivna områden. Bolagets verksamhet är begränsad till risker avseende byggnader som uppförs, ägs eller förvaltas av medlemsföretag i SABO. SABO Byggnadsförsäkringsaktiebolag meddelar dock inte direkt byggfelsförsäkring. Bolaget inledde ett samarbete med Wasa år 1993 som innebär att det senare försäkringsbolaget meddelar byggfelsförsäkring till företagen i SABO. SABO Byggnadsförsäkrings-

aktiebolag står dock för riskerna, i viss utsträckning med återförsäkring hos Wasa.

Riksbyggens Byggnadsförsäkringsbolag bildades aldrig. Koncessionen som gavs i samband med införandet av lagen för byggfelsförsäkring för ett sådant försäkringsbolag utnyttjades således inte.

Såvitt utredningen har kunnat utröna så finns det inte något utländskt försäkringsbolag som tillhandahåller byggfelsförsäkringar på den svenska marknaden. Däremot är ett antal utländska försäkringsbolag engagerade på återförsäkringssidan.

7.3.2 Byggfelsförsäkringar som för närvarande erbjuds på marknaden

7.3.2.1 Inledning

I detta avsnitt redovisas uppgifter om de olika byggfelsförsäkringarna som idag finns tillgängliga på marknaden. Uppgifterna har inhämtats vid direkt kontakt med respektive försäkringsbolag och ur ansöknings- och informationsmaterial rörande försäkringarna. Det rör sig inte om heltäckande beskrivningar av produkterna. Frågor om försäkringsvillkoren står i överensstämmelse med reglerna i lagen om byggfelsförsäkring behandlas i avsnitt 7.7.

7.3.2.2 Skandia/Försäkringskonsortiet

Skandia har utfärdat lika många byggfelsförsäkringar under år 1996 som under åren 1993-1995 sammantagna. 25-30 % av meddelade byggfelsförsäkringar avser objekt som ligger vid sidan av försäkringsobligatoriet, som t. ex. kommunala byggen för äldrevård och skolor samt sjukvårdsbyggnader. Vidare meddelas byggfelsförsäkringen för småhus som ett alternativ till garantibolagens småhusgaranti.

Hittills har endast två försäkringsfall inträffat. Dessa har avsett skador som uppstått under garantitiden för entreprenaden, men som garantigivaren inte har kunnat åtgärda.

Premien tas ut i förskott i samband med att bevis om tecknad byggfelsförsäkring utfärdas. Premiesättningen är avhängig av objektets storlek och komplexitet samt rådande kvalitetssäkring. Skandia har uppfattat att lagen om byggfelsförsäkringen inte ger utrymme för förändring av premien sedan den en gång har bestämts och uttagits. Skan-

dia arbetar med att införa ett kvalitetsklassningssystem grundat på ett förfrågningsunderlag som beställaren får fylla i vid beställning av försäkringen. Ett antal frågor ställs rörande förekommande kvalitetssäkring, närmare bestämt angående projektadministration, kontroll av projektering och kontroll av entreprenadgenomförande. Vidare inhämtas ritningar, byggnadsbeskrivning, administrativa föreskrifter, beställningsskrivelse/kontrakt samt teknisk beskrivning. Beställaren skall även lämna uppgifter om entreprenadform, entreprenör, vissa byggnadsuppgifter samt en beräkning av produktionskostnaden. När byggnaden står färdig skall revision göras av byggnadskvalitén mot bakgrund av tidigare lämnade uppgifter. Denna kvalitetsrevision kan leda till ändring av självrisken. Självrisk tas ut med ett halvt basbelopp när det gäller småhus och i övrigt med ett, tre eller fem basbelopp.

Försäkringsbeloppet är lika med produktionskostnaden indexerat med byggnadsprisindex under den tioåriga försäkringsperioden. Högsta gemensamma försäkringsbelopp är, efter samråd med Finansinspektionen, bestämt till 400 miljoner kronor per år.

Sedan hösten 1996 meddelar Skandia även en egendomsförsäkring utformad som en byggfelsförsäkring vid överlåtelse av befintliga byggnader. Riskbedömningen grundar sig i dessa fall på en besiktning av objektet.

7.3.2.3 WASA

Wasa har meddelat byggfelsförsäkringar sedan år 1994. Endast ett fåtal av dessa har avsett objekt som inte omfattas av försäkringsobligatoriet. Övriga försäkringar avser uteslutande flerbostadshus. Då lägsta självrisk är ett och ett halvt basbelopp så passar Wasas byggfelsförsäkring enligt uppgift från bolaget inte för småhus - man är dock medveten om kontraheringsplikten.

Hittills har bara två skadefall anmälts Den ena är en mögelskada som framträdde under garantitiden. Åtgärdskostnaden understeg självrisken. Den andra är en fukt- och luktskada som uppkommit efter garantitiden och för vilken den uppskattade kostnaden uppgår till 500 000 kronor.

Tidigare tillämpade Wasa ett system med valfri självrisk, vilket innebar att den i vissa fall kunde uppgå till betydande belopp. Numera gäller valfrihet mellan ett och ett halvt, tre eller fem basbelopp.

Enligt uppgift från försäkringsbolaget bestäms premiens storlek till en del av produktionskostnaden efter bedömning av varje individuellt projekt. Vid ansökan inhämtas byggnadsuppgifter, underlag för beräkning av produktionskostnaden och bygghandlingar såsom situations-

plan/ritning, plan och fasad, kopia av byggnadslov och teknisk beskrivning. Vidare inhämtas genom ett av Wasa utformat frågeformulär rörande omfattning och utformning av byggnadsåtgärden uppgifter om eventuella kvalitetssäkringssystem, uppgift angående entreprenadform, använda standardavtal, anlitade konsulter och entreprenörer samt vem som utför den tekniska kontrollen och hur den utförs. Det är enbart två personer hos Wasa som sköter handläggningen av byggfelsförsäkringarna. Dessa båda är byggnadssakkunniga, vilket uppges vara en förutsättning för att produkten skall fungera.

Försäkringsbeloppet per försäkring är lika med produktionskostnaden. Eftersom produktionskostnaden kan komma att ändras från det att försäkringen tecknas före byggstart till dess försäkringen börjar gälla så justeras premiesättningen i samband med slutbesiktningen sedan aktuella uppgifter har inhämtats. Under försäkringstiden sker sedan ingen förändring av försäkringsbeloppet genom indexering eller dylikt. Wasa har ingen begränsning vad gäller skadeersättning under ett kalenderår med anledning av meddelade försäkringar.

7.3.2.4 HSB Försäkringar AB

HSB Försäkringar AB:s koncession är begränsad till risker med anknytning till HSB-organisationen. Det är nästan uteslutande från och med år 1995 och framåt som byggfelsförsäkringar har tecknats. Hittills har inget skadefall inträffat.

Premien kan variera, framför allt ligger skillnaden i om det rör sig om en HSB-entreprenad, som har fem års garanti, eller inte. Försäkringsbolaget har tillgång till samtliga handlingar avseende bygget när det rör sig om en HSB-entreprenad.

Försäkringsgivarens ansvar är begränsat till högst det belopp som utgör slutlig byggnadskostnad inklusive mervärdesskatt för varje försäkrad byggnad. Enligt försäkringsvillkoren är försäkringsgivaren skyldig att lämna uppgift om slutlig byggnadskostnad samt kopia av protokoll från godkänd slutbesiktning till försäkringsgivaren senast inom tre månader från besiktningen. Någon begränsning till ett högsta gemensamt försäkringsbelopp per år förekommer inte. Självrisken kan uppgå till högst tre basbelopp.

7.3.2.5 Omfattningen av tecknade byggfelsförsäkringar

Sammantaget har cirka 3 000 byggfelsfösäkringar utfärdats av samtliga försäkringsgivare (inklusive försäkringskonsortiet). Det sammalagda

försäkringsbeloppet för dessa försäkringar uppgår till omkring 23 miljarder kronor.

7.3.3 Orsaker till att andra försäkringsbolag inte meddelar byggfelsförsäkringar

Utredningen har talat med företrädare för Folksam, Länsförsäkringar, Trygg-Hansa och SABO Byggnadsförsäkringsaktiebolag. Här presenteras en sammanställning av de synpunkter som har framförts från respektive bolag om engagemang på byggfelsförsäkringsmarknaden. Åsikterna har varit påfallande samstämmiga.

Följande skäl har anförts som grund till att bolagen inte meddelar byggfelsförsäkring.

- Riskerna är svårbedömda, inte minst på grund av den långa försäkringstiden.
- Tidigare har det varit svårt att hitta erforderliga återförsäkringslösningar.
- Det byggs för lite för att marknaden för närvarande skall vara intressant.
- Byggfelsförsäkringen kräver byggnadstekniskt kunnande.
- Långsiktiga affärer ger inte snabba resultat.
- Kontraheringsplikten kan verka avskräckande.

Enligt samstämmiga uppgifter, även från försäkringsmäklare, finns idag åtskilligt större kapacitet på återförsäkringsmarknaden än när lagen trädde i kraft och då försäkringskonsortiet avseende byggfelsförsäkring ännu verkade. Om försäkringsobligatoriet utvidgas till att t.ex. avse även småhus finns från något håll ökat intresse för att börja konkurrera på byggfelsförsäkringsmarknaden. Inget av försäkringsbolagen har tagit definitiv ställning för framtiden. Av avgörande betydelse är utvecklingen av byggvolymens storlek

7.4 Byggfelsförsäkringen och småhusgarantin

7.4.1 Jämförelse av de båda systemen

7.4.1.1 Syften

Småhusgarantin och utvecklingen av konsumentavpassade standardavtal togs fram för att öka konsumentskyddet vid förvärv av nyproducerade småhus.

Småhusgarantin skall genom produktionsgarantin skydda konsumenten när entreprenören/husförsäljaren på grund av obestånd inte kan fullgöra sitt åtagande att uppföra byggnaden eller sina förpliktelser enligt given garanti samt genom ansvarsutfästelsen därefter säkra konsumentens möjlighet att få väsentliga skador på byggnaden avhjälpta. Konsumentskyddet är förutom av ekonomiskt slag även praktiskt genom att garantibolaget ofta går in i konsumentens roll i förhållande till näringsidkaren. Genom att koppla småhusgarantin till användandet av konsumentanpassade avtal har man velat stärka konsumentens ställning i avtalsförhållandet med näringsidkaren. Garantibolagen har även intresse av att byggkontroll och besiktningar sker i vederbörlig ordning, vilket gynnar konsumenten.

Syftet med införande av en obligatorisk byggfelsförsäkring var att skydda de boende mot ohälsa på grund av byggfel. Detta syfte skall uppnås genom att byggfel och skador till följd av sådana fel snabbt blir avhjälpta. Långvariga tvister om vems ansvaret är skall undvikas; försäkringen skall träda in oavsett om det finns någon annan ansvarig som kan bära kostnaden i slutänden. Det ligger i försäkringsgivarens intresse att aktivt delta i skaderegleringen., liksom att kontrollera att erforderlig byggkontroll sker och att besiktningar utförs. I förhållande till konsument används samma avtalsvillkor som vid småhusgaranti.

Även om de skäl som anfördes vid införandet av de båda systemen med småhusgaranti och byggfelsförsäkring inte är identiska så sammanfaller de intressen som skyddas genom systemen. Orsakerna till att systemen har ansetts nödvändiga är frekvensen av uppkomna fel och skador i bostadsbyggnader, som kan leda till allvarliga konsekvenser för enskilda både i fråga om hälsa och ekonomi. Det har inte varit

ovanligt att byggnadens ägare inte har fått rättelse när fel förelegat på grund av att den som uppfört byggnaden har varit på obestånd eller inte funnits kvar på grund av konkurs.

7.4.1.2 Regleringen av småhusgarantin respektive byggfelsförsäkringen

Kravet på småhusgaranti i förordningen om statlig bostadsbyggnadssubvention gäller endast uppförande av nya byggnader. Det är vidare endast en- och tvåbostadshus som omfattas av föreskrifterna och bara sådana som ägs av fysisk person eller upplåts med äganderätt. Vid uppförande av egnahem på delad entreprenad behöver skyddet inte omfatta annat än sådana grundläggningsarbeten, byggnadsdelar och installationer som utförs enligt avtal med husleverantör eller entreprenör.

Lagen om byggfelsförsäkring skall omfattar alla typer av permanentbostadshus, utom när småhusgaranti finns. Förutom uppförande av byggnad gäller lagen om byggfelsförsäkring även tillbyggnader och mer ingripande ombyggnader. Det görs ingen skillnad på omfattningen av försäkringar för olika entreprenadformer.

Småhusgarantin är i grunden ett frivilligt konsumentskydd. Genom att förekomsten av småhusgaranti och användandet av konsumentanpassade avtal är en förutsättning för beviljande av statlig bostadsbyggnadssuvention har systemet mer eller mindre blivit ett måste för en konsument eller en bostadsrättsförening som ska förvärva ett nybyggt småhus. Handling som utvisar att småhusgaranti har tecknats skall fogas till ansökan om räntebidrag. Det är länsstyrelsen som kontrollerar att de föreskrivna kraven i förordningen om statlig bostadsbyggnadssubvention och av Boverket utfärdade föreskrifter är uppfyllda. Ansökan om räntebidrag kan även göras sedan bostadsbygget har påbörjats eller färdigställts. Färdigställandeskyddet behöver då bara omfatta återstående arbeten.

Byggfelsförsäkringen är obligatorisk. Det aktuella byggnadsarbetet får inte påbörjas förrän bevis om byggfelsförsäkring har företetts för kommunens byggnadsnämnd.

Utredningens uppmärksamhet har fästs på det faktum att samordningen mellan de båda kontrollsystemen är otillräcklig. När byggnadsarbetena påbörjas skall ju avtal om byggfelsförsäkring föreligga såvida det inte finns ett sådant garanti-, försäkrings-, och avtalsskydd som utgör villkor för statlig bostadsfinansiering. Ansökan om statliga räntebidrag kan göras när byggnaden är påbörjad eller färdigställd. När det gäller småhusen torde byggnadsnämnderna godta att arbetena igångsätts trots att avtal om byggfelsförsäkring saknas, om ägaren uppger att

avsikt finns att senare skaffa sådant konsumentskydd som krävs enligt förordningen om statlig bostadsbyggnadssubvention. Om så inte var fallet skulle möjligheten att söka räntebidrag efter byggets igångsättande motverkas. Om bostadsbyggnadssubventioner sedan inte söks eller om det i ansökan vid en delad entreprenad anges att några skriftliga avtal inte föreligger så kommer inga krav att ställas på förekomsten av ett försäkringsskydd. Lagen om byggfelsförsäkring har då inte fångat upp de småhus avsedda för permanentboende som inte omfattas av en småhusgaranti på det sätt som uttrycks i lagens första paragraf.

Bl.a. Sveriges Trähusfabrikers Riksförbund (STR) har framhållit att kravet på garanti-, försäkrings- och avtalsskydd enligt förordningen om statlig bostadsbyggnadssubvention kringgås när det gäller hus som uppförs på delad entreprenad. Konsumentskyddet behöver ju i dessa fall endast omfatta sådana arbeten som utförs enligt avtal med husleverantör eller entreprenör för att statlig bostadssubvention skall beviljas. Kopior av skriftliga avtal skall fogas till ansökan om räntebidrag. Genom att underlåta att inge sådan avtal och i stället ange att sådana inte förekommer, kan köparen/beställaren undvika att skaffa småhusgaranti och erforderligt avtalsskydd men ändå erhålla räntebidragen (se rapporten "Vem bygger småhusen", STR, juni 1996).

7.4.1.3 Jämförelse av produkterna

Småhusgarantin är konstruerad enligt följande. Garantibolaget åtar sig genom en produktionsgaranti att fullgöra säljarens/entreprenörens åtagande fram till garantitidens utgång mot erhållande av resterande köpeskilling enligt betalningsplan. Vidare utfärdar garantibolaget en ansvarsutfästelse som skall utgöra ett betryggande åtagande att avhjälpa skador på huset som består i eller som är en följd av fel eller brister i konstruktion, utförande eller material och som upptäcks eller anmäls under tiden från utgången av den garantitid som anges i köpe- eller entreprenadavtalet till dess tio år har gått, räknat från dagen för slutbesiktning. GAR-BO:s ansvarsutfästelse gäller dock endast skada till följd av fel i säljarens leverans eller i entreprenad som angivits i garantibrevet.

Försäkringstiden för en byggfelsförsäkring börjar först efter det att byggnadsarbetet blivit godkänt och varar sedan i tio år. Försäkringen gäller således parallellt med entreprenörens/husförsäljarens regelmässiga garanti, men träder i praktiken enbart in om den som utfärdat garantin inte kan fullgöra sitt åtagande. Byggfelsförsäkringen är utformad ungefär som en ansvarsutfästelse, förutom skador på byggnaden som orsakats av fel i byggnadens konstruktion, av materialet som använts i

byggnadsarbetet eller av utförandet av arbetet, omfattar den även själva felet.

I de småhusgarantiprodukter som finns på marknaden görs undantag för skada som normalt täcks av en konventionell villaförsäkring samt skada som omfattas av en befintlig allriskförsäkring (för GARBO:s del annan förbindelse, utfästelse, garanti eller försäkring). AB Bostadsgaranti undantar skador på maskinell utrustning om ersättning utgår härför enligt särskilt garantiåtagande. GARBO undantar i sin ansvarsutfästelse generellt ersättning för skada som är hänförlig till maskinell utrustning. Ansvarsutfästelser som ges av HSB:s Försäkrings AB innefattar inte skada på maskinell utrustning. Ytterligare ett undantag från ansvarsutfästelsens omfattning som görs av AB Bostadsgaranti och GARBO är för skada som har eller borde ha upptäckts under garantitiden eller skada som beror på att sådan skada inte blivit tillräckligt åtgärdad och konsumenten har eller borde ha insett detta. GARBO:s ansvarsutfästelse undantar utvecklingsfel eller skada genom sådant fel; med utvecklingsfel avses enligt villkoren fel som vid leverans/entreprenadens genomförande inte kunde förutses med då känd teknik och vetenskap.

Från rätten till försäkringsersättning enligt en byggfelsförsäkring undantas regelmässigt skador som normalt omfattas av andra fastighetsägarens egendomsförsäkringar såsom fastighetsförsäkring, maskinförsäkring och allriskförsäkring. Vidare ersätter inte Skandias byggfelsförsäkring kostnader för fel som på grundval av det tekniska vetandet vid den tidpunkt då arbetet utfördes inte var möjligt att upptäcka, eller skada som orsakats av sådant fel. Byggfelsförsäkringen innefattar inte åtagande om färdigställning av huset.

En ansvarsutfästelse vid småhusgaranti får innehålla villkor om självrisk med högst ett halvt basbelopp enligt lagen om allmän försäkring.

Ägaren av byggnaden får enligt lagen om byggfelsförsäkring åläggas att svara för en viss självrisk. Självriskens storlek är inte reglerad i lagen, men uppgår normalt till ett halvt basbelopp såvitt avser småhus.

AB Bostadsgarantis åtagande enligt produktionsgarantin är inte beloppsbegränsat. Ansvarsutfästelsen täcker dock inte skadekostnader som överstiger kontraktssumman exklusive tomtkostnad. GARBO:s produktionsgaranti omfattar inte skador till en högre kostnad än två basbelopp. Genom bolagets ansvarsutfästelse ersätts skadekostnader upp till 25 basbelopp. HSB Försäkrings AB:s totala åtagande för varje småhuslägenhet är begränsat till ett belopp motsvarande bostadsrättsföreningens slutliga anskaffningskostnad för byggnaden dividerad med antalet bostadslägenheter.

I lagen om byggfelsförsäkring ges försäkringsgivarna möjlighet att begränsa sitt åtagande till ett belopp, dels för varje enskild försäkring och dels för samtliga av försäkringsgivaren under ett kalenderår utfärdade byggfelsförsäkringar. Försäkringsbelopp per försäkring bestäms regelmässigt till produktionskostnaden. Endast Skandia utnyttjar möjligheten till att ha ett högsta gemensamt försäkringsbelopp.

7.4.2 Möjlighet till samordning av de båda systemen

7.4.2.1 Inledning

Att, som idag ha två olika, mer eller mindre obligatoriska system för tioårigt försäkringsskydd avseende bostadshus är olämpligt ur flera aspekter. Det är svårförståeligt och det leder till praktiska tillämpningssvårigheter eftersom systemen inte är samordnade och handläggningen sker hos olika myndigheter, länsstyrelserna respektive byggnadsnämnderna. Av den tidigare redovisningen framgår att vissa objekt inte fångas upp av någondera systemet. Som också har framgått sammanfaller de båda systemens skyddsinstressen. Ett enhetligt system ter sig därför mera ändamålsenligt både från administrativa och ekonomiska utgångspunkter. Eftersom småhusgarantin och byggfelsförsäkringen är mycket lika torde en samordning inte bara vara möjlig utan även mycket lämplig. I det följande kommer ett antal frågor som uppkommer i detta sammanhang att behandlas.

7.4.2.2 Frågan om statusen på småhusgarantiverksamheten

Utredningen är av den åsikten att verksamheten med att meddela småhusgarantier är att betrakta som drivande av försäkringsrörelse (se avsnitt 6.5). Att fortfara med denna verksamhet vid sidan om försäkringsrörelselagen är inte tillåtligt utan ett nytt regelverk för garantiverksamheten. Genom att låta lagen om byggfelsförsäkring bli generellt tillämplig även på småhussidan skulle småhusen omfattas av det redan gällande försäkringssystemet, med allt vad det innebär av kontroll och skydd.

7.4.2.3 Vissa skillnader i bolagens ägarstruktur

Garantibolagen AB Bostadsgaranti och GAR-BO AB ägs av medlemmar hos Byggentreprenörerna och staten respektive STR, enskilda trähusfabrikanter och entreprenörer. Ägarnas förankring i branschen innebär att det i bolagen finns sakkunskap om byggprocessen och insikt i byggbranschen. Företrädare för byggbranschen påverkar dock på så vis utformningen av garantiprodukterna och står ytterst själva en risk.

Försäkringsbolagens ägarstruktur är annorlunda och vinstintresset från själva försäkringsverksamheten är det dominerande.

7.4.2.4 Betydelsen av räntebidragens avveckling

Som har framgått under avsnitt 6.2 ovan är bostadsbyggnadssubventionerna i nuvarande form under avveckling. Småhusgarantiernas koppling till räntebidragen är således inte ändamålsenligt på sikt om målet med denna är att enskilda som förvärvar en nyproducerad bostad skall förmås att skaffa sig ett långvarigt försäkringsskydd för att därmed trygga sina (och statens) investeringar samt att få garantier för en god boendemiljö. Utredningen bedömer i likhet med vad som gjordes när lagen om byggfelsförsäkring infördes att det även fortsättningsvis kommer att fordras ett tvångsinslag för att åstadkomma att sådant försäkringsskydd tecknas generellt. Så blir fallet om lagen om byggfelsförsäkring får gälla samtliga småhus. Småhusen skulle då inte få börja byggas förrän byggfelsförsäkring har tecknats och kontrollen av att så har skett skulle ske i byggnadsnämnderna.

7.4.2.5 Uppförande- och färdigställandeskydd

Den största skillnaden mellan innehållet i småhusgarantin och byggfelsförsäkringen är att den förra till skillnad från den senare innefattar ett färdigställandeskydd; om en entreprenör eller husförsäljare går i konkurs under pågående uppförande så går garantibolaget in och svarar för att arbeten enligt kontraktet slutförs.

Garantibolagens åtaganden är villkorade av att garantihavaren betalar bolaget vad som annars skulle tillkomma entreprenören/säljaren för återstående prestation. Om garantihavaren inte har följt gällande betalningsplan utan betalat för mer än redan levererat material och utfört arbete så är det han själv som får stå för den förlusten. Garantihavaren har inte rätt att vid sin betalning till garantibolaget göra avdrag för vite eller skadestånd på grund av försening. Kan garantibolaget fullfölja arbetet och/eller leveransen för en mindre summa än den avtalade kon-

traktssumman så är det garantibolaget som tar vinsten. Bolag svarar även för förlust som kan uppstå på grund av att arbetet och/eller leveransen kostar mer än vad som ursprungligen avtalats. För att täcka sådan förlust har garantibolagen regelmässigt infordrat säkerhet från entreprenören/husförsäljaren uppgående till tio procent av kontraktssumman. Ytterligare en förutsättningar för att garantibolaget skall åta sig att fullfölja kontrakterade arbeten avseende uppförande av huset är att bolaget får överta garantihavarens rättigheter mot entreprenören/husleverantören avseende hävande av kontraktet eller återstående åtaganden. Färdigställandeskyddet i småhusgarantin omfattar även ett åtagande att fullfölja det garantiåtagande som lämnats i kontraktet om uppförande av byggnad och/eller leverans av husdelar.

Sedan ett och ett halvt år tillbaka är en produktionsgaranti inte längre en absolut förutsättning för beviljande av statlig bostadsbyggnadssubvention. Kravet på att uppförande och färdigställande av byggnaden skall vara säkerställd kan uppfyllas på annat vis, t.ex. genom en bankgaranti eller motsvarande säkerhet. Länsstyrelserna gör en prövning av vad som krävs i varje enskilt fall Är huset redan uppfört behövs inget färdigställandeskydd. Eftersom en byggfelsförsäkring uppfyller det andra kravet som ställs på garanti- och försäkringsskydd enligt förordningen om statlig bostadssbyggnadssubvention, nämligen att det finns ett betryggande åtagande att avhjälpa sådana väsentliga skador på huset som består i eller är en följd av fel eller brister i konstruktion, utförande eller material och som upptäcks och anmäls inom tio år efter slutbesiktningsdagen, så kan en småhusgaranti redan idag bytas ut mot en byggfelsförsäkring.

Skulle kopplingen mellan det tioåriga konsumentskyddet vid uppförande av småhus och beslutande om statlig bostadsbyggnadssubvention tas bort och i stället ett generellt krav på byggfelsförsäkring införas även för småhus så skulle kravet på uppförande och färdigställandeskydd helt bortfalla. Beställaren/köparen kan naturligtvis ändå kräva att entreprenören/säljaren ställer betryggande säkerhet för sitt åtagande och därmed skydda sig mot den förlust som kan uppstå om entreprenören/säljaren på grund av konkurs eller annat obestånd inte kan fullfölja uppförandearbetena och/eller husleveransen. Sådana krav kan dock inte rimligen begäras att en konsument skall ta initiativ till på egen hand. Förutom att det kan vara svårt för en konsument att ställa sådana krav på en entreprenör eller husleverantör så skulle det också krävas att konsumenten är så kunnig och förutseende att han kan bedöma när infordrandet av sådan säkerhet erfordras. Förvärv av ett hus är en komplicerad och stor affär.

I AB 92 finns en klausul som reglerar situationen då entreprenören enligt kontraktshandlingarna är skyldig att ställa säkerhet till motparten

för sina förpliktelser. Om inte annat föreskrivits i övriga kontraktshandlingar skall säkerheten uppgå till 10 % av kontraktssumman under entreprenadtiden och till 5 % av samma summa under garantitiden. Säkerheten skall överlämnas till motparten inom två veckor efter det att avtal har träffats. Varken ABS 95 eller AA 94 innehåller några föreskrifter om ställande av säkerhet från entreprenörens/säljarens sida. Anledningen till detta är troligen att det tidigare har rått ett absolut krav på uppförande- och färdigställandegaranti för beviljande av statlig bostadsbyggnadssubvention och att detta har uppfyllts genom produktionsgarantidelen i småhusgarantin. Om det tioåriga konsumentskyddet vid förvärv av småhus i sin helhet flyttas till lagen om byggfelsförsäkring borde enligt utredningens mening de standardavtal som används i konsumentförhållande kompletteras med ett avtalsvillkor som föreskriver att entreprenören/säljaren ska ställa säkerhet för sina förpliktelser under uppförande- och färdigställandetiden. En sådan förändring skulle innebära att konsumenten får ett ekonomiskt skydd i händelse av en konkurs på entreprenör- eller säljarsidan under pågående bygge. I förhållande till vad som gäller nu skulle detta innebära att konsumentskyddet utökas genom att skyddet under uppförande och färdigställandetiden blir regel. Idag kan en konsument vänta med att ansöka om statliga räntebidrag tills efter det att byggnaden påbörjats eller färdigställts. Fram till denna tidpunkt sker ingen kontroll av att färdigställandeskydd föreligger. I standardavtalens villkor kan, på sätt som gäller vid näringsidkarförhållanden, föreskrivas att säkerheten skall överlämnas till motparten inom viss tid. För entreprenören och husförsäljaren medför regler av detta slag inte någon större pålaga, eftersom säkerheter idag normalt får lämnas till garantibolagen. Skillnaden blir att säkerheten i fortsättningen får lämnas direkt till konsumenten i varje enskilt fall.

En kreditsäkerhet ger ett finansiellt skydd för konsumenten men däremot inte den praktiska hjälp som produktionsgarantin ger genom att garantibolagen går in i konsumentens/beställarens ställe och handlar upp återstående arbeten. På så vis blir skyddet för konsumenten således sämre om en kreditgaranti ersätter produktionsgarantin. Det bör dock nämnas att det redan i dagens system är möjligt med ett sådant utbyte. Vidare så kan kreditsäkerheten ställas i form av en försäkring (sådana försäkringsprodukter finns att tillgå på marknaden idag) och då har försäkringsbolagen samma intresse som garantibolagen att i regleringssituationen gå in och lösa resterande upphandling på bästa sätt.

Vad som bör poängteras i resonemanget kring uppförande- och färdigställandegarantier, oavsett om det rör sig om produktionsgarantier eller någon typ av finansiell säkerhet, är att en sådan aldrig skyddar beställaren/köparen mot förluster som beror på att betalning har skett i

förskott. Enligt gällande standardavtalsregler skall betalningsplan upprättas enligt vilken betalning endast skall utges för redan utfört arbete och levererat material. Konsumenter måste nås av erforderlig information i dessa avseenden. Kreditgivarna borde dessutom ha intresse av att se till att betalning inte utges för mer än utfört arbete och levererat material. Om förskottsbetalning görs med lånade pengar och entreprenören eller husleverantören sedan går i konkurs utan att ha utfört den prestation som betalningen avsåg innebär ju det att låntagarens återbetalningsförmåga minskar på grund av förlusten och att pantens/husets värde riskerar att minska eller t.o.m. helt gå förlorat. Utredningen har framhållit detta vid ett möte med representanter för flera stora kreditinstitut.

7.4.2.6 Åtagandenas omfattning

När det rör sig om uppförande av hus på delad entreprenad så skiljer sig omfattning av åtagandet mellan småhusgarantin (GAR-BO:s produkt) och byggfelsförsäkringen. Vid småhusgranti från GAR-BO lämnas produktionsgaranti och ansvarsutfästelse enbart för sådana leveranser och arbeten som utförs enligt skriftligt avtal med säljare eller entreprenör. Det har kommit utredningen till del att det förekommer att husköpare inte uppger vilka avtal som har slutits vid ansökan om räntebidrag, se "Vem bygger småhusen? Granskning av ansökningar för statlig bostadsbyggnadssubvention till egnahem", rapport från Sveriges Trähusfabrikanters Riksförbund i juni 1996. På så vis kan kostnaden för småhusgarantin undvikas. Det är vidare så att det i första hand är husförsäljaren och inte garantibolaget som köparen/beställaren har att vända sig till på grund av förbindelsen. Risken finns därmed att en husförsäljare som inte är seriös bidrar till att samtliga delavtal inte tas upp vid ansökan om småhusgaranti, eftersom det är detta bolag som får svara för fullgörande av sidoentreprenörers förpliktelser samt svara för fel och skador som orsakats av dessa.

Vid byggfelsförsäkring görs ingen skillnad på entreprenadform. Det är endast kostnader för fel som vållats av den som är byggnadens ägare eller av hans anställda som inte behöver ersättas (se 6 §).

En annan väsentlig skillnad mellan småhusgarantin och byggfelsförsäkringen är att den senare till skillnad mot den förra utöver uppförande av byggnad även omfattar mer omfattande ombyggnader.

Som har framgått i produktbeskrivningen ovan så omfattar Bostadsgarantis ansvarsutfästelse även vad man kallar utvecklingsfel. I Skandias byggfelsförsäkring görs undantag för "Fel som på grundval av det vetenskapliga och tekniska vetandet vid den tidpunkt då arbetet utför-

des inte var möjligt att upptäcka, eller skada som orsakats av sådant fel". Att undanta rena experimentbyggen från omfattningen av skyddet kan enligt utredningens mening inte innebära någon nämnvärd inskränkning.

7.4.2.7 Konkurrenssituationen

Om garantibolagen inte fortsätter med sin verksamhet i försäkringsbolagsform så är det just nu bara Skandia, Wasa och HSB Försäkrings AB som är aktörer på byggfelsförsäkringsmarknaden. Konkurrenssituationen kan då sägas bli försämrad även om konkurrensen mellan garantibolagen och försäkringsbolagen inte varit speciellt påtaglig med de skilda systemen. Å andra sidan har vissa signaler givits som kan tyda på att försäkringsgivare som idag inte meddelar byggfelsförsäkring kan vara intresserade att gå in på marknaden om underlaget för försäkringen ökar genom att småhusproduktionen i dess helhet förs in under lagens tillämpningsområde. Avgörande måste ändå sägas vara den framtida utvecklingen av byggkonjunkturen. Vid ett ökat byggande kommer troligen fler försäkringsgivare vara intresserade av att konkurrera på marknaden för byggfelsförsäkringar. Det finns anledning att närmare följa utvecklingen på detta område.

7.4.3 Sammanfattning och förslag

I avsnitt 6.6 förs en diskussion kring småhusgarantins framtid. Där konstateras att utredningen ser två möjligheter; antingen att införa en särskild lag för garantibolagens verksamhet eller att låta byggfelsförsäkringen helt ta över småhusgarantins roll. Om det senare alternativet är ändamålsenligt ur konsumentskyddssynpunkt är det enligt utredningen att föredra, eftersom införandet av ny lagstiftning särskilt uppbyggd kring nu förekommande verksamheter med småhusgarantier skulle innebära ett omfattande arbete innefattande ett flertal svårigheter (exempelvis i fråga om vilka krav som skulle gälla för koncession).

I förevarande avsnitt har först en jämförelse mellan systemen med småhusgaranti och byggfelsförsäkring gjorts; syften, regleringsformer och produkter har jämförts. Härefter har ett antal frågor av betydelse för utredningens ställningstagande behandlats.

Enligt utredningens mening visar den föregående genomgången att fördelarna av ett enhetligt system inom ramen för lagen om byggfelsförsäkring är klart övervägande. Produkternas likhet, räntebidragens avveckling, de positiva effekterna av en samordnad handläggning och

det utökade skyddet vid ombyggnader och delade entreprenader talar med styrka för att göra byggfelsförsäkringen obligatorisk även för småhus i stället för att utarbeta en särreglering för småhusgarantiverksamheten vid sidan om gällande försäkringslagstiftning. Även skydd i fråga om uppförande och färdigställande kan lösas på ett ändamålsenligt sätt vid ett sådan lösning genom kompletteringar i förekommande standardavtal (se 7.4.2.5).

Utredningen förslår i enlighet med som tidigare sagts att lagen om byggfelsförsäkring görs generellt tillämplig på småhus för permanentboende.

I avsnitt 7.6 utvärderas lagen om byggfelsförsäkring och ges förslag till erforderliga ändringar i lagen.

7.5 Skall undantag göras från den tvingande verkan av viss civilrättslig konsumentlagstiftning till förmån för byggfelsförsäkring och konsumentanpassade avtal?

7.5.1 Inledning

Som konsument ställs man ofta inför sitt livs största och mest komplicerade affär när man skall förvärva sitt egna hem. Det egna hemmet är de svenska hushållens största ekonomiska åtagande och det är konsumenten i egenskap av byggherre som har det övergripande ansvaret för att bygget fungerar. Ett väl fungerande och ändamålsenligt konsumentskydd är av stor vikt vid konsuments förvärv av småhus. I det följande följer en redogörelse för uppkomsten av konsumentskydd på området i lagar och i standardavtal, en beskrivning av gällande system följt av förslag om framtida ordning.

7.5.2 Konsumentskyddets utveckling

7.5.2.1 Utveckling av konsumentanpassade standardavtal i AB-systemet

Före Småhus 76 tillämpades allmänt AB 72 även när beställaren var enskild konsument. Enligt AB 72 svarade entreprenören för fel som framträdde under garantitiden, vanligtvis två år efter entreprenadens godkännande. Efter garantitidens utgång in till dess preskription inträdde tio år efter arbetets slutförande, svarade entreprenören enbart för fel som han hade orsakat av grov vårdslöshet och detta endast under förutsättning av att felet inte hade märkts eller borde ha märkts före garantitidens utgång. Beställaren hade mycket svårt att göra gällande andra fel än sådana som hade konstaterats av en besiktningsman vid slut- eller garantibesiktning. Sedan Konsumentombudsmannen initierat en prövning av skäligheten av användandet av ett dylikt entreprenadavtal i konsumentförhållande upptogs förhandlingar som resulterade i Allmänna bestämmelser för småhusentreprenader där enskild konsument är beställare, ABS 80. Detta standardavtal innebar förbättringar för konsumenten, bl.a. genom att han nu kunde göra gällande även andra brister än sådana som konstaterats av en besiktningsman vid slut- eller garantibesiktning om han påtalade felet inom två månader från det att han hade fått besiktningsutlåtandet.

Efter förhandlingar mellan Konsumentverket och företrädare för byggbranschen har ABS 80 ersatts med ABS 95. Här återfinns regler om entreprenadens omfattning och utförande, arbetsledning, kontroll, besiktningar och godkännande av entreprenaden, ansvar, tider, priser, betalningar samt påföljder. ABS 95 innebär i likhet med AB 92 att entreprenörens ansvar för fel som framträder efter garantitidens utgång har utökats. Tidigare kunde entreprenören göras ansvarig endast när det framgick att denne hade orsakat felet av grov vårdslöshet, men nu räcker det med att det kan visas att entreprenören av vårdslöshet har orsakat fel.

AA 94 är de alllmänna avtalsvillkor som används vid köp av monteringsfärdigt husmaterial. Dessa villkor innebär ingen avvikelse från konsumenttjänstlagen utan anknyter till och kompletteras av denna lag. Konsumentköplagen tillämpas alltså parallellt med standardavtalet.

7.5.2.2 Utvecklingen genom lagstiftning av avtalsskydd för konsumenter

Den 1 juli 1986 trädde konsumenttjänstlagen (1985:716) i kraft. Utanför lagens tillämpningsområde föll arbete avseende nybyggnad för bostadsändamål, såväl fritidshus som byggnader för permanent boende. Andra arbeten på fast egendom, byggnader och anläggningar på mark eller i vatten eller på andra fasta saker än sådana arbeten som den som uppförde en byggnad utförde i samband därmed, omfattades dock av lagen. Konsumenttjänstlagen gjordes alltså tillämplig på reparations- ombyggnads- och tillbyggnadsarbeten samt sådana arbeten i samband med nybyggnation för bostadsändamål vilka inte utfördes av den näringsidkare som uppförde själva byggnaden eller någon som denne i sin tur hade anlitat. Att entreprenader avseende nybyggnader av småhus undantogs från konsumenttjänstlagens tillämpningsområde motiverades av att en småhusköpsutredning hade tillkallats för att utreda behovet av civilrättsliga lagregler till konsumenternas skydd vid avtal om köp eller uppförande av småhus.

I SOU 1986:38 lade småhusköpsutredningen fram förslag till en lag om förvärv av nya småhus, som skulle vara tvingande till konsumentens förmån. Lagförslaget var till stora delar utformat efter mönster av konsumenttjänstlagen men innehöll också bl. a. vissa regler om besiktning. Lagen skulle gälla konsuments förvärv från näringsidkare av nya bostadshus (för permanent boende eller fritidshus) avsedda för en eller två familjer oavsett om avtalet innebar fastighetsköp, tomträttsupplåtelse eller köp av byggnad på ofri grund. Entreprenadavtal och köp av monteringsfärdigt hus skulle också omfattas av lagen. I betänkandet prövades frågan om möjligheten att i den föreslagna lagen införa regler om motsvarande skydd som småhusgarantin erbjöd, eftersom fördelarna med detta skydd ansågs vara stora. På grund av problem av administrativ och försäkringsteknisk natur ansågs dock en försäkringsplikt i lag inte mogen för avgörande.

Förslaget om en särskild lag om förvärv av nya småhus fick ett negativt bemötande av remissinstanserna - behovet av lagen ifrågasattes med hänsyn till det konsumentskydd som säkerställs inom ramen för det statliga bostadsfinansieringssystemet.

I prop. 1989/90:77 om konsumentskyddet vid förvärv av småhus m.m. uttalade departementschefen att garantin och ansvarsutfästelsen m.m. som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering innebar ett gott skydd för den som förvärvar ett nyproducerat småhus, vilket dock inte ansågs utesluta att det kunde finnas skäl att förbättra skyddet i något hänseende. Departementschefen höll med de remissinstanser som hade påpekat att garanti- och försäkringsskyddet har klara fördelar från

konsumentskyddssynpunkt framför en lagstiftning som i vissa detaljhänseenden erbjuder ett mera fullständigt skydd, men som inte omfattar en produktionsgaranti och en ansvarsutfästelse. Att lagreglera om produktionsgaranti och ansvarsutfästelse ansågs inte görligt. En tvingande konsumentskyddslagstiftning utan sådana regler skulle enligt departementschefen kunna innebära att det inte skulle gå att bibehålla det garanti- och försäkringssystem som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering och som tillkommit på frivillig väg. Det anförda talade emot införande av regler för småhusproduktionen som omfattades av småhusgarantin. Konsumentverket hade dessutom vid denna tid inlett ett förhandlingsarbete för att förbättra konsumentens avtalsskydd (något som senare ledde fram till ABS 95). Departementschefen uttalade att det - i vart fall tills vidare - inte förelåg några tungt vägande konsumentpolitiska skäl att förbättra läget för dem som omfattades av det konsumentskydd som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering.

Departementschefen påpekade dock att frifinansierade småhus samt fritidshus föll utanför småhusgarantin och att lagstiftningsåtgärder borde vidtas för att stärka konsumenternas ställning i dessa fall. Genom en lagändring som trädde i kraft år 1991 (SFS 1990:935) gjordes konsumenttjänstlagen därför tillämplig på entreprenader avseende småhus som uppförs utan det konsumentskydd som är villkor för räntebidrag och på uppförande av fritidshus. Lagtekniskt har detta lösts på så vis att konsumenttjänstlagen enligt huvudregeln omfattar alla entreprenader som beställs av konsument, medan undantag från lagens tvingande karaktär görs i de fall konsumenten tillförsäkras ett sådant garanti-, försäkrings-, och avtalsskydd som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering. Enligt uttalande i propositionen saknades skäl för att införa regler om besiktning i lagen eftersom de tvingande reglerna om näringsidkarens prestation kom att gälla för de arbeten som omfattades av konsumenttjänstlagen.

Den 1 januari 1991 trädde konsumentköplagen i kraft. Denna lag är tillämplig på köp av monteringsfärdigt husmaterial. Även i konsumentköplagen har gjorts undantag från den till konsumentens förmån tvingande verkan av avtalsvillkorsreglerna för det fall köparen tillförsäkrias ett sådant garanti-, försäkrings- och avtalsskydd som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering.

Vid samma tidpunkt infördes tvingande avtalsvillkorsregler i 4 kapitlet jordabalken som handlar om köp av fast egendom, men som i denna del även är tillämpligt vid köp av byggnad på ofri grund. Också här har den tvingande verkan av reglerna tagits bort när det finns ett sådant garanti, försäkrings- och avtalsskydd som gäller som villkor för statlig bostadsfinansiering

7.5.3 Gällande ordning

7.5.3.1 Inledning

Lagstiftningen som avser konsumentsskydd är tvingande till konsumentens förmån; avtalsvillkor som är sämre för konsumenten än lagreglerna är utan verkan mot denne. Vad gäller förvärv av bostadsbyggnad görs dock betydande undantag från lagarnas tvingande verkan. Beskrivning av aktuella lagregler har gjorts i avsnitt 3.2.4.

Köp av fast egendom och förvärv av tomträtt och köp av byggnad på annans mark regleras genom 4 kapitlet jordabalken. De paragrafer angående avtalsvillkor som annars är indispositiva till förmån för konsumenten är inte tvingande om konsumenten tillförsäkras ett sådant garanti-, försäkrings- och avtalsskydd som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering. Samma undantag görs även från den annars tvingande verkan av avtalsvillkorsreglerna i konsumentköplagen, som omfattar köp av husdelar, och i konsumenttjänstlagen, som omfattar entreprenader. I och med att utredningen föreslår att lagen om byggfelsförsäkring skall ersätta småhusgarantin måste ställning tas till frågan om dessa undantag skall tas bort eller i fortsättningen skall gälla när byggfelsförsäkring föreligger.

Det är undantaget i konsumenttjänstlagen som får den absolut största genomslagskraften. När småhusgaranti finns för entreprenadarbeten så används nämligen standardavtalet ABS 95 som innehåller en annorlunda reglering av avtalsförhållandet mellan konsumenten och näringsidkaren än vad en tillämpning av konsumenttjänstlagen innebär. AA 94 som används vid köp av husdelar tillämpas däremot parallellt med konsumentköplagen. Det finns således anledning att titta närmare på uppbyggnaden av och skillnaderna mellan konsumenttjänstlagen och ABS 95 för att utröna om det är lämpligt att bibehålla ett undantag för standardavtalsregleringen eller inte.

7.5.3.2 Konsumenttjänstlagen

Konsumenttjänstlagens (1985:716) *tillämpningsområde* omfattar avtal om arbete på fast egendom, på byggnader eller andra anläggningar på mark eller i vatten eller på andra fasta saker som näringsidkare i sin yrkesmässiga verksamhet utför åt konsumenter huvudsakligen för enskilt ändamål. Avtalsvillkor som i jämförelse med bestämmelserna i lagen är till nackdel för konsumenten är utan verkan mot denne, om

inte annat anges i lagen. Detta gäller dock inte entreprenadavtal om konsumenten tillförsäkras ett sådant garanti-, försäkrings- och avtalsskydd (ABS 95) som ställs som villkor för statlig bostadsfinansiering. Lagens tillämpningsområde begränsas därmed till entreprenadavtal avseende uppförande av fritidshus och frifinansierade småhus för permanentboende samt till reparations-, ombyggnads- och tillbyggnadsarbeten.

Enligt konsumenttjänstlagen skall näringsidkaren *utföra tjänsten* fackmässigt, han skall med tillbörlig omsorg ta till vara konsumentens intressen och samråda med denne samt tillhandahålla behövligt material (om inte annat får anses avtalat). Det kan här anmärkas att lagen inte innehåller bestämmelser som tar särskilt sikte på entreprenadfrågor.

Näringsidkaren har enligt konsumenttjänstlagen en *skyldighet att avråda* konsumenten från att låta utföra tjänsten om tjänsten med hänsyn till priset, värdet av föremålet för tjänsten eller andra särskilda omständigheter inte kan anses vara till rimlig nytta för konsumenten. Om detta förhållande visar sig först sedan tjänsten har börjat att utföras eller att priset kan bli betydligt högre än konsumenten hade kunnat räkna med, skall näringsidkaren underrätta konsumenten om förhållandet och begära hans anvisningar samt avbryta påbörjat arbete om han inte kan få kontakt med konsumenten eller får anvisningar inom rimlig tid. Åsidosätter näringsidkaren denna sin skyldighet och finns det starka skäl att anta att konsumenten i annat fall hade avstått från att beställa tjänsten eller hade avbeställt den, har näringsidkaren inte större rätt till ersättning än om så skulle ha skett i den mån konsumenten inte gynnas på ett oskäligt sätt.

Konsumenttjänstlagen innehåller regler om hur *priset* skall bestämmas i den mån det inte följer av avtalet. Näringsidkaren är enligt lagen skyldig att på begäran ställa ut specificerad räkning och betalningen skall ske vid anfordran om inte annat avtalats.

Dröjsmål från näringsidkarens sida föreligger enligt konsumenttjänstlagen om uppdraget inte avslutats inom avtalad tid eller om näringsidkaren inte iakttar en överenskommen tid för arbetets påbörjande. Vid dröjsmål från näringsidkarens sida har konsumenten rätt att hålla inne betalningen, att kräva fullgörande eller att häva avtalet. Han har dessutom rätt till skadestånd.

Lagens *felbegreppet* ansluter till utförandets fackmässighet, vad som får anses avtalat och till följder av att nödvändiga tilläggsarbeten inte har utförts. Utöver detta hänvisar lagen även till föreskrifter och myndighetsbeslut som väsentligen syftar till att säkerställa att föremålet för tjänsten är tillförlitligt ur säkerhetssynpunkt samt till förbuden i 4 § marknadsföringslagen och 6 § produktsäkerhetslagen. Lagen föreskriver också att tjänsten kan anses felaktig med hänsyn till lämnade upp-

gifter om tjänstens beskaffenhet eller ändamålsenlighet som kan antas ha inverkat på avtalet och som i samband med avtalets ingående eller annars i samband med marknadsföring lämnats av näringsidkaren, av någon annan näringsidkare eller branschorganisation eller dyl. för dennes räkning eller av en leverantör av material till tjänsten eller av någon annan i tidigare led. Enligt lagen är det även fel i tjänsten om näringsidkaren i annat fall än som omfattas av avrådandeplikten före avtalets ingående har underlåtit att informera konsumenten om förhållande rörande tjänsten som var av betydelse för konsumenten och som påverkade avtalet.

Frågan om tjänsten är felaktig skall bedömas med hänsyn till förhållandena vid den tidpunkt då uppdraget avslutades. Försämras resultatet efter denna tidpunkt skall tjänsten anses felaktig om försämringen är en följd av att näringsidkaren har åsidosatt vad som har ålegat honom enligt entreprenadavtalet eller konsumenttjänstlagen. Försämras det utfästa resultatet under en garantitid som gäller efter uppdragets avslutande, skall tjänsten anses felaktig, om inte näringsidkaren gör sannolikt att försämringen beror på en olyckshändelse, vanvård, onormalt brukande från konsumentens sida eller liknande.

Några regler om *besiktningar* innehåller inte konsumenttjänstlagen.

Konsumenttjänstlagen föreskriver att *reklamation* skall ske inom skälig tid efter det att konsumenten har upptäckt eller borde ha upptäckt felet, men inte senare än tio år efter det att uppdraget avslutades (om inte annat följer av garanti eller liknande utfästelse).

Enligt lagen äger konsumenten *innehålla* så mycket av *betalningen* som fordras för att ge honom säkerhet för krav på entreprenören på grund av fel.

Konsumenttjänstlagen föreskriver både skyldighet och rätt för näringsidkaren att *avhjälpa fel.* Avhjälpandeskyldigheten gäller inte om ett avhjälpande skulle medföra olägenheter eller kostnader för näringsidkaren som är oskäligt stora i förhållande till felets betydelse för konsumenten.

Om felet inte avhjälps får konsumenten enligt lagen i stället göra *avdrag på priset* med motsvarande vad det kostar konsumenten att få felet avhjälpt

Konsumenttjänstlagen stadgar att konsumenten får *häva avtalet* om syftet med tjänsten i huvudsak är förfelat och näringsidkaren insett eller bort inse detta samt om tjänsten har utförts i strid mot 4 § marknadsföringslagen eller 6 § produktsäkerhetslagen. I mindre allvarliga fall får konsumenten häva återstående del av avtalet. Vid hävning har näringsidkaren inte rätt till betalning för tjänsten till den del avtalet hävs.

Konsumenttjänstlagen föreskriver *att näringsidkaren skall ersätta konsumenten för skada på grund av fel* i följande fall:

- Om resultatet av tjänsten avviker från vad näringsidkaren har utfäst.
- Även annars om näringsidkaren inte visar att felet beror på ett hinder utanför hans kontroll som han inte skäligen kunde förväntas ha räknat med vid avtalets ingående och vars följder han då inte heller skäligen kunde förväntas ha räknat med och vars följder han inte heller skäligen kunde ha undvikit eller övervunnit eller att felet beror på någon som näringsidkaren har anlitat för att helt eller delvis utföra tjänsten, leverantör eller någon annan i tidigare led och denne skulle vara fri från skadeståndsskyldighet av samma skäl som nyss angetts.

Konsumenttjänstlagen innehåller inga föreskrifter om *försäkringar*.

7.5.3.3 ABS 95

När småhusgaranti har tecknats avseende konsuments förvärv av småhus genom entreprenad används ABS 95 i avtalsförhållandet mellan näringsidkaren/entreprenören och konsumenten/beställaren. Såvitt avser entreprenörens ansvar för fullgörande av entreprenaden och ansvar för fel och skador gäller i huvudsak följande.

Entreprenören skall enligt ABS 95 *utföra sitt åtagande* fackmässigt samt med tillbörlig omsorg ta tillvara beställarens intressen och samråda med denne. I den mån han under entreprenadtiden insett eller bort inse att av beställaren tillhandahållna uppgifter, undersökningsmaterial eller utsättningar är felaktiga, är han skyldig att underrätta beställaren härom och samråda med honom om vilka åtgärder som kan bli aktuella med anledning av detta. Entreprenören skall i sådant fall upplysa om konsekvenser samt begära precisering av åtagandet i berörd del.

Priset skall enligt ABS 95 alltid vara fastställt i kontraktet. Kontraktssumman skall erläggas enligt betalningsplan mot faktura. I faktura angivna arbeten skall var utförda när fakturering sker. Betalningsplanen skall utformas så att entreprenören äger erhålla betalning motsvarande utfört arbete. Efter delbetalning upp till 90 % av kontraktssumman äger dock beställaren alltid innehålla resten av betalningen fram till entreprenadens godkännande.

Dröjsmål från näringsidkarens sida föreligger enligt ABS 95 om avlämnandet inte sker på avtalad tid. Beställaren får då häva avtalet om dröjsmålet är ett väsentligt avtalsbrott. Om inte särskilt vite har avtalats har beställaren rätt till skadestånd.

Fel i entreprenaden anses föreligga om resultatet av entreprenörens arbetet avviker från vad som har avtalats mellan parterna, om resultatet av entreprenörens arbete visar att detta inte har utförts fackmässigt samt

om det uppstår skada på grund av att entreprenören inte har utfört erforderliga ändringar och tilläggsarbeten.

Omfattningen av entreprenörens felansvar enligt ABS 95 är beroende av när i tiden felet framträder; under entreprenadtiden, under garantitiden eller efter garantitiden innan tioårig preskription inträder. Felansvaret är även knutet till i avtalet föreskrivna besiktningar.

Under entreprenadtiden ansvarar entreprenören för skada på ej avlämnad del av entreprenaden om skadan inte beror på förhållanden på beställarens sida. Vid kontraktstidens utgång skall slutbesiktning ske. Vid försening av *avlämnandet* av entreprenaden har beställaren rätt till skadestånd. Från avlämnandet, som i regel sker när entreprenaden godkänts vid slutbesiktning, löper en garantitid om minst två år. För fel som framträder *under garantitiden* ansvarar entreprenören om inte entreprenören gör sannolikt att skadan beror på olyckshändelse eller därmed jämförlig händelse eller på vanvård, onormalt brukande eller något liknande förhållande på beställarens sida. Om entreprenören är ansvarig för felet ansvarar han också för skada på entreprenaden på grund av felet (undantag görs för brandskador som regleras genom den brandförsäkring som beställaren är skyldig att hålla). Före garantitidens utgång ska garantibesiktning verkställas. För fel som framträder *efter garantitiden* är entreprenörens ansvar begränsat dels i tiden till tio år efter garantitidens början, d.v.s. vanligtvis till åtta år efter garantitidens utgång, och dels i omfattningen till fel som är väsentliga och som visas ha sin grund i vårdslöshet från entreprenörens sida. Bevisbördan ligger här på beställaren. Om entreprenören har ansvar för ett fel så skall han även svara för skada som har orsakats av felet. Entreprenören ansvarar även i förhållande till beställare för åtgärder som vidtas eller underlåts av hans anställda samt av honom anlitade entreprenörer, leverantörer och övriga personer.

Beställaren får som huvudregel inte göra gällande andra fel än sådana som en besiktningsman har antecknat i ett besiktningsutlåtande. Härutöver får han dock göra gällande fel som förelåg vid besiktningen men som vare sig märktes eller borde ha märkts då, fel som beställaren påtalade vid besiktningen men som besiktningsmannen inte ansåg utgöra fel och fel som beställaren påtalar hos entreprenören inom tre månader efter entreprenadtidens utgång.

Beställaren skall inom skälig tid *underrätta entreprenören då han upptäcker fel eller skada* efter det att entreprenaden eller del därav har avlämnats eller tagits i bruk.

Fel som står antecknade i ett besiktningsutlåtande och som entreprenören ansvarar för har denne både rätt och skyldighet att *avhjälpa* utan kostnad för beställare. Om avhjälpandet inte sker inom skälig tid får beställaren avhjälpa felet på entreprenörens bekostnad. Entreprenören

är inte skyldig att avhjälpa fel som inte i väsentlig grad påverkar entreprenadens bestånd, utseende eller funktionsduglighet om ett avhjälpande skulle vara oskäligt med hänsyn till avhjälpandekostnader och andra omständigheter. Beställare får då i stället göra *avdrag på priset*. Beställaren får alltid *innehålla så mycket av kontraktssumman* som fordras för att ge honom säkerhet för hans rättmätiga krav på grund av kvarstående fel samt för skadestånd eller annan fordran som beställaren är berättigad till.

Om entreprenören går i konkurs får beställaren *häva avtalet* och är då berättigad till ersättning för den kostnadsökning som därav uppkommer för entreprenadens färdigställande.

ABS 95 innehåller inga särskilda regler om *skadestånd* för beställaren vid fel. Enligt ABS 95 åligger det part att vid skada utnyttja avtalad *försäkring*. Entreprenören skall ha allriskförsäkring för skador på entreprenaden och försäkringen skall gälla under entreprenadtiden och två år efter entreprenadens godkännande. Beställaren skall vara medförsäkrad. Entreprenören skall vidare ha ansvarsförsäkring för entreprenadverksamhet under entreprenad- och garantitiden.

7.5.3.4 Jämförelse mellan konsumenttjänstlagen och ABS 95

Även om likheterna mellan konsumenttjänstlagen och ABS 95 är större än olikheterna så finns här vissa betydande skillnader som framför allt är betingade av att ABS 95 är särskilt avpassat för småhusentreprenader som är en mycket komplicerad tjänst medan konsumenttjänstlagen är en generell lagstiftning som från början undantog uppförande av hus och alltså i huvudsak gällde för arbeten på lös egendom och förvaring av lösa saker. När även småhusbyggen infogades under lagens tillämpningsområde gjordes inga särskilda anpassningar i lagen. De flesta av småhusentreprenaderna undantogs från lagens tvingande regler med hänsyn till det mera ändamålsenliga skydd som gavs genom småhusgarantin i kombination med ABS 95.

Till skillnad från ABS 95 innehåller konsumenttjänstlagen regler om avrådandeplikt för näringsidkaren om tjänsten inte kan anses vara till rimlig nytta för konsumenten. Detta är en konsumentvänlig föreskrift som dock är mycket allmänt hållen, varför man möjligen kan ifrågasätta vilken reell praktiskt nytta som denna regel kan ha i entreprenadförhållanden. Enligt muntlig uppgift från Allmänna reklamationsnämndens bostadsavdelning har denna regel inte varit föremål för prövning där. I ABS 95 stadgas en samrådsplikt för entreprenören - han skall ta till vara beställarens intressen och samråda med denne i den utsträckning som behövs och är möjlig. I den mån han har erhållit felaktiga

uppgifter från beställaren måste han underrätta beställaren om detta och samråda med honom om vilka åtgärder som kan bli aktuella.

ABS 95 har tydligare och för konsumenten mer fördelaktigare regler för betalning; krav på fakturering, betalningsplan och generell rätt för konsumenten att innehålla 10 % av kontraktssumman som säkerhet fram till entreprenadens godkännande.

Konsumenttjänstlagens felbegrepp är vidare än det i avtalet på så vis att det även knyts till uppgifter av betydelse för bedömning av tjänstens beskaffenhet samt näringsidkarens underlåtenhet att lämna sådana uppgifter om detta kan antas ha inverkat på avtalet.

Den viktigaste skillnaden mellan konsumenttjänstlagen och ABS 95 är att avtalet till skillnad från lagen innehåller regler om besiktningar och dess verkningar. Med tanke på komplexiteten i tjänsten och riskerna för uppkomsten av kostsamma fel och skador är det av största betydelse att arbetet vid vissa givna tidpunkter kontrolleras av en sakkunnig besiktningsman. Avtalssystemet innebär dock att möjligheterna för konsumenten att åberopa fel begränsas. Var felet upptäckbart vid en besiktning får det inte åberopas om det inte antecknats av besiktningsmannen i besiktningsutlåtandet eller påtalats av konsumenten vid besiktningen. Inom tre månader från entreprenadtidens utgång har dock konsumenten en generell rätt att påtala fel.

Vid användandet av ABS 95 finns det, till skillnad från konsumenttjänslagen, krav på entreprenören att denne skall ha ett försäkringsskydd till tryggande av konsumentens anspråk.

Det som betyder mest i sammanhanget är dock att ABS 95 används i kombination med den tioåriga småhusgarantin med produktionsgaranti och ansvarsutfästelse. Enligt utredningens mening innebär detta en klart större trygghet för konsumenten än vad som följer av konsumenttjänstlagen. Vidare ska framhållas att ABS 95:s regler om en som lägst tvåårig garantitid innebär att entreprenören svarar för samtliga fel som framträder under denna tid liksom skador om entreprenören inte gör sannolikt att dessa beror på olyckshändelse eller vanvård, onormalt brukande eller dylikt från beställarens sida.

7.5.4 Undersökning av konsumentens situation

I rapport 1992/93:24 "Bygga eget - vågar man det?" har konsumentverket undersökt förhållandena mellan konsumenten och dennes motparter vid förvärv av styckebyggda småhus. Motparterna utgörs av husfabrikanten, den lokale försäljaren och olika entreprenörer. Syftet med undersökningen var att utreda hur det förhöll sig med konsumentproblemen vid förvärv av nya småhus. I rapporten framhålls att det ofta är

den lokale husförsäljaren som sköter en stor del av kontakterna med konsumenten. En viktig uppgift för försäljaren är att upprätta en boendekostnadskalkyl i enlighet med Konsumentverkets riktlinjer. Det förekommer att konsumenten uppfattar situationen så att han har beställt en totalentreprenad av husförsäljaren när denne åtar sig att upprätta kontrakt med andra motparter, såsom materialleverantör och entreprenör. Konsumenten har alltså ålagts ett byggherreansvar enligt PBL, men har enligt Konsumentverkets erfarenheten ofta en oklar bild av vilken entreprenadform han har haft, d.v.s. vilka motparter som han har ingått avtal med och omfattningen av respektive motparts åtagande.

I rapporten från Konsumentverket redovisas en statistisk undersökning som omfattar 6 % av samtliga nya småhus som var inflyttningsklara andra halvåret 1989 respektive 1991. Undersökningen bygger på intervjusvar från köparna. 40 % av köparna uppgav att boendekostnaden hade blivit högre än kalkylerad, i 42 % av dessa fall berodde den högre kostnaden enligt köparna på att produktionskostnaden hade blivit underskattad. Enligt köparnas uppgifter så utfördes inte besiktningar i erforderlig mån; endast i en knapp fjärdedel av fallen hade slutbesiktning skett och garantibesiktningar hade genomförts i ännu färre fall. Eftersom byggherrens möjligheter att göra gällande fel och skador enligt standardavtal på området är kopplad till vad som har framkommit vid sådana besiktningar så är det allvarligt att dessa inte har utförts i flera fall.

Den bild av konsumentens situation vid förvärv av småhus som framgår av Konsumentverkets rapport är oroväckande. Det bör dock noteras att denna behandlar styckebyggda småhus som ofta köps i delar från en husfabrikant via en försäljare och som sedan uppförs på delad entreprenad. Vid köp av husdelar används konsumentköplagen idag, eftersom det standardavtal som brukas i dessa fall, AA 94, kompletteras av denna lag, utan att några inskräkningar görs i lagen Som har framgått i avsnitt 7.4.2.6 så finns misstankar om att konsumenter i ett inte obetydligt antal fall vid ansökan om statlig bostadsbyggnadssubvention inte anger de avtal som har ingåtts för uppförande av husen för att på så vis undvika att avtal om småhusgaranti blir ett villkor för erhållande av statlig bostadssubvention. Vidare kan det tänkas att avtal inte anges på inrådan av husförsäljare som vill minska sitt åtagande enligt småhusgarantin. Skyddet för konsumenten vid dessa småhusförvärv skulle öka om utredningens förslag om att låta småhusen omfattas av byggfelsförsäkringen går igenom i och med att byggfelsförsäkringen är obligatorisk och omfattar alla arbeten som inte utförs av byggherren själv, utan stt dessa behöver anges särskilt. Det är vidare försäkringsbolaget som är ansvarig enligt försäkringsavtalet och inte, som fallet är vid småhusgaranti för delad entreprenad, i första hand husförsäljaren.

7.5.5 Slutsatser och förslag

När det gäller köp och tjänster som omfattas av försäkringsobligatoriet enligt lagen om byggfelsförsäkring så är det försäkringsavtalet som är av störst betydelse för konsumenten, inte avtalet i förhållande till säljaren/entreprenören. För konsumentens möjligheter att få eventuella fel och skador åtgärdade är det av underordnad betydelse om detta avtal grundar sig på konsumentlagstiftning eller standardavtal. När fel eller skador uppkommer i huset så är det försäkringsbolaget som konsumenten vänder sig till för rättelse. Det är omfattningen av detta försäkringsskydd som är av betydelse och inte avtalsförhållandet med entreprenören/säljaren. Detta gäller dock först sedan försäkringen har trätt i kraft, d.v.s. när arbetet är färdigställt och godkänt. Det bör vidare noteras att byggfelsförsäkringen kan vara subsidiär i förhållande till ett garantiåtagande, om det inte visar sig att den som har utställt garantin inte kan fullgöra sina förpliktelser.

Under produktionstiden saknar konsumenttjänstlagen i allt väsentlig betydelse. Under denna tid kan ABS 95 med säkerhet anses utgöra ett gott konsumentskydd. Besiktningsförfarandena, som även försäkringsgivarna har intresse av, är ändamålsenliga för att få arbetet utfört korrekt. Avbetalningsreglerna är förmånliga för konsumenten, som alltid har rätt att innehålla 10 % av kontraktssumman fram till entreprenadens godkännande. Dessa regler liksom bestämmelserna om de ansvars- och allriskförsäkringar som entreprenören skall hålla avser att trygga eventuella anspråk från konsumentens sida.

Under garantitiden får konsumenten ett mer utvecklat skydd för fel och skador genom avtalet med näringsidkaren än genom konsumentlagarna. Garantin innebär att näringsidkaren svarar för alla uppkommande fel och skador, om han inte kan göra sannolikt att dessa beror på förhållanden som inte är hänförliga till honom. Bevisbördan åvilar således näringsidkaren och skulle denne inte kunna fullgöra sitt åtaganden enligt garantin så åligger det försäkringsgivaren till byggfelsförsäkringen att utge ersättning i enlighet med försäkringsavtalet.

För att utöka konsumentskyddet under produktions- och garantitid finns, som tidigare anförts, möjlighet att i standardavtalen som används i konsumentförhållanden införa en liknande bestämmelse som i AB 92 om lämnande av säkerhet till beställaren/konsumenten, vilket skulle trygga konsumentens anspråk vid entreprenörens konkurs. Något sådant skydd för konsumenten finns inte i konsumentlagstiftningen.

Efter garantitiden får köpe- eller entreprenadavtalet mellan konsumenten och näringsidkaren främst betydelse för försäkringsbolagens regressrätt gentemot näringsidkaren. Konsumenten vänder sig till sitt försäkringsbolag. I detta avtalsförhållande behöver konsumenten inte

visa att någon har varit försumlig för att ersättning skall utgå. Det är försäkringsavtalet som gäller och inte entreprenad- eller köpeavtalet. Själva syftet med lagen om byggfelsförsäkring är ju att fel och skador skall åtgärdas snabbt utan föregående tvist om vem som är ansvarig för dem och utan hinder av att den som eventuellt är ansvarig inte kan ta på sig kostnaderna. Enligt utredningens mening är det mer ändamålsenligt att regressförhållandet mellan försäkringsbolaget och näringsidkaren regleras genom ett avtal än genom konsumentlagstiftning.

Utredningen föreslår därför att de undantag som idag gäller i konsumentlagstiftning för småhusgaranti i förening med erforderligt avtalsskydd fortsättningsvis skall gälla när byggfelsförsäkring finns och avtalet mellan konsumenten och säljaren eller entreprenören är tillfredsställande med hänsyn till allmänna konsumentintressen. Härvid bör noteras att undantaget från konsumenttjänstlagen blir vidare än idag eftersom även vissa större ombyggnader omfattas av kravet på byggfelsförsäkring, vilket inte är fallet vid småhusgaranti.

7.6 Utvärdering av lagen om byggfelsförsäkring

7.6.1 Allmänt

Utredningens uppdrag i frågan om byggfelsförsäkring tar sikte på utformningen av lagen och hur försäkringsprodukterna förhåller sig till lagen. I det följande utvärderas innehållet i lagen. Huruvida de byggfelsförsäkringar som idag erbjuds på marknaden uppfyller lagens intentioner behandlas i avsnitt 7.7.

Lagen om byggfelsförsäkring har endast varit i kraft i drygt fyra år, vilket kraftigt inverkar på möjligheterna att värdera dess verkan och ändamålsenlighet. Byggfelsförsäkringen tecknas innan ett byggnadsarbete påbörjas, men börjar gälla först sedan det färdigställts. I förekommande byggfelsförsäkringar görs regelmässigt undantag för sådan kostnader som täcks av garantiavtal, vilket innebär att fel och skador som upptäcks inom två år efter slutbesiktning inte ersätts ur försäkringen såvida inte den som har ställt ut garantin själv inte kan fullgöra sitt åtagande. Detta innebär att byggfelsförsäkringen inte kan tas i anspråk förrän efter en tid, i flertalet fall först efter flera år. Hittills har såvitt utredningen erfarit försäkringsersättning bara utbetalats vid ett tillfälle och detta berodde på att entreprenören inte kunde fullgöra sitt garanti-

åtagande. Endast något försäkringsfall har inträffat sedan garantitiden löpt ut. Byggfelsförsäkringen är ett långsiktigt åtagande, men både produkten och försäkringsobligatoriet har bara funnits i några år. Det är inte möjligt att göra en riktigt utvärdering av systemet med byggfelsförsäkringar förrän det har gått minst elva år från lagens ikraftträdande. Först då har försäkringstiden löpt ut för ett antal försäkringar. Mot bakgrund av att bostadsproduktionen har varit låg under den tid som byggfelsförsäkringen har funnits tillgänglig på marknaden dröjer det säkert ännu längre innan det går att få nödvändigt statistiskt underlag för att dra några säkra slutsatser vad gäller t.ex. risk- och premieberäkning.

En riktig utvärdering av lagen om byggfelsförsäkring är således ännu inte möjlig att genomföra eftersom underlag för en sådan inte föreligger. Vissa tillämpningsfrågor m.m. har emellertid aktualiserats som det finns skäl att diskutera. Utredning har funnit anledning att föreslå vissa ändringar i lagen bl.a. en utvidgning av tillämpningsområdet till följd av samordning av försäkringssystemen för småhus och flerbostadshus.

7.6.2 Tillämpningsområdet

7.6.2.1 Inledning

Utredningen har i uppdrag att bedöma om det behövs ändringar och kompletteringar av lagen om byggfelsförsäkring vad gäller tillämpningsområdet. Härvid skall utredningen enligt direktiven pröva om lagen skall omfatta även andra byggnader än flerbostadshus. Vidare skall hanteringen av ombyggnader vara föremål för utredningens granskning. Därutöver har även kopplingen till näringsidkarbegreppet prövats.

7.6.2.2 Vilka typer av byggnader skall omfattas av kravet på byggfelsförsäkring?

Utredningen föreslår ingen ändring av förhållandet att obligatoriet med byggfelsförsäkring endast gäller bostäder som huvudsakligen används för permanent bruk. Kravet på byggfelsförsäkring bör dock enligt utredningens mening utvidgas till att gälla samtliga småhus för permanentboende.

Som framgår av den första paragrafen gäller lagen om byggfelsförsäkring permanentbostäder. Det är tillräckligt att en byggnad till övervägande del skall användas som permanentbostad för att den skall omfattas av kravet på byggfelsförsäkring. Byggfelsförsäkring behövs dock inte för en- och tvåbostadshus när ett sådant garanti-, försäkrings-, och avtalsskydd finns som utgör villkor för statlig bostadsfinansiering. Härvid åsyftas alltså förekomst av småhusgaranti och konsumentanpassade entreprenad/köpeavtal. Lagen om byggfelsförsäkring omfattar således både småhus och flerbostadshus, men när småhusgaranti gäller för ett småhus undantas detta från försäkringsobligatoriet.

I enlighet med resonemanget som förts i avsnitt 7.4 föreslår utredningen att lagen om byggfelsförsäkring skall vara tillämplig på alla permanentbostadshus, utan undantag för förekomst av småhusgaranti. Det nuvarande andra stycket i lagens första paragraf bör därför tas bort. I förarbetena till lagen om byggfelsförsäkring och till föregångaren, lagen om byggnadsgaranti, talas nästan uteslutande om flerbostadshus och det är tydligt att lagstiftaren tidigare har förutsatt att småhusen i princip skall omfattas av en småhusgaranti i stället för byggfelsförsäkring. Därför är lagen om byggfelsförsäkring till sin utformning anpassad till att tillämpas på flerbostadshus. I praktiken förekommer det emellertid redan idag att byggfelsförsäkringen används för småhus. Sedan mitten av år 1996 är det som beskrivits tidigare möjligt att ersätta småhusgarantin med en byggfelsförsäkring vid ansökan om statliga räntebidrag och enligt uppgift från Skandia så utfärdas byggfelsförsäkringar för småhus i en inte obetydlig omfattning. Utredningens förslag om att tillämpningsområdet för lagen skall utvidgas till att gälla generellt även för småhus innebär att vissa följdändringar i lagen erfordras.

I prop. 1990/91:89 med förslaget till lagen om byggnadsgaranti, som föregick lagen om byggfelsförsäkring, diskuterades frågan om lagen skulle avse även andra byggnader än bostadshus (se s. 16). Mot bakgrund av det förstärkta ansvar för aktörerna vid byggande av arbetsplatser enligt förslaget om ändringar i arbetsmiljölagen ansågs det inte lika angeläget att snabbt få till stånd ett garantisystem för kontor och andra lokaler som omfattas av arbetsmiljölagstiftningen. Vad gällde lokaler för undervisning, vård och annan omsorg framhölls vikten av att byggnaderna uppfyller alla de egenskaper och funktioner som rimligen bör ställas samt att det kan finnas speciella skäl att inskärpa bl.a. entreprenörens ansvar för inomhusmiljön vid arbeten på sådana byggnader där typiskt sett mer känsliga personer vistas. Samtidigt påpekades att dessa byggnader oftast ägs av det allmänna och att man därför bör kunna räkna med att behövliga åtgärder vidtas mot brister i lokalerna. Inte heller dessa typer av lokaler ansågs behöva omfattas av byggnadsgarantin, åtminstone inte till en början.

Bostadsutskottet anförde i sitt betänkande 1990/91:BoU 19 (s.11) att det var av vikt att efter en tids erfarenheter av systemet överväga att låta lagen om byggnadsgaranti omfatta flera typer av byggnader, nämligen småhusen (oaktat befintligt garanti-, försäkrings- och avtalsskydd), daghem, skolor och andra miljöer där barn och ungdomar vistas samt kontorslokaler.

Med hänvisning till den prövning som gjorts vid utarbetandet av lagen om byggnadsgaranti, uttalas i propositionen till lagen om byggfelsförsäkring att även med ett system med obligatorisk byggfelsförsäkring bör erfarenhet vinnas innan en utvidgning av tillämpningsområdet övervägs (prop. 1992/93:121, s. 19).

Det är i sammanhanget av intresse att notera att på marknaden förekommande byggfelsförsäkringar är möjliga att teckna även för objekt som ligger utanför obligatoriet. Skandia beräknar att så mycket som 25-30 % av de avtal om byggfelsförsäkringar som bolaget har tecknat gäller objekt som inte omfattas av lagen. En relativt stor del härav har avsett kommunala byggprojekt, såsom äldreboende, lekskolor, skolbyggnader och vårdhem. Wasa har enbart försäkrat fem objekt utanför obligatoriet, bl.a. en skola, och det har hänt att. Wasa har nekat att försäkra objekt som inte omfattas av lagen.

Utredningen finner att skyddsbehovet utanför bostadsområdet framför allt gör sig gällande för dagisbarn, skolelever och patienter som vistas i daghem, skolor och vårdhem och liknande. Det rör sig om lokaler där personer som typiskt sett är känsligare för dåliga inomhusmiljöer vistas under lång tid. Nämnda kategorier människor har svårt att själva påverka sin situation i aktuellt avseende. Något direkt avtalsförhållande med fastighetsägaren föreligger inte. Att reparations- och ombyggnadsarbeten för att komma till rätta med byggfel och skador i byggnaden ofta blir mycket kostsamma kan naturligtvis innebära att nödvändiga åtgärder inte vidtas inom rimlig tid, eller inte alls. En lösning av sådana problem kan tänkas nås inom ramen för systemet med byggfelsförsäkring. Härvid bör dock poängteras att detta system inte omfattar befintligt byggnadsbestånd i annat avseende än ombyggnadsarbeten av viss dignitet.

Utredningen konstaterar att sådana erfarenheter av systemet som i förarbetena till lagen förutsattes föreligga som underlag för en prövning av en utvidgning av lagens tillämpningsområde till andra typer av byggnader än bostäder ännu inte har nåtts. Därtill kommer att de byggfelsförsäkringar som erbjuds på marknaden är tillgängliga även för andra objekt än dem som omfattas av försäkringsobligatoriet. Ansvarsfulla och förutseende fastighetsägare torde därför vid nyproduktion och ombyggnader överväga att försäkra risken av framtida utgifter för att komma till rätta med fel i byggnaden och skador till följd av sådana fel,

för att på så sätt skydda tredje man som vistas i byggnaderna. Tillräckliga skäl kan enligt utredningens uppfattning inte nu anses föreligga för att utvidga försäkringsobligatoriet utanför bostadssektorn.

7.6.2.3 Vem skall utföra byggnadsarbetena för att lagen skall gälla?

> Kravet på byggfelsförsäkring bör enligt utredningen gälla oavsett om byggnadsarbetet utförs av näringsidkare eller inte.

Kravet på byggfelsförsäkring gäller när en näringsidkare uppför en byggnad. Frågan är vem som åsyftas med detta näringsidkarbegrepp. Rent språkligt kan det antingen vara den som låter uppföra ett hus eller den som faktiskt uppför byggnaden som avses. I förarbeten till lagen om byggfelsförsäkring hittas inte svaret på frågan. I prop. 1992/93:121 (s.17) framgår att vägledning vid tillämpning av enskilda bestämmelser i lagen om byggfelsförsäkring kan hämtas från förarbetena till lagen om byggnadsgaranti, eftersom i stort sätt alla bestämmelser i den förra lagen har motsvarighet i den senare. Något klargörande uttalande går dock inte att finna här heller. I prop. 1990/91:189 med förslag till lag om byggnadsgaranti (s. 29) sägs: "Byggnaden måste vara uppförd av den som är näringsidkare. Det är endast den som uppför en byggnad resp. utför ombyggnadsåtgärder som är skyldig att ha garanti enligt lagen." Förebilden för denna lag var som tidigare har nämnts det förslag till lag om entreprenadgaranti som utarbetades av arbetsgruppen för frågor som rör sjuka hus i betänkandet (Ds 1990:14) Byggnaders inomhusmiljö m.m. Detta lagförslag föreskrev garanti när en entreprenör *på uppdrag av annan än konsument* uppför bostadsbyggnad.

Enligt vad utredningen har erfarit så tolkas lagen om byggfelsförsäkring allmänt så att det är byggherren, dvs. den som för egen räkning utför eller låter utföra byggnadsarbete, som skall vara näringsidkare. Detta synes vara den rimliga tolkningen även om undantaget i 1 § 2 st. då synes något egenartat. Där görs undantag från kravet på byggfelsförsäkring i fråga om en- och tvåbostadshus när ett sådant garanti-, försäkrings- och avtalsskydd finns som utgör villkor för statlig bostadsfinansiering. Krav på småhusgaranti och konsumentanpassat avtal för erhållande av statlig bostadsbyggnadssubvention ställs enbart om projektet avser nybyggnad av egnahem, dvs. en- och tvåbostadshus, och om huset ägs av en eller flera fysiska personer eller om det avser uppförande av en- och tvåbostadshus som upplåts med bostadsrätt. När det inte är näringsidkare som är beställare så omfattas ju inte byggnaden

över huvud taget av kravet på byggfelsförsäkring, varför ett undantag från huvudregeln är onödigt i dessa fall.

Mot bakgrund av utredningens förslag att lagen om byggfelsförsäkring skall omfatta även småhus krävs en ändring av regeln att det måste vara en näringsidkare som uppför en byggnad för att kravet på byggfelsförsäkring skall bli gällande. Enligt utredningens mening bör även andra hus än småhus omfattas av en sådan ändring. Kopplingen till näringsidkarbegreppet har lett till tillämpningssvårigheter, t.ex. när byggherren/beställaren är en bostadsrättsförening eller en kommun. Mot bakgrund av lagens skyddssyften ser utredningen ingen anledning till att begränsa tillämpningsområdet på angivna vis. I praktiken torde denna ändring i lagen inte få någon större betydelse, annat än att lagen blir lättare att förstå och att tillämpa. Av lagens första paragraf bör dock framgå att det är byggherren som är skyldig att teckna byggfelsförsäkring, dvs. den som för egen räkning utför eller låter utföra byggnadsarbetena.

7.6.2.4 Vilka byggnadsarbeten förutom uppförande av en byggnad skall omfattas av lagen om byggfelsförsäkring?

Utredningen föreslår att det, förutom uppförande av byggnad och tillbyggnad, endast är sådana byggnadsarbeten som avses i 9 kap. 2 § 1 st. 3 p. plan- och bygglagen som skall omfattas av kravet på byggfelsförsäkring.

Kravet på byggfelsförsäkring gäller för uppförande av permanentbostadshus och vissa andra åtgärder på sådana byggnader. För att en annan åtgärd än uppförande skall omfattas av försäkringsobligatoriet skall åtgärden fordra bygganmälan och avsevärt förlänga byggnadernas brukstid. Det har under utredningsarbetet framkommit att denna beskrivning har vållat tillämpningssvårigheter. Osäkerhet föreligger om vilka åtgärder förutom uppförande av byggnad som fordrar försäkring och tolkningen i olika kommuner sägs inte vara enhetlig. Det finns därför anledning att lite närmare beröra omfattningen av lagens tillämpningsområde i detta avseende.

I vilka fall som byggherren skall göra bygganmälan till byggnadsnämnden före byggstart framgår av 9 kap 2-3 §§ PBL. Det räcker dock inte med att åtgärden fordrar bygganmälan för att den skall omfattas av försäkringsobligatoriet. Åtgärden skall även avsevärt förlänga byggnadens brukstid. Motsvarande avgränsning av tillämpningsområdet gällde även för byggnadsgarantin. Avgränsningen knyter an till den definition

av ombyggnadsbegreppet som tidigare stod i 3 kap. 11 § PBL. I propositionen till PBL (prop. 1985/86:1 s. 507-509) uttalade departementschefen följande till förtydligande av begreppet brukstid.

"Med en byggnads brukstid menas i detta sammanhang den tid varunder en byggnad normalt förväntas kunna användas för sitt ändamål utan andra ingrepp än sådant vanligt underhåll som utförs med återkommande mellanrum under denna tid. Brukstiden kan oftast svara mot den normala avskrivningstiden för de investeringar som ursprungligen har gjorts i byggnaden. / - /

Att ändringen skall leda till en avsevärt förlängd brukstid innebär att byggnaden / - /därefter kan bedömas komma att användas för sitt ändamål utan ytterligare ändringar under en avsevärt längre tid än som annars sannolikt skulle vara fallet. Bedömningen skall således göras i ett tekniskt-ekonomiskt perspektiv och avse de förhållanden som kan förutses vid ombyggnadstillfället./ - /

I vissa fall medför arbeten, som inte medför särskild stora ingrepp, att byggnaden / - / får en avsevärt förlängd brukstid i den mening som jag nyss nämnde. Detta kan inträffa även om arbetena inte innebär att nya funktioner tillförs, utan endast att de funktioner som redan finns i byggnaden förnyas så att de bättre möter de krav boende kan väntas ställa under lång tid. En renovering av ett kök eller ett badrum, kombinerad med ett byte av rörstammar och elledningar, leder i många fall till att byggnaden kan fortsätta att brukas - utan ytterligare ändringar - långt utöver den brukstid som annars kunde förväntas. Det är enligt min mening angeläget att en sådan ändring hänförs till ombyggnad för att säkra att byggnaden eller den del av den som byggs om får de egenskaper som samhället anser att byggnader, som skall brukas under en längre tid, skall ha. / - /

Av det jag nu har sagt följer att till ombyggnad inte skall hänföras sådana vanligen inte bygglovspliktiga arbeten som måste vidtas för underhållet av en byggnad under upprepade tillfällen under dess brukstid. Sådana arbeten skall således inte kunna utlösa krav på andra åtgärder i byggnaden. Exempel på sådana underhållsarbeten som här avses är byte av inredning i kök och badrum, ommålning, omläggning av tak och byte av golvbeläggning. Åtgärder som vidtas enbart i syfte att hålla byggnaden i ett gott tekniskt skick eller att främja en rationell drift av byggnaden bör inte heller i sig föranleda att åtgärderna hänförs till ombyggnad, även om åtgärderna kräver bygglov."

Enligt den tidigare legaldefinitionen av ombyggnadsbegreppet i PBL var det tillräckligt att byggnadsåtgärden avsevärt förlängde brukstiden för *del* av byggnaden. För att ombyggnader av mindre slag, t.ex. en enstaka lägenhet inte skulle omfattas av lagen om byggnadsgaranti begränsades tillämpningen till sådana ombyggnader som avsevärt

förlängde hela byggnadens brukstid (prop. 1990/91:189 s. 17). Detta gäller även för lagen om byggfelsförsäkring.

Huruvida en åtgärd är sådan att byggfelsförsäkring erfordras avgörs av byggnadsnämnden i varje enskilt fall.

Det har till utredningen från flera håll framförts önskemål om en förenkling av lagen när det gäller vilka ombyggnader som skall omfattas av krav på byggfelsförsäkring. Om lagen kan göras tydligare i detta avseende blir det lättare för den enskilde byggherren att bedöma när han måste teckna byggfelsförsäkring, handläggningen i byggnadsnämnderna underlättas, en enhetlig bedömning främjas och försäkringsgivares möjligheter att bedöma marknadsunderlaget för byggfelsförsäkringar ökar. På dagens byggmarknad, där ombyggnadsarbetena spelar en betydande roll, är detta av vikt.

Utredningen föreslår ingen definition av begreppet ombyggnad. Det väsentliga är att krav på byggfelsförsäkring föreligger när byggnadsarbetena typiskt sett är av sådant slag att följderna av fel i konstruktion, material eller arbete kan orsaka allvarliga och kostsamma skador som inte omfattas av fastighetsägarens sedvanliga försäkringar i övrigt. Försäkringskravet bör utformas så att oklarhet för byggherren i frågan i möjlig mån undviks.

Frågan om ett byggnadsarbete omfattas av försäkringsobligatoriet bör komma upp till prövning senast i samband med att byggherren minst tre veckor innan arbetenas påbörjande gör en bygganmälan till byggnadsnämnden. Bygganmälningsplikt föreligger enligt 9 kap 2 § PBL om arbetena avser

1. uppförande eller tillbyggnad av en byggnad
2. vissa angivna åtgärder gällande andra anläggningar än byggnader
3. sådana ändringar av en byggnad som berör konstruktionen av de bärande delarna eller som avsevärt påverkar dess planlösning,
4. installation eller väsentlig ändring av hissar, eldstäder, rökkanaler eller andordningar för ventilation i byggnader
5. installation eller väsentlig ändring av anordningar för vattenförsörjning eller avlopp i byggnader eller inom tomter
6. underhåll av sådan bebyggelse med särskild bevaranderätt som omfattas av skyddsbestämmelser
7. rivning som omfattas av krav på rivningslov.

Förutom punkten 1 är det alltså punkterna 3-5 som beskriver sådana byggnadsarbeten som kan bli föremål för krav på byggfelsförsäkring.

I fråga om åtgärder enligt punkten 3 bör enligt utredningens mening ändringar av en byggnad som berör konstruktionen av de bärande delarna omfattas av kravet på byggfelsförsäkring. Övriga åtgärder som

kräver bygganmälan enligt denna punkt skall avsevärt påverka byggnadens planlösning. Enligt kommentaren till Plan- och bygglagen (Didón m.fl.) bör detta innebära att byggnadsåtgärden aktualiserar tillämpningen av ett tekniskt krav av någon betydelse. Hit hör att två bostadslägenheter slås samman till en, att en bostadslägenhet delas till flera och att utrymme från en lägenhet överförs till en annan. Däremot räknas till sådana åtgärder inte att en enstaka dörröppning tas upp eller tillsluts inom en och samma bostadslägenhet. Enligt Didón m.fl. kan inredning av ett rum på vinden till en villa inte anses påverka planlösningen i avsevärd mån, men däremot inredande av en bostadslägenhet på en förut oinredd vind. Enligt utredningens uppfattning kan sådana byggnadsåtgärder som avses i 9 kap. 2 § 3 p allmänt anses vara av sådan ingripande karaktär att de bör omfattas att försäkringsobligatoriet.

Vad sedan gäller installationer enligt p. 4-5 så kan dessa vid fel orsaka mycket allvarliga skador som motiverar ett obligatoriskt försäkringsskydd. Flertalet av dessa skador torde dock normalt omfattas av fastighetsförsäkring eller villaförsäkring. Kostnader för skador som normalt täcks av fastighetsförsäkringen undantas regelmässigt från ersättningsskyldigheten enligt byggfelsförsäkringen. Kostnader för skada på sådana system som avses liksom skada genom brand, elfenomen och utströmmande vätska och ånga torde normalt täckas av fastighetsförsäkringen/villaförsäkringen. Är installationsarbetena så omfattande att de berör konstruktionen av de bärande delarna eller om de avsevärt påverkar byggnadens planlösning så innebär utredningens förslag att åtgärder enligt p. 3 skall omfattas av obligatoriet att arbetena under alla förhållanden krävs byggfelsförsäkring för åtgärden. Mot den här bakgrunden anser utredningen - särskilt som skadefall på grund av installationerna som regel faller utanför vad som omfattas av en byggfelsförsäkring - att det inte föreligger tillräckliga skäl för att kräva att byggfelsförsäkring skall föreligga för installationer enligt punkterna 4 och 5.

7.6.3 Byggfelsförsäkringens omfattning

7.6.3.1 Inledning

Enligt huvudregeln skall en byggfelsförsäkring täcka skälig kostnad för att avhjälpa fel i byggnadens konstruktion, i material som använts i byggnadsarbetet eller i utförandet av arbetet och skälig kostnad för att avhjälpa skador på byggnaden som orsakats av felet. Lagen om byggfelsförsäkring innehåller dock bestämmelser enligt vilka försäkringsgi-

varen på olika sätt har rätt att begränsa försäkringens omfattningen. I detta avsnitt behandlas undantaget för skador som normalt omfattas av andra försäkringar, möjligheten att föreskriva att ägaren skall svara för viss självrisk samt möjligheten att begränsa försäkringsersättningen till visst belopp per byggnad och till ett visst belopp för samtliga byggfelsförsäkringar som har meddelats under ett år.

7.6.3.2 Undantag för skador som omfattas av andra försäkringar

> Utredningen föreslår att undantag inte skall få göras för andra skador än sådana som normalt täcks av fastighetsförsäkring, villaförsäkring och maskinförsäkring.

I 2-3 §§ lagen om byggfelsförsäkring regleras vad en byggfelsförsäkring skall omfatta. Av 2 § 2 st. framgår att försäkringen inte behöver omfatta skador som normalt täcks av andra försäkringar såsom fastighetsförsäkring, maskinförsäkring och allriskförsäkring. Möjligheten att undanta sådana skador upptogs i propositionen till lagen om byggfelsförsäkring (se s. 20) sedan Försäkringsförbundet, Skandia och Folksam m.fl. i den föregående remissomgången påpekat att premierna skulle bli orimligt höga om byggfelsförsäkringen skulle omfatta kostnaderna för sådana skador som omfattas av fastighetsägarens sedvanliga fastighetsförsäkringar. Eftersom det var angeläget att premien för byggfelsförsäkringen skulle hållas på låg nivå och då risken för att fastighetsägare framdeles skulle underlåta att teckna sedvanliga försäkringar för fastigheten framstod som liten infördes möjligheten för försäkringsgivaren att undanta kostnader som normalt ersätts ur sådana försäkringar.

Det är viktigt att det av lagen klart och tydligt framgår vad som skall omfattas av en byggfelsförsäkring. En regel om rätt för försäkringsgivare att undanta skador som omfattas av andra typer av försäkringar måste vara tydlig och enligt utredningens mening absolut. Genom att hänvisa till andra försäkringar *såsom* fastighetsförsäkring m.fl. antyds att uppräkningen i lagtexten endast utgör exempel på försäkringstyper som tillåts att minska omfattningen av byggfelsförsäkringen. Så bör inte vara fallet. Ett skäl för att lagtexten har formulerats som en exemplifiering kan vara risken för att de sedvanliga försäkringar som fastighetsägaren tar för att skydda sin egendom ändrar utseende och namn över tiden. Utredningen finner dock att både fastighetsförsäkring och maskinförsäkring är så vedertagna begrepp att detta problem inte motiverar en otydlig lagtext. I sammanhanget bör framhållas att det är försäkringsgivaren som vid tvist har att visa att en skada normalt täcks av

sådan försäkring som får minska det ansvarsområde som byggfelsförsäkringen enligt huvudregeln skall täcka.

Uppräkningen i lagtexten bör alltså enligt utredningens förmenande vara uttömmande. Genom att ta bort orden "andra försäkringar såsom" uppnås detta. Utredningen kan heller inte se att det finns skäl att göra undantag för andra försäkringar än de som nämns. Snarare är det så att listan med försäkringar bör inskränkas. Enligt vad utredningen har erfarit från experter och andra är nämligen allriskförsäkringar inte allmänt förekommande hos fastighetsägare. En byggfelsförsäkring skall ju täcka kostnader för skador som har orsakats av fel i en byggnads konstruktion, av fel i material som använts i byggnadsarbetet eller av fel i utförandet av arbetet. Vilka av dessa skador som skulle omfattas av en fastighetsägares allriskförsäkring har inte varit möjligt att få klarhet i. Utredningen förslår att möjligheten att från byggfelsförsäkringen göra undantag för skador som normalt täcks av en fastighetsägares allriskförsäkring tas bort.

Eftersom utredningen föreslår att en- och tvåbostadshusen till fullo skall omfattas av systemet med byggfelsförsäkring bör undantaget för andra försäkringar omfatta även villaförsäkringar som för småhus är motsvarigheten till fastighetsförsäkringar.

7.6.3.3 Självrisk

Utredningen föreslår att självriskens storlek skall regleras i lagen på så vis att ett högsta tillåtet belopp bestäms. För småhus bör självrisk få tas ut med högst ett halvt basbelopp enligt lagen om allmän försäkring och för övriga hus bör det högsta tillåtna beloppet för självrisk vara tre basbelopp enligt samma lag.

I prop. 1992/93:121 (s. 23) diskuteras frågan om lämpligheten av att införa en övre gräns för självriskens storlek i lagen om byggfelsförsäkring, något som hade föreslagits vid remissbehandlingen av lagförslaget. För detta talade att syftet med lagen förfelas vid en mycket hög självrisk och att det skulle underlätta Finansinspektionens tillsyn. Departementschefen fann dock att det inte skulle vara lämpligt att bestämma ett tak för självrisken eftersom de arbeten som omfattas av kravet på byggfelsförsäkring är av mycket varierande storlek. Med tanke på olika byggherrars skilda ekonomiska förmåga att själva åtgärda byggfel utan att ta försäkringen i anspråk avvisades en lösning som kopplade självriskens högsta tillåtna storlek till en viss del av produktionskostnaden. I propositionen framhålls dock vikten av att Finansin-

spektionen i egenskap av tillsynsmyndighet noggrant och fortlöpande kontrollerar att lagen inte kringgås genom för höga självrisker (se här även s. 30). Finansinspektionen anses böra ta hänsyn till bl.a. omfattningen av byggnadsarbetena och byggherrens ekonomiska förmåga, varvid det även skall beaktas att byggnaden kan komma att byta ägare under försäkringstiden.

I betänkandet SOU 1995:87, Försäkringsrörelse i förändring 3, föreslår Försäkringsutredningen att den s.k. skälighetsprincipen tas bort ur försäkringsrörelselagen. Skälighetsprincipen innebär krav på premie- och kostnadsskälighet, krav på skäliga avtalsvillkor och krav på skälig skadereglering. Försäkringsutredningen har gjort bedömningen att skälighetsaspekter på premier och kostnader kan tillgodoses på bättre sätt än genom en lagfäst skälighetsprincip. Större frihet i fråga om produktutformning och prissättning parad med ökade krav på information och andra konkreta skyddsregler förordas. Kraven på villkorsskälighet och skälighet i skadebehandlingen bör enligt Försäkringsutredningen fortsättningsvis regleras genom den lagstiftning som även gäller avtal på andra områden (se a.a.s. 109 ff). Såvitt avser försäkringsvillkor i konsumentförhållanden förordar Försäkringsutredningen att tillsyn av villkorens skälighet utövas av Konsumentverket med stöd av lagen om avtalsvillkor i konsumentförhållanden. Vidare föreslås att lagen om avtalsvillkor mellan näringsidkare skall gälla även för försäkringsvillkor. Enligt denna lag prövas villkorsskäligheten efter ansökan till marknadsdomstolen.

I remissutlåtande över Försäkringsutredningens betänkande, där Finansinspektionen ställer sig positiv till att skälighetsprincipen tas bort ur försäkringsrörelselagen, påpekar Finansinspektionen att denna princip inte kan användas i tillsynsverksamheten över självrisksättningen i byggfelsförsäkringar på det vis som förutsattes i förarbetena till lagen om byggfelsförsäkring.

Finansinspektionen anför:

"Enligt inspektionens uppfattning föreligger redan med nu existerande regelverk inte möjligheter att ingripa mot höga självrisker inom byggfelsförsäkring på det sätt som var tänkt vid lagens tillkomst. Sett i förhållandet mellan försäkringsgivare och försäkringstagare kan nämligen en hög självrisk vara skälig medan den mot bakgrund av det skyddsintresse som ligger bakom lagen om byggfelsförsäkring kan vara i strid med den lagens intentioner. Mot bakgrund av att utredningen föreslår att skälighetsprincipen avskaffas är det nödvändigt att uttalandena om inspektionens tillsynsansvar vad avser byggfelsförsäkring ses över under det kommande lagstiftningsarbetet."

Med tanke på att byggfelsförsäkringen är en tioårig försäkring som är knuten till byggnaden och inte dess ägare, så är det inte möjligt att bedöma huruvida en självrisk är rimlig för framtida ägare. Vidare syftar ju byggfelsförsäkringen till att skydda de boende i ett hus. Även om en självrisk är skälig i förhållandet mellan försäkringsbolaget och byggnadens ägare så kan den ju vara oskälig i förhållande till de boendes skyddsbehov.

Mot bakgrund av att Finansinspektionen inte kan fullfölja de tillsynsuppgifter såvitt avser självrisken som förutsattes vid tillkomsten av lagen om byggfelsförsäkring aktualiseras åter frågan om lämpligheten av att direkt i lagen reglera storleken på självrisken. En sådan reglering skulle kunna förhindra att syftet med lagen om byggfelsförsäkring kringgås genom för höga självrisker. Av särskild vikt är detta när det gäller småhusen och det är en enskild konsument som får svara för självrisken.

Enligt Boverkets författningssamling får sådant ansvarsåtagande som gäller som villkor för beviljande av statlig bostadsbyggnadssubvention (småhusgaranti) förenas med en självrisk om högst ett halvt basbelopp per småhus enligt lagen om allmän försäkring. Kravet på småhusgaranti för erhållandet av räntebidrag gäller småhus som ägs av fysiska personer eller bostadsrättsföreningar. Småhus som ägs av ett fastighetsförvaltande bolag och hyrs ut till fysiska personer omfattas således inte av bestämmelserna om småhusgaranti. Här gäller i stället lagen om byggfelsförsäkring. Enligt utredningens mening bör fortsättningsvis ett halvt basbelopp utgöra högsta nivå på självrisken för en- och tvåbostadshus.

För övriga byggnader bör taket ligga högre, dels på grund av att det i regel rör sig om byggnader med högre värde och dels eftersom ägare till dessa hus oftast har större egen ekonomisk förmåga. Det rör sig dock om oerhört skilda slag av byggnadsarbeten som skall försäkras och ägarna utgör långt ifrån en homogen grupp. Härtill kommer det faktum att byggnaden kan överlåtas under försäkringstiden. Det viktiga i sammanhanget är att syftet med införandet av lagen om byggfelsförsäkring, d.v.s. skyddet för de boendes inomhusmiljö, inte kringgås genom för höga självrisker. En oseriös eller kapitalsvag fastighetsägare som själv får svara för en mycket stor summa av reparationskostnaden kan bli ovillig att låta åtgärda fel och skador, även om en sådan underlåtenhet innebär risker för att byggnaden ska fara illa och de som bor där ska må dåligt.

Wasa tillämpade under ett inledningsskede en för försäkringstagaren valfri nivå på självrisken, vilket ledde till att självrisknivåerna i några fall uppgår till ansenliga belopp. Sedan mitten av 1996 har valfriheten för självriskens storlek begränsats till ett spann mellan ett och ett halvt

och fem basbelopp. Hos Skandia uppgår självriskerna till ett, tre eller fem basbelopp enligt försäkringstagarens önskemål, dock gäller för konsumenter en högsta självrisk om ett halvt basbelopp. Hos HSB Försäkrings AB uppgår självriskerna till högst tre basbelopp.

För att inte urholka skyddet för de boende finner utredningen att självrisken inte bör överstiga tre basbelopp för flerbostadshus. Ett sådant tak bör införas i lagen. Någon differentiering av högsta självrisk mellan nyuppförande av byggnad och övriga byggnadsåtgärder föreslås inte. Oavsett vilken typ av arbeten som det rör sig om så kan de skilja sig avsevärt i omfattning, hur många boende som berörs m.m. Det är därför av vikt att framhålla att införandet av ett högsta tillåtna självrisk inte skall tolkas som en signal till att den nivån skall vara allmänt gällande.

7.6.3.4 Möjligheten att begränsa försäkringsansvaret till ett försäkringsbelopp och ett gemensamt försäkringsbeslopp

Enligt 7 § lagen om byggfelsförsäkring får en byggfelsförsäkring innehålla villkor om att försäkringsgivarens ansvar för fel och skador är begränsat till ett visst belopp per byggnad (försäkringsbelopp) och till ett visst belopp för samtliga av försäkringsgivaren under ett kalenderår utfärdade byggfelsförsäkringar (gemensamt försäkringsbelopp). Möjligheten att begränsa ansvaret för fel och skador till ett visst belopp för samtliga av försäkringsgivaren under ett år utfärdade byggfelsförsäkringar infördes sedan det från försäkringsgivarhåll under remissbehandlingen av lagen om byggfelsförsäkring hade påpekats att en sådan begränsning var nördvändig för att det skulle vara möjligt att meddela byggfelsförsäkring och återförsäkring; ansvaret måste kunna begränsas till en bedömbar nivå. Finansinspektionen bekräftade de uppgifter som hade lämnats från försäkringsbranschen. Se prop. 1990/91:121, s. 24.

Som har framgått i avsnitt 7.3.2 så utnyttjas möjligheten att begränsa ansvaret per försäkring till ett försäkringsbelopp av samtliga aktörer på byggfelsförsäkringsmarknaden. Försäkringsbeloppet bestäms till produktionskostnaden. Skandia begränsar även ansvaret till ett gemensamt försäkringsbelopp för de försäkringar som meddelas under ett år.

Utredningen har ifrågasatt nödvändigheten av att ge försäkringsgivaren rätt att begränsa sitt ansvar till ett gemensamt försäkringsbelopp när varje enskild försäkring är begränsad till ett visst belopp. Begränsningen till ett gemesamt belopp innebär ju onekligen en urholkning av försäkringsskyddet. Visserligen råder i princip kontraheringsplikt för försäkringsgivaren varför det kan bli svårt för försäkringsgivaren att beräkna hur stor risken blir över ett år. Kontraheringsplikten är dock

inte absolut; försäkring får vägras om det med hänsyn till skaderisken eller någon annan särskild orsak finns skäl till detta (10 § lagen om byggfelsförsäkring). I propositionen sägs att ett försäkringsbolag bör kunna vägra att meddela en försäkring med hänvisning till bolagets begränsade kapacitet - bolaget anser sig t.ex. endast kunna åta sig ett visst försäkringsansvar årligen och när gränsen är nådd måste ytterligare åtaganden kunna vägras (prop. 1990/91:121, s. 28). Det kan därför sättas i fråga om det därutöver är erorderligt att begränsa försäkringsansvaret för samtliga under ett år utfärdade försäkringar.

Finansinspektionen har uppgett att tillräcklig erfarenhet inte finns för att göra en annan bedömning av frågan om gemensamt försäkringsbelopp än den som gjordes vid införandet av lagen om byggfelsförsäkring. Utredningen finner därmed att det för närvarande inte finns underlag för att bedöma fortsatt behov av begränsning av ansvarigheten till ett gemensamt försäkringsbelopp för de försäkringar som en försäkringsgivare utfärdar under ett år.

7.6.4 Kontrollen av att kravet på byggfelsförsäkring uppfylls

7.6.4.1 Inledning

Kravet på byggfelsförsäkring är kopplat till en prövning enligt plan- och bygglagen. I 12 § lagen om byggfelsförsäkring anges att det framgår av 9 kap. 12 § PBL att ett byggnadsarbete som omfattas av försäkringsobligatoriet inte får påbörjas förrän bevis om försäkring har företetts i byggnadsnämnden. Under utredningsarbete har framförts synpunkter som har motiverat en prövning av ändamålsenligheten i denna bestämmelses utformning och tillämpning.

7.6.4.2 Företeende av bevis om byggfelsförsäkring i byggnadsnämnden

Utredningen föreslår att kontrollen i byggnadsnämnden av bevis om byggfelsförsäkring skall innefatta kontroll av att försäkringsavtalet är bindande för försäkringsbolaget.

När byggfelsförsäkring krävs får byggnadsarbetet inte påbörjas förrän bevis om försäkringen företetts för byggnadsnämnden (12 § lagen om byggfelsförsäkring och 9 kap. 12 § PBL).

Försäkringsbolagen Skandia och Wasa tillämpar olika principer för utfärdande av försäkringsbevis. Skandia utfärdar bevis om försäkring sedan försäkringsavtal har slutits, medan Wasa kräver att premien är betald innan försäkringsbevis utfärdas. Det har kommit till utredningens kännedom att en kommun har haft problem med att försäkringsbevis har företetts för byggnadsnämnden för att få klartecken till byggstart, men att försäkringen sedan inte har betalats. Följden har blivit att byggnadsnämnden har fordrat in bevis om betalning av försäkringen. I propositionen om lag om byggfelsförsäkring anges att det i förekommande fall är tillräckligt att ett avtal om byggfelsförsäkring företes för byggnadsnämnden. Utredningen finner att det finns anledning att klargöra tidigare förarbetsuttalande i så måtto att bevis om försäkring enligt 9 kap. 12 § PBL skall utvisa att för försäkringsgivaren bindande avtal har träffats. I annat fall riskeras att det skyddsnät som byggfelsförsäkringen skall vara inte finns i det enskilda fallet där byggherrens avtalsbrott leder till att försäkringsbolaget inte har skyldighet att uppfylla sina förpliktelser. Någon lagändring torde inte erfordras.

Från fastighetsägarhåll och från entreprenörer har framhållits att lagens föreskrifter om att en byggfelsförsäkring skall föreligga innan en försäkringspliktig åtgärd igångsätts och försäkringsgivarnas krav på förskottsbetalning av premien innebär att en betydande utbetalning måste göras en lång tid före det att försäkringshavaren har nytta av försäkringen. Fråga har uppkommit om kravet på byggfelsförsäkringens tecknande inte kan läggas senare i tiden. Byggnadsnämndens kontroll av förekomsten av försäkring skulle enligt vad som föreslås kunna flyttas fram till att ske i samband med utfärdande av slutbevis enligt 9 kap 10 § PBL. Slutbevis skall utfärdas av byggnadsnämnden när byggherren har uppfyllt sina åtaganden enligt den kontrollplan som byggnadsnämnden skall besluta om för arbetena och som skall ange vilken kontroll som skall utföras, vilka intyg och övriga handlingar som skall företes för nämnden samt vilka anmälningar som skall göras till nämnden (9 kap. 9 § PBL). Enligt uppgift, bl.a. från Stockholms kommun, är det dock vanligt att slutbevis aldrig begärs. Att koppla kontrollen av försäkringsbevis till slutbevisets utfärdande synes inte minst av det skälet olämpligt. Det är dessutom betydelsefullt att försäkringsgivaren finns med i bilden redan i ett tidigt skede. Försäkringsgivaren, som har kontraheringsplikt om det inte med hänsyn till skaderisken eller någon annan särskild orsak finns skäl att vägra försäkring (10 § lagen om byggfelsförsäkring) bör ha möjlighet att ta ställning till ett projekt före dess igångsättande och att kontrollera arbetet under dess gång. På så vis

ges möjlighet till påverkan i kvalitetshöjande riktning, inte minst genom premiedifferentiering. Mot bakgrund av vad som nu anförts förslås ingen ändring av reglerna för byggnadsnämndens kontroll av förekomsten av byggfelsförsäkring.

7.7 Prövning av vissa försäkringsvillkor

7.7.1 Inledning

Lagen om byggfelsförsäkring föreskriver att det skall finnas en försäkring av ett visst innehåll. Någon detaljreglering av hela försäkringsavtalet är inte avsedd utan vissa frågor, såsom t.ex. hur premien skall beräknas, får lösas genom förhandlingar mellan avtalsparterna inom de ramar som lagen ger (se prop. 1992/93:121 s. 17). Utredningen skall enligt direktiven belysa om tecknade försäkringar enligt lagen om byggfelsförsäkringar uppfyller lagens intentioner i olika avseenden. Som anförts i inledningen till utvärdering av lagen låter detta sig inte alltid göras på sätt som förutsätts i direktiven, eftersom lagen har varit kraft under kort tid och försäkringens giltighetstid är lång. Utredningen kan inte uttala sig om enskilda försäkringsavtal. Däremot har utredningen granskat de generella villkor som de olika försäkringsgivarna använder för byggfelsförsäkringar och prövat huruvida dessa är i överensstämmelse med lagen.

7.7.2 Utvärdering

7.7.2.1 Försäkringarnas giltighet

En byggfelsförsäkring skall omfatta fel och skador som anmäls inom tio år efter det att byggnadsarbetet har godkänts vid en av försäkringsgivaren angiven besiktning (5 § 3 st. lagen om byggfelsförsäkring). Noterbart är att HSB:s försäkringsvillkor föreskriver att försäkringstiden om tio år börjar att gälla vid slutbesiktningen av byggnad. Vid en slutbesiktning kan dock fel föreligga som utgör hinder mot en entreprenads godkännande.

Samtliga på marknaden förekommande byggfelsförsäkringar skall betalas i förskott. Skandias villkor för premiebetalning innebär dock att

försäkringsgivarens ansvar bortfaller om premiefakturan inte betalas inom 14 dagar efter det att den har förfallit. Försäkringsgivarens ansvar inträder då först från dagen efter betalningen. Om denna dag infaller efter byggnadsarbetets godkännande, trots att betalning egentligen skall ske i förskott, har försäkringshavarens rätt till ersättning inskränkts utöver det utrymme härför som stadgas i lagen. Av lagens 4 § framgår att en byggfelsförsäkring inte får inskränka det stadgade ansvarsområdet på annat vis än vad som uttryckligen föreskrivs i lagen.

7.7.2.2 Premiesättning och begränsning av föräkringsansvaret till visst belopp

Utredningen skall enligt direktiven redovisa och analysera premiens storlek och i vad mån den uttrycker kompetens hos byggherre, entreprenör etc. i form av dokumenterade kvalitetssystem och egenkontroller. Utredningen skall vidare belysa principerna för begränsning av försäkringsgivarens ansvar till ett visst belopp per byggnad och till ett visst belopp för samtliga byggfelsförsäkringar som försäkringsgivaren utfärdat under ett kalenderår. I avsnitt 7.3.2 har belysts vilka principer som tillämpas av de olika försäkringsgivarna i dessa avseenden.

Någon utvärdering av principerna för premiesättning låter sig inte göras på grund av bristande erfarenhetsunderlag (se avsnitt 7.6.1). Utredningen vill dock på förekommen anledningen anmärka att det enligt utredningens mening inte föreligger något hinder för att justera premien sedan byggnadsarbetet färdigställts, så länge försäkringsansvaret inte inskränks och om en sådan eventuell premiejustering framgår av avtalsvillkoren.

Vad gäller möjligheten till begränsning av försäkringsgivarens ansvar till ett visst belopp per försäkring så utnyttjas denna av samtliga nu aktiva försäkringsgivare. Gemensamt är att det är produktionskostnaden som ligger till grund för försäkringsbeloppet (se närmare avsnitt 7.3.2). Huruvida denna nivå erbjuder tillräckligt skydd för den enskilde boende har utredningen inte någon uppfattning om; som tidigare redovisats har det hittills inte förekommit försäkringsfall av någon betydelse. Mot bakgrund av vad som ovan anförts om försäkringarnas omfattning vid ändringsarbeten kan dock lämpligheten ifrågasättas av att begränsa försäkringsbeloppet till produktionskostnaden, när det är fråga om andra byggnadsarbeten än uppförande av ny byggnad. Det kan ju tänkas att ändringsarbetena orsakar allvarliga skador på redan befintlig byggnad (se avsnitt 7.7.2.3) och att kostnaderna för att åtgärda dessa vida överstiger produktionskostnaden för de aktuella byggnadsarbetena. Vidare kan det med hänsyn till försäkringens långa löptid synas

motiverat att, som Skandia gör, indexera beloppet med SCB:s byggnadsprisindex.

7.7.2.3 Omfattningen av meddelade byggfelsförsäkringar

Enligt 2 § lagen om byggfelsförsäkring skall försäkringen omfatta dels skäligt kostnad för att avhjälpa fel i byggnadens konstruktion, i material som använts i byggnadsarbetet eller i utförandet av arbetet och dels skälig kostnad för att avhjälpa skador på byggnaden som orsakats av felet.

Enligt gällande villkor för samtliga på marknaden förekommande byggfelsförsäkringar gäller ersättningen skälig sådan kostnad. I Skandias villkor står att ersättning inte ges för fel eller skada i den mån förutsättningar inte finns för att felet eller skadan avhjälps på ett tillfredsställande sätt. Lagtexten ger enligt utredningens mening inte något utrymme för att göra sådana inskränkningar i försäkringarnas omfattning.

Vid reparationer, ombyggnader och tillbyggnader - ROT-arbeten - gäller Skandias och Wasas byggfelsförsäkringar enbart för dessa entreprenadarbeten. Av Skandias villkor framgår tydligt att fel eller skada som uppkommit på sådan del av byggnaden som inte varit föremål för direkt bearbetning undantas från försäkringsskyddet. Enligt utredningens mening kan det förekomma flera situationer då ROT-arbeten orsakar allvarliga skador på den befintliga byggnaden i sådana delar som inte har varit föremål för direkt bearbetning. Det kan t.ex. röra sig om påbyggnad av ytterligare en våning som får till följd att regnvatten kommer in och rinner ner i byggnaden. Utredningen menar därför att begränsningen av försäkringsansvaret till själva ROT-arbetet inte är överensstämmelse med lagens intentioner och inte heller i enlighet med lagens föreskrifter. Enligt 1 § skall en byggfelsförsäkring visserligen finnas för aktuella *byggnadsarbeten*. Detta är också det rimliga. Utförande av byggnadsåtgärder som utöver nyuppförande av en byggnad omfattas av kravet på byggfelsförsäkring skall inte innebära att försäkringsgivaren skall svara för sådana fel och skador som uppstår i den redan befintliga byggnaden och som inte har samband med den senare byggnadsåtgärden. Däremot bör försäkringen omfatta även sådana skador som uppkommer i den befintliga byggnaden till följd av fel i konstruktion, material eller arbetsutförande i ROT-arbetet. Att så också skall vara fallet framgår av 2 § 1 st. 2 p. som föreskriver att en byggfelsförsäkring skall omfatta skälig kostnad för att avhjälpa skador på *byggnaden* som orsakats av sådant fel.

Skandias, Wasas och HSB Försäkrings AB:s byggfelsförsäkringar omfattar inte skada som upptäckts eller borde ha upptäckts vid slutbe-

siktning, eller om sådan inte hålls, när respektive arbete är färdigställt. Utredningen kan inte finna att lagen ger utrymme för sådana undantag.

7.7.2.4 Undantag för garantiåtagande och andra försäkringar

En byggfelsförsäkring får enligt 6 § i lagen innehålla villkor om att kostnader inte ersätts i den mån ansvaret för felet eller skadorna omfattas av ett i avtal lämnat garantiåtagande, såvida det inte visas att den ansvarige inte kan fullgöra sitt åtagande.

Skandias villkorsundantag lyder:

"Fel eller skada i den mån ansvaret för felet eller skadorna omfattas av ett i avtal lämnat garantiåtagande, såvida det inte visas att den ansvarige inte kan fullgöra sitt åtagande.

Avser garantiåtagandet entreprenad skall garantitiden anses vara minst 2 år, även om kortare tid avtalats.

Saknas avtal om garantiåtagande för entreprenad eller vid fel eller skada i försäkringshavarens eget arbete gäller 4.2.1 på samma sätt som om ett 2-årigt garantiåtagande träffats."

Detta villkor innebär att fel som uppstår under den normalt tvååriga garantitiden aldrig omfattas av byggfelsförsäkringen, oavsett om sådan garanti föreligger eller inte. En sådan inskränkning i skyddet för de boende är inte i överensstämmelse med lagens regler.

Enligt 2 § 2 st. lagen om byggfelsförsäkring behöver försäkringen inte omfatta skador som normalt täcks av andra försäkringar såsom fastighetsförsäkring, maskinförsäkring och allriskförsäkring. Som framgår av avsnitt 7.6.3.2 föreslår utredningen att undantag från försäkringsansvaret för skador som täcks av andra försäkringar endast skall få gälla skador som normalt täcks av sådana försäkringar som uttryckligen nämns i lagen. Skandia gör ett generellt undantag från ersättningsskyldighet till den del ersättning kan erhållas ur annan egendomsförsäkring. Wasas villkor är annorlunda. Där görs undantag för skador som kan täckas av andra försäkringar, såsom fastighetsförsäkring, maskinförsäkring och allriskförsäkring, oavsett om sådana försäkringar finns i det enskilda fallet eller ej. HSB:s försäkringar AB:s villkor är likalydande med Wasas förutom att det tydligt anges att undantag görs för exempelvis nämnda försäkringar. Liksom Skandias villkor är dessa i överensstämmelse med lagens lydelse i dag, men inte i enlighet med utredningens förslag om vilka andra typer av försäkringar som undantag får göras för.

7.8 Förslag till lagändringar

I enlighet med vad som tidigare anförts har upprättats förslag till ändring av lagen om byggfelsförsäkring, jordabalken, konsumenttjänstlagen och konsumentköplagen. Förslaget har tagits in under rubriken Lagförslag först i betänkandet. Utredningen har bedömt att förslagen inte är sådana att någon motivering utöver vad som anförts i det tidigare är erforderlig.

8 Bidrag till reparation av fukt- och mögelskadade småhus

8.1 Redovisning av hittillsvarande stödformer

8.1.1 Utvecklingen av stödreglerna

Under 1970- och 80-talen uppkom skador på det yngre småhusbeståndet i en omfattning som saknade motstycke under någon period i modern tid. Ett gemensamt drag för dessa skador var att de i varierande utsträckning hade samband med fukt som trängt in i byggnaderna, stannat kvar under längre tid och gett grogrund för tillväxt av mögelsvamp. Vid svamppåväxt uppstår en besvärande lukt som sätter sig i t.ex. möbler och kläder. Svamptillväxt anses också kunna inverka negativt på människors hälsa genom att den kan ge upphov till bl.a. allergier och irritationer på slemhinnor i näsa och hals. Den tillgängliga skadestatistiken ger vid handen att problemen med inomhusklimatet främst föreligger i hus byggda under 1970- och 80-talen. I de fall husen är äldre, är det i övervägande andelen fall fråga om hus som byggts om. Tillgängliga undersökningar visar också att uppreglade golv på betongplatta är den byggnadsdel där mögelskador av allvarligare slag vanligast förekommer.

Uppkomsten av skador under den nämnda perioden anses ofta ha sin orsak i att nya och oprövade material och konstruktioner har använts. Under detta expansiva byggnadsskede togs också sådana typer av mark som tidigare inte använts för bebyggelse i anspråk. Inte sällan ingår sådana ord som "mossen", "myren" och "kärret" i namnet på områden där småhusen varit särskilt drabbade av skador.

I syfte att hjälpa fastighetsägare som drabbats av bl.a. fukt- och mögelskador i sina hus infördes år 1983 ett statligt stöd i form av ränte- och amorteringsfria lån enligt en förordning (1983:1021) om tilläggslån

för ombyggnad av bostadshus m.m. Tilläggslånen skulle motsvara den del av den godkända kostnaden för åtgärderna som inte kunde bäras av huset i ombyggt skick. I övrigt var fastighetsägarna hänvisade till krediter på den oprioriterade kreditmarknaden.

Tilläggslånen kunde lämnas bl.a. för att täcka en del av kostnaden för åtgärder i syfte att avhjälpa mer omfattande röt-, mögel-, fukt- och korrosionsskador eller byggnadstekniska brister beträffande säkerhet eller hälsoskydd. Lånen lämnades endast för den del av åtgärdskostnaden som översteg husets ekonomiska bärkraft efter ombyggnaden. Ett tilläggslån var från början ränte- och amorteringsfritt men dessa villkor skulle omprövas vart femte år. Vid omprövningen avskrevs de amorteringar som normalt skulle ha gjorts under den förflutna femårsperioden. Därefter prövades om fastighetens ekonomiska bärkraft var sådan att någon del av lånet kunde göras räntebärande och amorteras. Återstående del av lånet gavs fortsatt ränte- och amorteringsfrihet under ytterligare fem år. Om det vid lånetidens slut alltjämt fanns någon ränte- och amorteringsfri del så eftergavs den.

Om en fastighet med tilläggslån försåldes under lånets löptid upphörde ränte- och amorteringsfriheten för den del av lånet som motsvarade skillnaden mellan det vid senaste omprövningen beräknade fastighetsvärdet och köpeskillingen, om denna var högre än fastighetsvärdet. Den del av tilläggslånet som återstod fick köparen överta på oförändrade villkor. För det fall köparen vägrade överta lånet ålåg det säljaren att återbetala det, oavsett om försäljningen skedde med vinst eller inte.

Det visade sig snart att det i praktiken var omöjligt att sälja ett hus med tilläggslån om inte köparen var beredd att överta detta lån. Detta fick till följd att låntagare kunde hamna i orimliga situationer, t.ex. i fall där familjeförhållanden eller ekonomiska förhållanden ändrades. Mot den bakgrunden öppnades möjlighet för länsbostadsnämnderna att, efter särskild prövning, helt eller delvis efterge tilläggslån i samband med försäljning.

Situationen för ägare till småhus som drabbats av fukt- och mögelskador i husen bedömdes så småningom vara sådan att stödåtgärder av annat slag erfordrades från det allmänna. Förslag till sådant stöd lades fram i prop. 1985/86:48 om medel till en fond för avhjälpande av fukt- och mögelskador i småhus, m.m. I likhet med vad som alltjämt gäller reglerades vid denna tid rättsförhållandet mellan parterna vid entreprenader oftast av standardavtal. Vanligen tillämpades Svenska Teknologföreningens Allmänna bestämmelser för byggnads- och anläggningsarbeten (AB 72). Enligt det avtalet svarar entreprenören för sådana fel och brister i entreprenaden som har konstaterats vid slutbesiktningen. Han svarar vidare för fel och brister som framträder under en garantitid efter det att entreprenaden godkänts, vanligen två år. Efter

garantitidens utgång svarar entreprenören endast för sådana fel och brister som har sin grund i grov vårdslöshet från hans sida. Preskriptionstiden i dessa frågor är tio år. Konsumenter som förvärvade nybyggda småhus hade vid den här tiden fått bättre avtalsskydd. I januari 1980 tillkom Allmänna bestämmelser för småhusentreprenader där enskild konsument är köpare (ABS 80). Bestämmelserna i ABS 80 innebar bl.a. att en köpare till skillnad mot tidigare kunde göra gällande även andra fel och brister än sådana som konstaterats vid slut- eller garantibesiktningen. Dock förutsattes att köparen påtalade felet inom två månader från det att köparen erhållit besiktningsinstrumentet.

Vid den här tiden hade också införts kraven på produktionsgaranti och ansvarsutfästelse som villkor för statliga bostadslån till nybyggda småhus, som skulle säljas med äganderätt eller upplåtas med bostadsrätt.

Enligt ABS 80 och även produktionsgarantin och ansvarsutfästelsen gällde alltjämt att köparen efter garantitidens utgång kunde ställa entreprenören till ansvar bara för sådana fel som inte visat sig under garantitiden och som berodde på grov vårdslöshet från entreprenörens sida.

Under 1980-talet pågick arbeten med probleminventering och i skilda forskningsprojekt hade belysts orsakerna till fukt- och mögelskador. Uppfattningen vid tiden för prop. 1985/86:48 var att den kunskapsuppbyggnad som skett starkt skulle medverka till att fel som orsakas av fukt skulle kunna undvikas i det framtida byggandet.

Inriktningen på den reform som föreslogs i propositionen var mot den här bakgrunden att lösa problem för dem som köpt hus tidigare och inte omfattades av de förbättringar av skyddet för småhusköpare som uppnåtts. En utgångspunkt var vidare att insatserna skulle utformas så att byggbranschen fick ta visst ansvar för avhjälpande av problemen. På samhället borde enligt tankegångarna ankomma att gå in med de kompletterande åtgärder som behövdes för att nå en samlad lösning på problemen.

Överläggningar hade förts med representanter för de större intressenterna i fråga om småhusförsäljning och småhusentreprenader om en gemensam aktion för att hjälpa småhusägare som drabbats av fukt- och mögelskador. Avsikten var att överenskommelser skulle träffas om inrättande av en skadenämnd, som enligt överenskomna avtalsbestämmelser skulle besluta om stöd till drabbade småhusägare.

För att ge legitimitet åt inrättande av en skadenämnd lades fram förslag till lag om rätt för en skadenämnd att besluta i vissa frågor om avhjälpande av fukt- och mögelskador. Enligt lagförslaget, som godkändes av riksdagen, fick regeringen rätt att till en skadenämnd, som inrättats i enlighet med avtal som staten ingått med Svenska kommunför-

bundet, med sammanslutningar av aktiebolag, stiftelser eller föreningar eller med andra, överlämna att besluta om avhjälpande av fukt- och mögelskador i en- eller tvåbostadshus och därmed sammanhängande frågor.

I propositionen redovisades riktlinjerna i de avtal som regeringen avsåg att träffa med byggintressenter. Enligt dessa riktlinjer träffades sedan avtal mellan staten å ena sidan och Byggentreprenörerna och Byggförbundet å den andra samt mellan staten och Svenska kommunförbundet. Av avtalen följde att den som byggt eller sålt ett småhus direkt till en konsument tog på sig ansvar för fel eller brister som genom s.k. enkel vårdslöshet hade vållats av byggaren eller säljaren. Innebörden var att branschen i förhållande till konsumenten frivilligt avstod från de då sedvanliga branschvillkoren om att producenten bara svarade för skada som vållats av grov vårdslöshet. I de fall där ett byggföretag hade arbetat som entreprenör åt ett annat företag eller annan byggherre än konsument, förutsattes att den som sålt eller uppfört huset åt konsumenten tog på sig ansvaret för avhjälpande av fel eller brister. Den som hade byggt eller sålt huset skulle rätta till felen på egen bekostnad så att huset fungerade tillfredsställande som bostad. Inom Byggentreprenörernas och Byggförbundets område garanterade medlemsföretagen kollektivt att de enskilda företagen handlade i enlighet med den angivna ansvarsprincipen. För det ändamålet inrättades en fond med Byggentreprenörerna/Byggförbundet som huvudman. Avtalet med Svenska kommunförbundet garanterade att motsvarande ansvarsprinciper gällde när kommuner stod bakom byggande och försäljning. För sådana fall där det inte kunde fastställas vem som vållat skadan eller om skadan uppkommit utan att vårdslöshet i vanlig mening kunde läggas någon till last, åtog sig staten att genom en inrättad fond med staten som huvudman träda in och betala kostnaderna för de nödvändiga reparationerna.

Enligt avtalen inrättades en skadenämnd, Småhusskadenämnden, som skulle svara för bedömningen av en inträffad skada. På ansökan av husägaren prövade nämnden om skadan omfattades av överenskommelserna och vilka huvudsakliga åtgärder som behövde genomföras för att avhjälpa fukt- och mögelskadorna. Ville husägaren ta emot den hjälp som skadenämnden erbjöd, skulle han anmäla det inom viss tid. Mot bakgrund av den skadeutredning som utfördes i ärendet beslöt sedan nämnden om vilken fond som skulle svara för att skadan avhjälptes.

I övrigt gällde enligt avtalen följande för stöd. Huset skulle vara färdigställt efter den 31 augusti 1975 men före den 1 september 1985; åtaganden gällde dock även för äldre hus om ägarens anspråk hade väckts i sådan tid att kravet inte var preskriberat. Det förutsattes att huset äg-

des av fysisk person eller dödsbo. Eftersom avsikten var att möjligheten att få skador avhjälpta enligt överenskommelserna skulle vara förbehållna småhus med allvarliga fukt- och mögelskador gällde ett självriskbelopp som motsvarade ett basbelopp vid tiden för ansökan om stöd.

Avtalen mellan staten och Byggentreprenörerna/Byggförbundet respektive staten och Svenska kommunförbundet upphörde att gälla den 30 juni 1991 dock att avtalen skulle tillämpas på ärenden som kommit in till Småhusskadenämnden dessförinnan. Verksamheten är helt avvecklad sedan år 1993.

Den statliga fonden fick vid sidan av sin roll enligt de redovisade överenskommelserna även helt självständiga uppgifter angående stöd till drabbade småhusägare. Fonden fick enligt förordningen för den (se 3 § förordningen (1993:712) om den statliga fonden för fukt- och mögelskador i småhus, m.m.) - i de fall en fukt- och mögelskada inte kunde prövas av skadenämnden därför att huset hade byggts eller sålts av någon som inte var bunden av avtalen med staten - gå in som mellanhand och efter i huvudsak samma grunder som för stöd från nämnden lämna sådant stöd att skadan kunde avhjälpas. En förutsättning för detta stöd var att det fanns ett kontrakt mellan parterna, så att fonden i sin tur kunde föra kraven vidare mot den som uppfört eller sålt huset.

Fonden för fukt- och mögelskador fick vidare uppgiften att ge stöd till reparationsåtgärder på hus som inte omfattades av de nyss redovisade reglerna (se 4 - 6 §§ fondförordningen). I fondförordningen föreskrevs att fonden fick lämna bidrag till ägare av hus som var yngre än 30 år till den del av reparationskostnaden som inte kunde bäras av huset i reparerat skick. Vid bedömningen av låneutrymmet skulle bortses från lån som använts till annat än att förvärva eller förbättra fastigheten. Fastighetsägaren skulle själv bära viss del av reparationskostnaden, nämligen det högsta av följande belopp.

1. Beloppet för den del av reparationskostnaden som kunde bäras av huset i reparerat skick.

2. Ett belopp som motsvarade en trettiondel av reparationskostnaden multiplicerat med husets ålder.

3. Ett basbelopp enligt lagen (1962:381) om allmän försäkring.

För vissa speciella fall gavs möjlighet att sätta ned en självrisk, att höja en självrisk eller att vägra bidrag.

Som nämnts tidigare upphörde möjligheten att söka bidrag enligt överenskommelserna mellan staten och Byggentreprenörerna/Byggförbundet resp. staten och Svenska kommunförbundet år 1991.

Bakgrunden till detta var att det inte längre kom in några nya ansökningar till nämndens kansli som avsåg stöd enligt avtalen. Till Småhusskadenämnden kom under den tid nämnden verkade in 605 ärenden.

Verksamheten hos den statliga fonden, vars ärendehantering sköttes av Småhusskadenämndens kansli, blev redan från starten av större omfång än nämndens verksamhet. Om man undantar året 1989, då ett i förhållande till åren omedelbart före och efter mycket stort antal ärenden kom in, har antalet inkomna ärenden ökat år från år. Under år 1996 inkom 1 560 ärenden. Totalt hade vid det årets utgång inkommit 8 576 ärenden. Av dessa hade 2 803 bifallits, 2 424 avslagits och 2 737 av skilda anledningar skrivits av. Sökandena som fått bifall har fått bidrag med sammanlagt omkring 400 milj. kr.

8.1.2 Nuvarande regler för stöd

Den statliga fonden driver numera sin verksamhet under arbetsnamnet Småhusskadenämnden, varför det namnet i det följande står för fonden.

De nyss redovisade förutsättningarna för stöd från Småhusskadenämnden gäller i sina huvuddrag alltjämt. År 1995 ändrades reglerna i så måtto, att åldersgränsen för hus som kan komma i fråga för stöd minskades till 25 år samt att hus uppförda år 1989 och senare undantogs från stöd. I den proposition som låg till grund för regeländringarna och som godtogs av riksdagen (prop. 1994/95:100 Bil. 13 s. 191) motiverades sänkningen av åldersgränsen med att skadorna i hus som uppnått 25 års ålder i många fall är ett resultat av ett normalt åldrande, vilket exemplifierades med dräneringen runt ett hus. Det framhölls att bristande eller felaktigt fuktskydd m.m. redan när huset uppfördes normalt visar sig långt tidigare än efter 20 - 30 år, nämligen erfarenhetsmässigt senast när husen är 10 - 15 år. Året 1989 som gräns för stöd motiverades med att en tioårig småhusgaranti år 1984 infördes som villkor för statligt ekonomiskt stöd vid nybyggnad av småhus och att ett sådant villkor sedan år 1989 gäller alla typer av hus utom rena självbyggen. Det konstaterades också att det enligt gällande bestämmelser för bidrag till åtgärder för att reparera fukt- och mögelskador inte lämnas bidrag om skadan omfattas av garantiåtagande, försäkring eller ansvarsutfästelse. Vidare bedömde regeringen att det beträffande senare årgångar av småhus måste kunna förutsättas att kunskaperna om fuktskydd m.m. förbättrats, att erfarenhetsåterföringen fungerat samt att kvalitetssäkringen förbättrats. Slutsatsen av dessa omständigheter blev att bidrag till ägare av hus som är uppförda år 1989 eller senare inte bör lämnas.

8.1.3 Ärendehanteringen hos Småhusskadenämnden

När ett ärende kommer in till Småhusskadenämndens kansli, prövas utifrån uppgifterna i ansökningen vilka stödregler som skall tillämpas i ärendet. Det kan konstateras att det inte längre finns ärenden som omfattas av stödreglerna enligt 3 § fondförordningen. Det är således bidragsreglerna enligt 4 - 6 §§, dvs. övriga småhus som är yngre än 25 år, som tillämpas i samtliga nu inkommande ärenden.

Inledningsvis prövas utifrån inkomna handlingar om förutsättningar kan antas finnas för att bidrag alls kan komma ifråga. Påfallande ofta saknas i ansökningen en närmare redovisning av lånebelastningen på fastigheten och då särskilt vad lånen använts till. En stor del av handläggarnas arbetstid åtgår till att klara ut lånefrågor.

Om bidragsförutsättningar bedöms föreligga beställer handläggaren en värdering av fastigheten i reparerat skick för att få underlag för prövningen av hur stor del av en reparationskostnad fastigheten kan bära. Samtidigt anlitas en konsult för att göra skadeutredning och inkomma med förslag till åtgärder som medför att huset fungerar tillfredsställande som bostad.

När värdering och skadeutredning kommit in till Småhusskadenämnden, meddelas ett s.k. "steg 1 beslut" (8 §). I det avgörs vilka åtgärder som bör utföras för att få huset tillfredsställande som bostad och även hur stor del av kostnaden för åtgärderna som fastighetsägaren har att svara för själv; det bör här sägas att Småhusskadenämnden, mot bakgrund av sin kunskap om kostnaderna för åtgärder, ofta finner att de ryms inom det belopp som fastighetsägaren själv har att svara för och avslår ansökningen omedelbart. Fastighetsägaren får i beslutet om åtgärder viss tid att ge besked om han vill acceptera erbjudandet från nämnden. Vissa villkor för bidraget kan också ställas (9 § fondförordningen).

Om fastighetsägaren tackar ja, lämnar Småhusskadenämnden uppdrag åt den anlitade konsulten att upprätta förfrågningshandlingar och skaffa in anbud från byggföretag på utförande av åtgärderna.

Sedan anbud kommit in beslutas om bidrag till den del av kostnaden för beslutade åtgärder som fastighetsägaren inte själv skall svara för.

Den av fonden anlitade konsulten bistår sedan fastighetsägaren med att träffa entreprenadavtal. Konsulten följer också genomförandet och ser till att arbetena utförs på korrekt sätt. Innan fakturor från entreprenören betalas har konsulten granskat och godkänt arbetet som omfattas av fakturan.

De konsulter som anlitas av Småhusskadenämnden har stor kunnighet i fråga om åtgärder för att komma till rätta med fukt- och mögelskador i småhus och är som regel väl insatta i nämndens arbetssätt.

Detta i förening med erfarenheterna inom Småhusskadenämnden medför att åtgärdsförslagen från nämnden är väl underbyggda och består av de åtgärder som behövs för att få det skadade huset i funktionsdugligt skick. Konsulternas kunskaper om byggmarknaden på aktuella orter leder också till att upphandlingen av reparationsåtgärderna sker på ett bra sätt. Även i dessa frågor finns en stor kunskap hos Småhusskadenämnden, som får bedöma offerter på samma åtgärder från i stort sett hela landet.

8.1.4 Beslutsutvecklingen från bidragssynpunkt.

I följande tabell redovisas ärendeutvecklingen hos Småhusskadenämnden fram till den 15 maj 1997.

	Inkomna	Slutligt avgjorda	Delvis avgjorda	Övriga öppna ärenden
1986	258	258	0	0
1987	267	266	0	1
1988	546	546	0	0
1989	941	939	1	1
1990	594	594	0	0
1991	644	644	0	0
1992	793	787	0	6
1993	981	973	2	6
1994	984	918	25	41
1995	1008	975	9	24
1996	1562	1102	135	325
1997	213	28	3	182
	8791	8030	175	586

En genomgång hos nämnden om vilka medel som ställts till förfogande för reparationsåtgärder, andel bifallsbeslut och vilket bidrag som genomsnittligt ställts till förfogande under tidigare budgetår visar följande.

Medel som ställts till sökandens förfogande		Andel bifall av meddelade beslut	Genomsnittligt bidrag
Till			
880929	27 630 000 kr	54 %	126 743 kr
88/89	31 195 747 kr	56 %	149 262 kr
89/90	50 135 050 kr	53 %	145 319 kr
90/91	54 099 979 kr	60 %	143 122 kr
91/92	70 806 655 kr	54 %	155 619 kr
92/93	56 000 000 kr	39 %	123 920 kr
93/94	28 250 000 kr	28 %	101 618 kr
94/95	35 000 000 kr	25 %	93 833 kr
95/96	19 000 000 kr	19 %	71 969 kr

De redovisade beloppen visar de medel som enligt beslut ställts till sökandenas förfogande. Enligt uppgift från nämndens kansli händer numera inte sällan att fastighetsägare avstår från beviljade bidrag, troligen beroende på att bidraget utgör en liten del av totalkostnaden och att fastighetsägaren väljer andra former för genomförandet av reparationer än det som Småhusskadenämnden anvisar. Det statistikmaterial som utan en total genomgång av aktmaterialet är tillgängligt hos Småhusskadenämnden ger inte besked om skälen till beslut om avslag eller avskrivning av ärenden. Enligt handläggarnas vid nämnden uppfattning har det övervägande antalet avskrivningar av ärenden tillkommit med anledning av att fastighetsägare återtagit sina ansökningar sedan de fått besked om hur stor del av reparationskostnaden de själva skall svara för. Den mycket låga andelen bifall under år 1996 kan enligt nämndens kansli ha sin förklaring i att många nya ärenden kom in sedan verksamheten presenterats i ett TV-inslag och det av inslaget inte framgick vilka regler om självrisk som gäller.

8.2 Omfattningen av skador i småhusbeståndet.

Skilda beräkningar av skadefrekvens i bostadsbeståndet har gjorts. Byggforskningsinstitutet har år 1982 (rapporten M 82:12 "Extraordinärt underhåll i bostadsbeståndet") redovisat behov av underhåll fördelat på byggnadsdelar. De skador som i första rummet är aktuella gäller sådana som hör samman med husens grundläggning. Av rapporten framgår att

drygt 50 000 småhus då hade behov av investeringsmedel för underhåll av grunden; det anges också att fuktskadorna dominerar åtgärdsbehovet. I den undersökning som åren 1991-92 genomfördes av våra bostäder, ELIB- undersökningen, har redovisats bedömningar av fuktskador i bostadshus byggda före år 1989. Enligt den rapporten har drygt tio procent av husen skador av sådan omfattning och betydelse att vissa skador bör åtgärdas omedelbart och andra inom tre år. (Någon uppföljning av de hus som ingick i undersökningen föreligger inte.) Skadornas typ är fukt, mögel och röta. Fukten kommer från fuktkällor såsom nederbörd, byggfukt, markfukt, luftfukt och läckage från vatteninstallationer. I rapporten (ELIB-rapport nr 6) konstateras för småhusens del att skadorna är mindre för hus byggda efter år 1975, knappt fem procent mot över 11 procent för husen byggda före år 1975. I de angivna siffrorna ingår inte våtrumsskador.

Byggforskningsrådet har låtit göra en genomgång av projekt hos Småhusskadenämnden (BFR projekt 960112). I rapporten, som lämnades våren 1997, anförs bl.a. följande. För cirka två procent av alla hus byggda under den period som avses för Småhusskadenämndens insatser har ansökningar kommit in. Man räknar med att cirka tio procent av samtliga småhus har skador som faller inom nämndens verksamhet. Med dessa antaganden skulle det därmed finnas omkring 35 000 hus som skulle behöva åtgärdas.

I rapporten anges vidare att 42 procent av de fastighetsägare som sökt ekonomiskt bidrag har erhållit det i någon form och att dessa i genomsnitt har betalat mer än 50 procent av reparationskostnaderna.

8.3 Överväganden och förslag

Förslag: Stödet till reparation av fukt- och mögelskadade småhus upphör efter ytterligare fyra år. Stödreglerna ändras för den återstående tiden på det sättet att bidrag till nödvändig reparation för att huset skall fungera tillfredsställande som bostad lämnas med hälften av reparationskostnaden; fastighetsägaren skall dock alltid svara för minst ett basbelopp.

Boverket ges i uppdrag att på lämpligt sätt informera ägare till småhus med s.k. krypgrund om nödvändigheten att kontrollera grundens kondition och vid behov vidta åtgärder för att förhindra att mögellukt biter sig fast i husets bottenbjälklag med isolering.

8.3.1 Allmänt

Enligt direktiven skall utredaren bedöma det fortsatta behovet av statligt ekonomiskt stöd för att avhjälpa fukt- och mögelskador i småhus m.m.

Det kan till en början konstateras att de undersökningar om fukt-, mögel- eller rötskador som gjordes i ELIB-undersökningen för drygt fem år sedan visar att det sammanlagt då fanns omkring 90 000 småhus som var i behov av åtgärder (6 % av småhusen). Det kan också konstateras att småhusen som byggts före år 1961 är skadade i dubbelt så stor utsträckning som senare byggda småhus. Den rapport om Småhusskadenämndens projekt som gjorts i Byggforskningsrådets regi pekar också på att det alltjämt finns ett stort antal småhus med fukt- och mögelskador som faller inom nämndens verksamhet. En omständighet som pekar i samma riktning är att det hos domstolarna hela tiden dyker upp nya mål om fel i fastighet, i vilka fukt- och mögelskador utgör grund för talan. För att få en riktig bild av nuläget skulle en uppföljning av ELIB-undersökningen erfordras. En sådan är naturligtvis inte möjlig att genomföra inom ramen för den här utredningen. Man kan emellertid utgå från att flertalet av de mest allvarligt skadade husen åtgärdats på ett eller annat sätt. Den stadigvarande ökningen av antalet ansökningar om hjälp från nämnden visar dock på att problemen alltjämt är stora.

Av de uppgifter som inhämtats från Småhusskadenämndens kansli framgår att orsaken till att många i dag avstår från att acceptera erbjudet stöd är att deras självrisk på grund av husets ålder är så stor att de inte anser sig kunna betala sin del av kostnaden för en entreprenad. Många torde välja att på egen hand försöka rätta till felen enligt det åtgärdsförslag som de fått av nämnden. De fel som för med sig mycket höga reparationskostnader gäller oftast skador på sådana delar av byggnaden som normalt inte skall behöva åtgärdas under husets livslängd om huset underhålls på sedvanligt sätt.

8.3.2 Hantering av skadade småhus byggda efter år 1989 eller som är äldre än 25 år.

Som redovisats tidigare beslöts vid 1995 års ändringar av stödreglerna att hus byggda efter år 1989 skulle undantas från stöd. Motivet för detta var att husen regelmässigt omfattas av småhusgarantier, att man kunde förutsätta att kunskaperna om fukt m.m. förbättrats, att erfarenhetsåterföringen fungerat och att kvalitetssäkringen var bättre än tidigare.

De fukt- och mögelskador i grunder som kan finnas anledning att räkna med när det gäller hus byggda efter år 1989 är

1. lossnande golvmattor på platta på mark orsakat av byggfukt,
2. fukt och mögel i källarväggar eller motfylld vägg i souterränghus,
3. mögellukt från krypgrund,
4. något annat.

Den första skadetypen inträffar ganska omgående efter att huset är färdigställt. Problemen yttrar sig som elak, stickande lukt från förtvålat lim och från mattor. Åtgärderna kan bli ganska omfattande om lukten bitit sig fast i spackel och betong. Andelen skador av denna typ torde vara begränsad eftersom man numera är medveten om behovet av uttorkning och kravet på mätning av fukt före läggning. Man torde kunna utgå från att skador av denna typ rättas till av det företag som byggt huset. I annat fall torde regelmässigt småhusgarantier gälla.

Den andra skadetypen kan orsakas av utifrån kommande fukt beroende på felaktigt utförd dränering eller av olämplig invändig väggkonstruktion, där känsliga material blir fuktiga. Även här är fråga om skadetyper som med nuvarande kunskaper måste bedömas vara orsakade av vårdslöshet. I den mån inte vederbörande entreprenör åtgärdar felen torde de som regel omfattas av småhusgaranti.

Den tredje skadetypen är välkänd och drabbar i första hand husgrunder med träbjälklag. Fukt i grunden möjliggör påväxt av mikroorganismer i material på marken, i syllar eller på blindbotten. Påväxten kan, men behöver inte, leda till lukt. Lukten kan komma in i huset via otätheter i bjälklaget; särskilt träbjälklag är otäta. Om hus byggda efter år 1989 kommer att drabbas av skador blir det sannolikt i första hand denna skadetyp. Skadan har sin orsak i felaktig fuktdimensionering av krypgrunden. Kostnaden för att åtgärda felet är förhållandevis måttlig om problemen upptäcks i tid; ventilationslösningar av skilda slag kan tillgripas. Om däremot luktproblemen i krypgrunden sprider sig och isolering m.m. i bottenbjälklaget kontamineras av lukten så att det måste bytas ut blir det fråga om betydande kostnader. Det kan konstateras att grundläggning med krypgrund, som med nuvarande huskonstruktioner med väl värmeisolerade golvbjälklag kräver stora kunskaper hos den som bedömer fuktdimensioneringen för aktuell plats, blev vanligt förekommande under 80-talet och i början av 90-talet. Mot bakgrund av de kunskaper om vilka fuktproblem en för platsen felaktigt fuktdimensionerad krypgrund kan orsaka som sedan lång tid finns, torde enligt utredningens mening vårdslöshet från entreprenörers sida föreligga om problem uppkommer. Även i dessa fall kan bedömas att uppkommande fel omfattas av småhusgarantier om de inte åtgärdas av den som utfört grunden.

Den fjärde skadetypen har ännu inte dykt upp.

Sammantaget kan konstateras att det inte finns skäl att ändra den bedömning om skador på hus byggda efter år 1989 som gjordes vid 1995 års ändringar i stödsystemet.

När det gäller problem med krypgrunder vill utredningen emellertid stryka under betydelsen av att problemen uppmärksammas i tid för att åtgärdskostnaderna skall begränsas men också för att den som utfört en felaktigt fuktdimensionerad krypgrund skall kunna ställas till ansvar. Det bör också påpekas att många fastighetsägare egenhändigt byggt krypgrunden till sitt hus och själva får svara för eventuella misstag. Det finns mot den här bakgrunden anledning att informera ägare till hus byggda på krypgrund om behovet av kontroll av grundens kondition. Utredningen föreslår att Boverket ges i uppdrag att på lämpligt sätt sprida sådan information.

När det så gäller hanteringen av hus som är äldre än 25 år torde det vara så att problem som efter så lång tid uppkommer oftast kan förklaras med normalt åldrande. Som angavs i den proposition där åldergränsen bestämdes kan det normalt finnas behov av att se över dränering m.m. när husen nått sådan ålder. Uppkommande problem i äldre hus hänger också ofta samman med att källarutrymmen inretts på olämpligt sätt; återställs utrymmena till ursprunglig källarstandard försvinner normalt problemen. Skäl att ändra den nu gällande åldersgränsen kan inte anses föreligga.

8.3.3 Behov av stödåtgärder och de fortsatta formerna för stöd.

Som framgått av den tidigare redovisningen kan man utgå från att det alltjämt finns ett stort antal hus byggda från början av 70-talet och framåt som har problem med fukt och mögel. Detta visar inte minst antalet ansökningar hos Småhusskadenämnden. Behov av samhällsstöd till reparationsåtgärder på skadade hus byggda under 70- 0ch 80-talen finns uppenbarligen alltjämt . Samtidigt kan konstateras att nuvarande regler om stöd till åtgärder innebär att allt färre får bifall till sin ansökan och i de fall stöd lämnas omfattar det oftast endast en liten del av åtgärdskostnaden. Erfarenheterna hos Småhusskadenämnden tyder på att många som är berättigade till visst stöd avstår från detta när de får klart för sig kostnaden för reparationen och hur stor del de själva har att svara för. Hos nämndens kansli har man uppfattningen att många som av ekonomiska skäl tackar nej till stödet själva försöker att vidta åtgärder enligt det förslag som tagits fram genom utredningen hos nämnden. Eftersom reparationsarbetena ofta är svåra att utföra på ett korrekt sätt är risken för misslyckanden påtaglig. I många fall är det låneutrymmet i

en fastighet som blir styrande för om stöd skall lämnas. Det kan härtill konstateras att prisutvecklingen på småhusfastigheter har gjort att åtskilliga fastighetsägare inte har möjlighet att ha kvar sina hus om de skulle belåna dem i den utsträckning som nuvarande regler förutsätter. Inte sällan har fastigheter också belånats under ägandetiden utan att lånen använts till åtgärder på fastigheten men väl till andra nyttigheter som det finns anledning för samhället att gynna. Om lånen tagits upp innan fastighetsägaren uppmärksammat felet i fastigheten kan de medföra att han försatts i en situation där han saknar möjlighet att finansiera en reparation av fastigheten.

Verksamheten hos småhusskadenämnden med nuvarande regler kommer successivt att upphöra med hänsyn till att allt färre kan komma i åtnjutande av stöd även om behov finns. Redan nu är vanligt - i den mån ansökningar inte omedelbart avslås - att den hjälp en sökande kommer i åtnjutande av består av den utredning som görs i ärendet och det förslag till åtgärder som nämnden med sin erfarenhet lämnar. Det kan knappast anses rimligt att staten fortsättningsvis bedriver en verksamhet som i stort sett endast består av fri konsultationshjälp. Mot den bakgrunden och då det alltjämt finns ett klart behov av samhällsstöd till drabbade fastighetsägare föreslår utredningen att stödreglerna ändras.

Det kan till en början slås fast att de grundläggande reglerna som nu finns om att skadan skall vara av karaktären att huset inte fungerar tillfredsställande som bostad ger en bra avgränsning och bör ligga fast. Även regeln om en lägsta självrisk om ett basbelopp - som tillkom för att ange att skadorna skall vara av viss dignitet - bör stå kvar. Det kan vidare slås fast att utredningsverksamheten och beslutsordningen hos Småhusskadenämnden visat sig fungera mycket bra. Nämnden har i sin verksamhet delat med sig av sina erfarenheter och därigenom ökat kunskapen hos såväl utredningskonsulter som byggföretag som är engagerade i husreparationer. De regler som bör ändras är självriskreglerna.

De reparationer som det finns anledning att stödja för staten är sådana som hänger samman med brister och felaktigheter i husets ursprungliga konstruktion och utförande. Som redovisats tidigare är åtskilliga av skadorna sådana att de inte blir påtagliga för en fastighetsägare förrän efter drygt 10 år. För flertalet hus som kan komma i fråga för stöd har problemen gett sig till känna. Endast i husen som är byggda 1989 eller några år dessförinnan kan ännu ej kända skador dyka upp. Det vore mot den här bakgrunden lämpligt att i samband med en regeländring klargöra att stödverksamheten endast kommer att fortsätta under en avgränsad tid. Eftersom ännu ej kända skador kan uppkomma på de yngsta husen som kommer ifråga för stöd bör tidsgränsen bestämmas till förslagsvis fyra år.

Beträffande stödets storlek bör reglerna vara sådana att de kan hanteras på enklast möjliga sätt. De nuvarande reglerna om låneutrymme vållar stora hanteringsmässiga problem för handläggarna hos Småhusskadenämnden. Enligt nämndens kansli finns möjlighet att med nuvarande bemanning hantera avsevärt flera ärenden om kontroll av lån som belastar fastigheterna inte behövs. Mot den bakgrunden och då låneutrymmet knappast kan anses spegla skilda ägares möjligheter att på egen hand finansiera reparationer finns inte anledning att behålla regeln om låneutrymme i fastigheten efter reparation. Enligt utredningens mening vore det mest rationellt att under avslutningstiden av stödverksamheten ha regler om bidrag med viss andel av den totala reparationskostnaden, varvid fastighetsägarens egen kostnad dock alltid skall uppgå till minst ett basbelopp. Den hanteringsmässigt mest rationella ordningen vore att stödet bestäms till samma andel av reparationskostnaden för samtliga fastigheter som kommer ifråga. Utredningen föreslår att stödbeloppet bestäms till 50 procent av kostnaden för att utföra de åtgärder som bedömts nödvändiga för att huset skall fungera tillfredsställande som bostad. Det kan naturligtvis sägas att reparationerna ibland för med sig att ägare till de äldsta fastigheterna får vissa material som ändå är i behov av byte förnyade och att det därför kan finnas skäl att differentiera bidragsandelen efter ålder på fastigheterna. En differentiering skulle kunna göras på så sätt att de yngsta fastigheterna får t.ex. 60 procentigt bidrag och att en avtrappning sedan görs så att de äldsta fastigheterna får bidrag med förslagsvis 40 procent av reparationskostnaden. Vilken modell som skall väljas är en politisk fråga.

8.3.4 Kostnadsfrågor

En reform enligt vad som här föreslagits innebär ökat stöd till drabbade småhusägare i förhållande till det gällande systemet. Som framgår av det tidigare är det inte möjligt att bedöma hur många ärenden som kan tänkas tillkomma under den föreslagna avvecklingsperioden av stödet. Därmed är det inte heller möjligt att ange vilka utgifter förslaget till ändring av bidragsreglerna kan föra med sig. Det bör dock anmärkas att förslaget att staten och fastighetsägaren delar reparationskostnaden lika innebär att en stor del av statens utgifter kommer att återföras i form av skatter och avgifter. Härtill kommer att den ökning av reparationsverksamheterna som hanteringen hos nämnden kan leda till medför ökad tillgång på arbete för de företag som kommer att anlitas i skilda delar av landet. Sammantaget är det utredningens uppfattning att de slutliga inverkningarna statsfinansiellt av en ändring enligt förslaget snarast

medför att det offentliga finansnettot med anledning av de reparationsarbeten som staten lämnar bidrag till blir positivt.

9 Jämställdhetsfrågor

9.1 Inledning

Byggkvalitetsutredningen har liksom andra utredningar att belysa och beakta jämställdhetspolitiska konsekvenser i sitt utredningsarbete. Regeringen har utfärdat särskilda direktiv för detta (dir. 1994:124) vari anges bl.a. att alla förslag som läggs skall föregås av en analys och innehålla en redovisning av de jämställdhetspolitiska effekterna. Om en sådan analys och redovisning inte bedöms kunna göras på ett meningsfullt sätt till följd av utredningsuppdragets eller ämnets karaktär, skall detta enligt direktiven särskilt motiveras. Vidare anges i riktlinjerna för utredningsarbetet att de brister i jämställdhet mellan kvinnor och män som kan finnas på det aktuella området också skall redovisas, liksom en bedömning av hur eventuella hinder skall undanröjas.

Bakgrunden till utredningens uppdrag är bl.a. att åstadkomma bättre byggnader genom olika sätt att säkra kvaliteten och därmed bättre uppfylla och vidmakthålla de väsentliga tekniska egenskaperna i fråga om skydd med hänsyn till bl.a. hygien, hälsa och miljö. Enligt sina direktiv skall utredningen vidare analysera verksamheten med bidragsgivning för att avhjälpa brister i befintliga byggnader i form av fukt och mögel samt göra en översyn av den obligatoriska ventilationskontrollen. I uppdraget ingår också att identifiera behov av att förändra och komplettera befintliga system som avses förebygga och undanröja förhållanden i byggnader som kan vålla ohälsa och leda till omfattande ekonomiska åtaganden m.m. (byggfelsförsäkring och s.k. småhusgaranti).

Förhållandevis få kvinnor söker sig till tekniska utbildningar och därmed också utbildningar med anknytning till byggande och förvaltning av byggnader. Detta leder till att få kvinnor är yrkesverksamma inom byggområdet. Utredningen har som ett sätt att behandla jämställdhetsfrågorna valt att försöka belysa dessa förhållanden.

9.2 Kvinnor i byggandet och förvaltningen

Av tradition väljer få kvinnor byggnads- och installationstekniska utbildningar och är i liten utsträckning yrkesverksamma inom byggområdet och också inom förvaltningen, speciellt då den tekniska förvaltningen av byggnader. Utredningen har inhämtat uppgifter från några berörda myndigheter och intresseorganisationer beträffande hur många kvinnor som utbildas och är verksamma inom områden med anknytning till byggandet och förvaltningen. De tillfrågade ombads också ange huruvida de vidtar några särskilda åtgärder för att öka antalet flickor/kvinnor inom sitt ansvarsområde.

9.2.1 Utbildning

9.2.1.1 Gymnasieutbildning

Skolverket har redovisat uppgifter om utbildningen av flickor/kvinnor inom teknikområden i *gymnasieskolan i avgångsklasser* läsåren 1992/93 - 1996/97. Totalt antal elever anges per program/linje samt andel kvinnor därav. Uppgifterna kan sammanställas enligt följande

Program Linje	1992/93 Totalt/ **kvinnor %**	1993/94 Totalt/ **kvinnor %**	1994/95 Totalt/ **kvinnor %**	1995/96 Totalt/ **kvinnor %**	1996/97 Totalt/ **kvinnor %**
Bygg	4711/ **2,1**	4071/ **1,6**	1156/ **2,0**	2515/ **1,6**	2462/ **1,7**
El	5195/ **2,5**	4396/ **1,7**	1784/ **1,0**	4340/ **1,3**	4312/ **1,0**
Energi, vvs	1217/ **1,6**	1058/ **1,4**	391 / **1,5**	836 / **1,7**	749 / **2,7**
Natur-vetenskap	17942/ **32,2**	17 284/ **32,4**	16 731/ **31,9**	13 727/ **34,0**	16 223/ **36,3**

Förklaringar till siffersammanställningen: Linjer och program fanns parallellt under några år i samband med övergången till den nya gymnasieskolan läsåret 1992/93. Den första årskullen elever i den nya

gymnasieskolan gick ut gymnasiet läsåret 1994/95. Program och linjer redovisas därför summerat på fyra huvudområden.

Av de redovisade uppgifterna kan konstateras att det är få (omkring 2 %) kvinnor/flickor som genomgått gymnasieskolans avgångsklass inom bygg-, el- samt energi-VVS programmen. Det kan noteras att inom "Bygg" är det förhållandevis flest kvinnor/flickor som utbildat sig till målare, mellan ca 17 och 7 procent under femårsperioden. Betydligt högre andelar kvinnor återfinns i gymnasieskolans naturvetenskapliga gren/program där kvinnorna utgör ca en tredjedel av eleverna.

9.2.1.2 Högskoleutbildning

Högskoleverket har redovisat uppgifter beträffande antalet *kvinnor med avlagda examina i grundläggande högskoleutbildning* inom områden med anknytning till byggande och förvaltning under åren 1991/92 - 1995/96 samt kvinnors andel av totalt examinerade. Uppgifterna framgår enligt följande sammanställning.

Antal kvinnor / **kvinnor i % av totalt examinerade**					
Civil-ingenjörs-examen	1991/92 Antal/ %	1992/93 Antal/ %	1993/94 Antal/ %	1994/95 Antal/ %	1995/96 Antal/ %
Arkitektur	60 / **58**	51 / **50**	56 / **47**	63 / **49**	57 / **52**
Väg och vatten	91 / **30**	66 / **24**	74 / **26**	93 / **26**	89 / **29**
Installation och Elektronik	43 / **10**	43 / **10**	34 / **9**	54 / **11**	42 / **9**
Geoteknik Lantmäteri	5 / **38**	5 / **29**	5 / **45**	5 / **25**	8 / **32**
Samhälls-byggnads-teknik	35 / **52**	25 / **42**	43 / **57**	40 / **56**	52 / **55**
	8 / **57**	17 / **65**	12 / **63**	23 / **59**	14 / **48**
Högskole-ingenjörs-examen					
Byggnad	44 / **33**	80 / **30**	70 / **23**	78 / **26**	52 / **25**
Elektronik	34 / **14**	43 / **11**	43 / **11**	45 / **11**	25 / **10**
SUMMA	320/	330/	337/	401/	339/

Av redovisningen kan utläsas att både i absoluta och relativa tal ligger kvinnor som avlagt civilingenjörsexamen inom de mer tekniska områdena bygg- och installation på i stort sett oförändrat låg nivå (mellan 10 och 30 %) under de redovisade senaste fem åren. Samma förhållande kan noteras beträffande avlagda högskoleingenjörsexamina; andelen kvinnor inom byggnad ligger omkring 25 till 30 procent och inom elektronik omkring 10 till 15 procent. En stabil nivå beträffande avlagda examina gäller också för arkitektur, lantmäteri och samhällsbyggnad. Omkring hälften av dem som avlagt examen inom dessa områden är kvinnor.

Uppgifter redovisas beträffande registrerade *kvinnor* för *kompletterande eftergymnasial utbildning, s. k. tekniskt basår*. Tekniskt basår ger den särskilda behörighet som krävs för att kunna gå vidare till ingenjörs- och/eller civilingenjörsutbildning inom högskolan. Omfattningen av denna kompletterande utbildning framgår av sammanställningen i det följande.

Antal kvinnor / **% kvinnor av totala antalet**

Tekniskt basår	1992/ 93	1993/ 94	1994/ 95	1995/ 96	Hösttermin 96
Civilingenjör	25 / **36**	76 / **42**	60 / **48**	56 / **48**	58 / **45**
Ingenjör	188 / **41**	233 / **37**	254 / **35**	409 / **39**	482 / **40**
Civilingenjör/ingenjör				180 / **43**	112 / **37**
Summa	213	309	314	645	652

Denna kompletterande utbildning torde bidra till att öka antalet gymnasieelever som utbildar sig inom naturvetenskapsprogrammet totalt sett och inte minst gäller detta kvinnor. Som framgår har under de senaste fem åren relativt hög andel kvinnor deltagit i det tekniska basåret.

9.2.1.3 Åtgärder för att öka antalet kvinnor med utbildning i teknikområden inom förvaltning och byggande

Högskoleverket har tillsammans med Skolverket ett femårigt uppdrag från regeringen sedan år 1993 att öka ungdomars intresse och förutsättningar för studier i naturvetenskap och teknik. Uppdraget genomförs under namnet NOT - projektet. En av grundtankarna bakom projektet är att det för att få en allsidig utveckling behövs fler kvinnor inom naturvetenskap och teknik. Temabaserade arbetsrapporter sprids inom

ramen för projektet, benämnda NOT- häften. Dessa innehåller bl.a. attitydundersökningar hos ungdomar, såsom varför ungdomar väljer bort teknisk-naturvetenskaplig utbildning etc. Ett nätverk av tolv kommuner spridda över hela landet har bildats. Dessa s.k. NOT - kommuner förbinder sig att arbeta aktivt med att öka elevernas intresse för naturvetenskap och teknik.

Högskolans Grundutbildningsråd har till uppgift att initiera förändringar i innehåll och metoder på tekniska och naturvetenskapliga utbildningar så att en bestående förbättring av rekryteringen av kvinnliga studenter kommer till stånd på dessa program. Ett uppdrag med den innebörden fick Grundutbildningsrådet år 1993. Bakgrunden är den välbekanta bristen på kvinnor inom teknik och naturvetenskap. Rådet, som sedan hösten 1995 är en avdelning inom Högskoleverket, lämnar medel till pedagogiska utvecklingsprojekt inom alla ämnen på universitet och högskolor. Rådet har bjudit in universitet och högskolor att i nationell konkurrens ansöka om pengar för att i projektform omarbeta sina tekniska och naturvetenskapliga utbildningar. Krav ställs på att innehållet i och formerna för undervisningen förändras. Ett önskemål är också att problem- och projektorienterad undervisning ges större utrymme. Alla berörda lärosäten har lämnat in ansökningar om projektstöd. Beslut om medel på sammanlagt ca 20 miljoner kronor till olika utvecklingsprojekt har fattats. Två huvudinriktningar kan skönjas beträffande de projekt som fått bidrag. Den ena är att undervisningsformerna ändras så att projekt- och problembaserad undervisning ges större utrymme. Den andra är att utbildningarna ger möjligheter för studenterna att även läsa humanistiska och/eller samhällsvetenskapliga ämnen. Nämnda förändringar bedöms locka fler kvinnor till de tekniska och naturvetenskapliga utbildningarna. Enligt Högskoleverket har förändringarna också lett till att andelen kvinnor är högre på de aktuella utbildningarna som Rådet stött än vad som annars är vanligt inom naturvetenskapliga och tekniska program

Byggnadsarbetareförbundet (Byggnads) har uppgett att byggbranschen lämnat information till alla elever på grundskolans högstadium som syftar till att åstadkomma nyrekrytering i branschen. I övrigt anges att en försöksverksamhet bedrivits med sommarskola för enbart flickor för att påverka yrkesval. Detta ledde, uppges det, inte till att antalet flickor som sökte till utbildning inom byggområdet ökade

9.2.2 Yrkesverksamhet

9.2.2.1 Yrkesverksamma kvinnor

Byggnads har lämnat uppgifter om *aktiva kvinnliga medlemmar i olika yrkesgrupper inom byggområdet.* Av uppgifterna kan följande utläsas. Byggnadsarbetareförbundet hade 742 yrkesverksamma kvinnliga medlemmar i september 1997. Dessa hade följande yrkesfördelning: (inom parentes anges procent kvinnor av totala antalet inom respektive yrkesgrupp)
Städarbetare 527 (66,9 %),
Träarbetare 47 (5,9 %),
Golvläggare 29 (3,7 %),
VVS- montör 23 (2,9 %); övrigt vvs arbete 17 (2,2 %),
Betongarbetare 22 (2,8 %); övrigt betongarbete 15 (1,9 %),
maskinförare 15 (1,9 %).
Övriga yrkesverksamma fördelar sig på följande yrken till mellan 1,3 - 0,1 procent; glasarbetare, murare, plattsättare, bilförare, isolerare och kylmontör.

Byggnadsarbetareförbundet anger att endast hälften av de mellan 10 - 20 flickor som årligen påbörjar sin utbildning på gymnasieskolans byggprogram (hus och anläggning) fullföljer utbildningen.

9.2.2.2 Åtgärder för att öka antalet yrkesverksamma kvinnor inom byggande och förvaltning

År 1995 tillsatte, på initiativ från Byggnads, Byggentreprenörerna och Byggnads en arbetsgrupp för jämställdhetsfrågor med målsättning att kraftigt öka andelen kvinnliga yrkesarbetare i branschen. Arbetsgruppen anges ha arbetat efter temat "Kan vi öka andelen kvinnliga byggnadsarbetare - vad finns det för hinder - hur kan vi i så fall övervinna dessa ?" I sitt arbete har arbetsgruppen tagit kontakt med andra mansdominerade yrkesområden, bl.a. Försvarsmakten som arbetat med projektet "Den kreativa olikheten". I arbetsgruppens rapport anges beträffande *utbildning* bl.a. att den har ändrats i takt med utvecklingen, läromedel har reviderats men yrkena är i grunden desamma. Efter ett första läsår inom Byggprogrammet kan eleverna välja en fortsättning inom tre olika grenar, nämligen Husbyggnad/Anläggning (Hus/Anl), Måleri el-

ler Byggnadsplåt. Omkring 70 procent av eleverna som läser Hus/Anl, anges det i rapporten, utbildar sig till träarbetare. Inom Hus/Anl finns 14 yrkesgrenar. Endast ett fåtal utbildar sig till de mer serviceinriktade yrkena. Utbildningstiden i gymnasiet är tre år. Därefter följer en utbildning i företagen om ca 2 ½ år. Vidare anges att ca hälften av flickorna som valt bygglinjen eller byggprogrammet slutar efter första läsåret. Skälen till detta förhållande är inte klarlagda. Beträffande de fysiska och psykosociala förutsättningarna för kvinnor i byggyrken anges att de flesta utredningar som vidtagits både i Sverige och i andra länder inte har gjorts ur jämställdhetsperspektiv utan att syftet mera har varit att få en uppfattning om kvinnornas möjligheter att fungera i byggbranschen fysiskt, psykologiskt och socialt. I utredningen "Kvinnan och mannen i byggyrkena" (Bygghälsans forskningsstiftelse, BHF 1994:1) framkommer bl.a. att de fysiska förutsättningarna för kvinnor som byggnadsarbetare är sämre än för män; bl.a. kan nämnas att kvinnors muskelstyrka är ca 2/3 av männens. Byggnadsarbetet är ännu ett tungt fysiskt arbete med hög belastning på musklerna, höga hjärtfrekvenser, obekväma arbetsställningar, t. ex. arbete med händerna över axelhöjd. Arbetsplatserna, anges det, är skapade efter en manlig norm t. ex beträffande maskinstorlek, arbetsverktyg, arbetstakt i ackordslagen och arbetstid. Nya ergonomiska hjälpmedel, verktyg m.m. har svårt att accepteras av yrkesarbetarkåren. Frågor som omklädningsrum, toaletter etc tycks vara ett överdrivet problem. I rapporten anges att kvinnorna anser att attityderna ute på arbetsplatserna till kvinnliga yrkesarbetare är övervägande positiv. Detta kan vara uttryck för att kvinnor som fått arbete i branschen hamnat i företag och organisationer som är öppna för förändringar och därför är positiva till kvinnor. SBUF har bedrivit olika projekt som berör framtidens byggarbetsplats. Ett av SBUF:s mål har varit att stödja utveckling av metoder och utrustningar som gör byggande, service och underhåll mer attraktivt och bättre anpassat till människan.

I rapporten ställer arbetsgruppen frågan "Vad kan branschen göra för att öka kvinnors möjlighet att bli byggnadsarbetare?" Det konstateras att även om de fysiska förutsättningarna för kvinnor som byggnadsarbetare är sämre än för män skall man inte avstå från att rekrytera kvinnor. Arbetsklimatet blir bättre med blandade grupper konstateras det. För att öka antalet kvinnor på arbetsplatserna är det viktigt att ha hela kedjan i åtanke - attityder - utbildning - arbete - uppföljning av olika led i kedjan. I rapporten lämnas olika förslag till åtgärder som på sikt anses kunna underlätta rekryteringen av kvinnor till branschen, bl.a. anges att möjligheter måste skapas till praktikplatser före yrkesvalet så att man vet vilken miljö man söker till och att arbetsverktyg och maskiner bör anpassas till individernas förutsättningar.

9.2.3 Byggkvalitetsutredningens överväganden

Enligt olika utredningar tenderar kvinnor i högre grad än män att påverkas av brister i inomhusmiljön m.m. I kontorsmiljö har ca 40 % av männen och 60 % av kvinnorna minst ett SBS - Symtom varje vecka. Av dessa uppges 2/3 vara relaterade till inomhusklimatet på arbetsplatsen (se Luften vi andas, Folkhälsoinstitutet, 1994). Inte sällan har det framförts uppfattningar om att kvinnor skulle klaga mer än män och uppge besvär utan saklig grund. Vetenskapliga undersökningar ger vid handen att kvinnor har besvär i större omfattning och att män "överrapporterar" besvär medan kvinnor "underrapporterar".

Utredningen har redovisat förslag i syfte att intensifiera och vidareutveckla arbetet med att säkra kvaliteten på byggområdet och i förvaltningen av byggnader. Det fortsatta arbetet bör leda till att inomhusmiljöerna förbättras allmänt. Eftersom kvinnor har större besvär än män av dålig inomhusmiljö har insatserna på kvalitetsområdet särskild betydelse för dem.

När det gäller frågan om kvinnors tveksamhet att välja utbildningar inom teknikområden överhuvudtaget, inbegripet byggområdet, måste enligt utredningens uppfattning situationen med ytterst få förebilder för kvinnor överbryggas. Detta gäller hela utbildningskedjan genom grundskola, gymnasium och högskola samt därefter yrkeslivet. En antal kvinnor avlägger examen och avslutar utbildningar inom olika teknikområden per år. Frågan är vart tar de vägen och hur deras arbetssituation och befordringmöjligheter ser ut ? Frågan bör bli föremål för särskilda studier.

Utredningen har pekat på att ett byggbranschens kvalitetsråd kan ta upp frågor hur kvaliteten på den personliga kompetensen skall säkras och bibehållas inom alla nivåer i byggandet och förvaltningen; en kompetens som bör innehålla teoretisk kunskap och praktisk erfarenhet. Utredningen har pekat på olika sätt att åstadkomma detta, bl.a. ett mästar- - lärlingssystem, vilket måhända skulle kunna ge ett slags mentorstöd till bl.a. kvinnor. Andra sätt att ge kvinnor ökade möjligheter att finna förankring i den verksamhet de utbildas för är att inom utbildningen öka kontakterna med byggarbetsplatserna. Beträffande flera av de nämnda frågeställningarna torde ett samarbete vara lämpligt mellan ett byggbranschens kvalitetsråd och Högskolans Grundutbildningsråd.

Särskilt yttrande

av experten Agneta Gillback

Utredningens huvudförslag innebär att systemet med småhusgarantier försvinner och ersätts med byggfelsförsäkring, utan att konsumenttjänstlagen görs generellt tvingande. Från konsumentsynpunkt kommer det konsumentskydd som då finns kvar inte vara på en acceptabel nivå utan t.o.m. sämre än idag.

Min uppfattning är att konsumenttjänstlagen bör ge ett tvingande minimiskydd för alla former av småhusentreprenader där enskild konsument är beställare. Som komplement till lagen är det värdefullt att bibehålla ett småhusgarantisystem samt att ha alternativet att kunna ta en byggfelsförsäkring.

Det finns ett tydligt behov av ett mer omfattande konsumentskydd än vad en byggfelsförsäkring erbjuder när det gäller egnahem- och bostadsrättsköp. En jämförelse av den tänkta byggfelsförsäkringen och den nuvarande småhusgarantin visar att det befintliga systemet ger ett klart bättre konsumentskydd. En byggfelsförsäkring skulle innebära ett finansiellt skydd för konsumenten. Uppstår väsentliga fel i entreprenaden/huset betalas ersättning i pengar och konsumenten får själv anlita någon för att avhjälpa felet. Garantilösningarna utgör inte bara ett finansiellt konsumentskydd utan omfattar dessutom kontraktsvillkor, granskning av producenter, byggkontroll och besiktningar. De innehåller även en färdigställandegaranti som innebär att garantibolaget ombesörjer att huset, vid entreprenörens konkurs, färdigställs på ett fackmässigt sätt samt ett åtagande om att avhjälpa väsentliga fel inom tio år.

Utredningen Förvärv av nya småhus (SOU 1986:38) föreslog att en lag om köp av nya småhus skulle införas. Lagen skulle göras tvingande till konsumentens förmån, i linje med annan konsumenträttslig lagstiftning. Förslaget kritiserades dock kraftigt och genomfördes aldrig. Enligt den dåvarande utredningen och motiven i den påföljande propositionen bör lagregler om småhusentreprenader bygga på konsumenttjänstlagen. Konsumenterna ansågs dock tillförsäkrade ett fullgott

skydd genom konsumentanpassade avtalsvillkor samt småhusgarantier med produktionsgarantier och ansvarsutfästelse, varför konsumenttjänstlagen gjordes dispositiv i dessa sammanhang. Med några års erfarenhet kan det nu konstateras att dagens konsumentskydd genom småhusgarantier och ABS 95 är bra men inte heltäckande.

Att köpa bostad är oftast den största affär som den enskilde gör. Det är mycket väl dokumenterat att det i samband med ett sådant köp ofta uppstår problem med långtgående konsekvenser för hushållet. Det behövs därför ett starkt konsumentskydd som tar tillvara konsumentens intressen.

Min slutsats är att konsumenttjänstlagen bör göras tvingande på alla former av konsumententreprenader. Detta kan ske genom att undantaget i 3 § konsumenttjänstlagen tas bort. Konsumentskyddet bör även utökas genom ett krav på att antingen en småhusgaranti eller en byggfelsförsäkring tecknas i konsumentsammanhang.

Särskilt yttrande

av experterna Thomas Kruuse och Jan Söderström

Undertecknade experter i utredningen anser att det från såväl bransch som konsumentpolitiska utgångspunkter är värdefullt att bibehålla ett småhusgarantisystem som alternativ till byggfelsförsäkring vid nyproduktion av småhus. Småhusgarantin är resultatet av ett frivilligt samarbete mellan konsument- och producentintressen.

Enligt utredningsmannens uppfattning skulle en särreglering av garantibolagens verksamhet innebära ett omfattande lagstiftningsarbete. Undertecknade delar inte denna uppfattning. Vi föreslår följande.

1. I lagen om byggfelsförsäkring införs som ett alternativ till byggfelsförsäkring även möjligheten att vid nyproduktion av småhus teckna produktionsgaranti/ansvarsutfästelse (småhusgaranti). Kontrollen av att sådant försäkringsskydd föreligger kopplas i båda alternativen till PBL och byggnadsnämnden.
2. En särskild lag som reglerar garantibolagens verksamhet vid sidan av försäkringsrörelselagen.

Av försäkringsrörelselagen framgår att denna inte gäller för försäkringsrörelse som drivs enligt andra författningar. Grunden för en särskild hantering av garantibolagen föreligger därmed, under förutsättning att en lag tillkommer som reglerar verksamheten. En sådan lag behöver inte vara komplicerad. En möjlig lösning är att tillvarata utredningsmaterialet till lagen om byggnadsgaranti, där en ordning med särskilda garantibolag förekom. Utgångspunkten måste dock vara att söka en mindre byråkratisk ordning än den som där föreslogs. Det kan ifrågasättas om inte en annan form av tillsyn än en särskild garantinämnd kan utformas. En möjlighet är att låta Finansinspektionen utöva tillsynen. Lagen kan bl.a. innehålla föreskrifter om etableringstillstånd, statlig insyn, entreprenadform (total- och generalentreprenad) konsumentrepresentation i styrelsen samt minsta omfattning - byggnad inklusive grundläggning - på småhusgarantin för att denna skall godtas som

alternativ till byggfelsförsäkring. I lagen kan även intas föreskrifter om en ändamålsenlig reklamationsmöjlighet för konsumenten. Exempelvis i form av en skadenämnd enligt den ordning som för närvarande tillämpas av garantibolagen.

Garantilösningarna utgör, till skillnad från byggfelsförsäkringen, bankgaranti, byggsäkerhet m.m., inte bara ett finansiellt konsumentskydd utan bygger på ett helhetstänkande som omfattar särskilda kontraktsvillkor, granskning av producenter, byggkontroll och besiktningar, en färdigställandegaranti där garantibolaget aktivt ombesörjer att huset, vid entreprenörens konkurs, färdigställs på ett fackmässigt sätt samt ett åtagande om att avhjälpa - inte betala ersättning för - väsentliga fel inom tio år. Vad gäller AB Bostadsgaranti omfattar färdigställandegarantin vid bostadsrätt dessutom köp av bostadsrättsföreningens osålda lägenheter.

Det finns behov av ett mer omfattande skydd än vad en byggfelsförsäkring erbjuder när det gäller egnahems- och bostadsrättsköp. Detta är väl dokumenterat under mer än 20 års verksamhet. Flera moment i garantierna går inte i dag att försäkra i ett konventionellt försäkringsbolag. Risken är därför överhängande att denna form av sammanhållet konsumentskydd försvinner och konsumenternas ställning därmed försämras.

Alternativet att kunna teckna småhusgaranti i stället för byggfelsförsäkring öppnar inte enbart möjligheten till bättre konsumentskydd, det ökar också valfriheten och förbättrar därmed den bristande konkurrenssituationen som i dag råder för byggfelsförsäkringar. Premien för småhusgrantin utgör för närvarande ca 40-60 procent av premien för byggfelsförsäkring.

Även under tider med ett stort antal konkurser i byggbranschen har garantibolagen, med bibehållande av jämförelsevis låga avgifter, kunnat bygga upp betryggande fonder för risktäckning.

Granskningen av byggproducenter som söker småhusgaranti har även en sanerande verkan på marknaden genom att byggföretag som inte bedriver en sund affärsverksamhet eller missköter skatter och avgifter avvisas.

Småhusgarantisystem av liknande konstruktion som det svenska finns i ett flertal länder i Europa, Nordamerika och Australien.

Vi delar utredningsmannens uppfattning att den nuvarande kopplingen mellan konsumentskydd för småhusköpare och statligt räntebidrag bör upphöra

Bilaga 1

Kommittédirektiv



Uppföljning av byggfelsförsäkringen och frågor om konsumentskydd i byggandet m.m.

Dir. 1996:39

Beslut vid regeringssammanträde den 9 maj 1996

Sammanfattning av uppdraget

En särskild utredare tillkallas med uppdrag att utvärdera lagen (1993:320) om byggfelsförsäkring samt konsumentskyddet vid byggande av småhus. Utredaren skall vidare belysa frågor om kvalitetssystem i byggprocessen och förvaltningen, göra en översyn av den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem samt analysera behovet av det statliga stödet för att komma till rätta med fukt- och mögelskador i egnahem.

Utredaren skall
- belysa hur tecknade byggfelsförsäkringar uppfyller lagens intentioner samt bedöma om det behövs ändringar i lagen vad gäller tillämpningsområdet och skyddet av boende m.fl.,
- göra en allsidig redovisning och analys av befintliga system med s.k. småhusgarantier samt konsumentskyddsaspekter,
- utvärdera förekommande kvalitetssystem i byggprocessen och förvaltningsskedet samt lämna de förslag som utredaren finner anledning till,
- göra en översyn av den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem,
- bedöma det fortsatta behovet av statligt ekonomiskt stöd för att avhjälpa fukt-och mögelskador i småhus m.m.

Bakgrund

I plan- och bygglagen har byggherrens ansvar för att byggnaden uppfyller väsentliga egenskapskrav tydliggjorts, bl. a. när det gäller hälsa och säkerhet. Det senaste decenniet har problem med fuktskador och s.k. sjuka hus uppmärksammats allt mer. De skador som uppstår är ofta omfattande och kräver kostsamma reparationer. Inte sällan har det rått oklarhet om vem som skall bekosta åtgärderna och om hur gjorda åtaganden skall säkras.

För att komma till rätta med bl.a. dessa problem finns det för småhusen ett system med garantier, s.k. *småhusgaranti*, som sedan år 1984 utgjort villkor för olika slag av statligt ekonomiskt stöd vid nybyggnad. År 1989 blev småhusgarantin ett villkor för statligt stöd till alla nybyggda småhus utom rena självbyggen. Nu gällande bestämmelser återfinns bl.a. i 8 § förordningen (1992:986) om statlig bostadsbyggnadssubvention. Garantisystemet innefattar krav på en produktionsgaranti och en ansvarsutfästelse. Systemet innebär att det vid nybyggnad av egnahem eller nybyggnad av en- eller tvåbostadshus som upplåts med bostadrätt, krävs att det till skydd för husägaren finns

- en betryggande garanti för att huset uppförs och färdigställs i enlighet med vad den som skall uppföra huset har åtagit sig i avtal (produktionsgaranti), och
- ett betryggande åtagande att avhjälpa sådana väsentliga skador på huset som består i eller är en följd av fel eller brister i konstruktion, utförande eller material och som upptäcks och anmäls under tiden från utgången av den garantitid som anges i köpe- eller entreprenadavtal till dess tio år har gått, räknat från dagen för slutbesiktningen (ansvarsutfästelse).

Småhusgarantier lämnas för närvarande av AB Bostadsgaranti, som sedan år 1984 till lika delar ägs av Byggentreprenörerna och staten (prop.1983/84:41, bet. 1983/84:BoU8, rskr.1983/84: 64). Vidare lämnas småhusgarantier av egna bolag i HSB och Riksbyggen samt av GAR-BO AB ägt av Sveriges Trähusfabrikers Riksförbund m.fl. Ansvarsutfästelserna

försäkras av skilda försäkringsbolag.

Sedan år 1992 kan statliga bostadsbyggnadssubventioner sökas även efter det att bostadshusen påbörjats eller färdigställts. Utformningen av småhusgarantierna har inte anpassats till detta förhållande. Regeringen har nyligen till riksdagen lämnat förslag (prop. 1995/96:101) till viss sådan anpassning.

Riksdagen beslutade (prop. 1992/93:121, bet.1992/93:BoU22, rskr. 1992/93:302) under år 1993 att införa lagen (1993:320) om *byggfelsförsäkring*. Lagens tillämpningsområde - flerbostadhus - är detsamma som i den tidigare lagen (1991:742) om byggnadsgaranti (prop.1990/91:189, bet. 1990/91:BoU19, rskr. 1990/91:353). Den utredning om byggnaders inomhusmiljö m.m. (Ds 1990:14) som låg till grund för lagen om byggnadsgaranti hade i tillämpningsområdet inkluderat nybyggda flerbostadhus, kontor, lokaler för undervisning, vård eller annan omsorg samt ombyggnad av sådana byggnader som enligt plan- och bygglagen (1987:10) krävde bygglov.

Två huvudsyften med lagen om byggfelsförsäkring är att fel skall avhjälpas snabbt, utan långvariga tvister om vems ansvaret är, och att fel skall kunna avhjälpas även om man inte finner någon ansvarig som kan ta på sig kostnaderna. Lagen avser ytterst att vara ett skydd för de boende mot ohälsa på grund av byggfel. I propositionen anfördes (s. 30) att en utvärdering av lagstiftningen bör göras när tillräcklig erfarenhet vunnits av verksamheten. Tillsynen av verksamheten med byggfelsförsäkringen utövas enligt försäkringsrörelselagen (1982:713) av Finansinspektionen. Någon motsvarande tillsyn kan inte sägas finnas för den samlade småhusgarantin.

I nämnda propositioner har man bl.a. pekat på att en lagstiftning om ansvaret för fel och skador i byggandet ger flera andra positiva effekter. För att undgå fel behövs insatser för att under projekterings- och byggskedet säkra kvaliteten i byggandet, *kvalitetssäkring*. Parterna i byggprocessens olika led bör finna system som undanröjer bristerna i samordningen av projekten. Branschen bör också finna system för erfarenhets-

återföring för att minska risken för upprepade misstag. Fungerande sådana system påverkar bl.a. kostnaden för försäkringarna m.m.

En *fungerande ventilation* i byggnaderna är nödvändig för att vidmakthålla acceptabla värden på fukt, radon och andra föroreningar. Mot bakgrund av bl.a. ökad förekomst av allergier och annan överkänsligthet beslutade riksdagen (prop.1990/91:145, 1990/91:BoU19, rskr. 1990/91:353) att införa en obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystem. Bestämmelserna om verksamheten finns i förordningen (1991:1273) om funktionskontroll av ventilationssystem. Boverket har med stöd av bestämmelserna utfärdat föreskrifter och allmänna råd för verksamheten.

År 1986 infördes (prop.1985/86:48, 1985/86:BoU6, rskr. 1985/86:62) det nuvarande statliga ekonomiska *stödet för att avhjälpa fukt- och mögelskador* i egnahem. Gällande bestämmelser för stödet finns i förordningen (1993:712) om den statliga fonden för fukt- och mögelskador i småhus, m.m. Syftet med stödet var att komma till rätta med skador av fel som kommit till redan vid uppförandet men där skadorna uppträder långt senare. När stödet infördes hade man också börjat komma till insikt om byggnadernas bidrag till den s.k. sjuka-hus-sjukan.

Syftet med översynen

Det övergripande syftet med översynen är att identifiera behov att förändra och komplettera befintliga system som avses bidra till att förebygga och undanröja sådana förhållanden i byggnader som kan vålla ohälsa och medföra omfattande ekonomiska åtaganden m.m. Här avses i första hand frågor med anknytning till konsumentskydd - småhusgarantin - samt byggfelsförsäkringen med inriktning att få ett enhetligt övergripande synsätt på konsumentfrågorna.

Uppdraget

Byggfelsförsäkringen
Utredaren skall belysa omfattningen av tecknade byggfelsförsäkringar. Vidare bör utredaren belysa om tecknade byggfelsförsäkringar enligt lagen (1993:320) om byggfelsförsäkringar uppfyller lagens intentioner. Komponenter som därvid bör redovisas och analyseras är bl.a. följande:
- premiens storlek och i vad mån den uttrycker kompetens hos byggherre, entreprenör etc. exempelvis i form av dokumenterade kvalitetssystem och egenkontroller,
- principerna för begränsning av försäkringsgivarens ansvar till ett visst belopp per byggnad och till ett visst belopp för samtliga byggfelsförsäkringar som försäkringsgivaren utfärdat under ett kalenderår,
- utformning och nivå på självrisken,
- hantering av ombyggnader samt frågor om tillämpningsområdet för försäkringen, dvs. eventuell utökning till att omfatta även andra byggnader än flerbostadshus,
- den praktiska hanteringen av byggfelsförsäkringarna hos de olika aktörerna,
- samverkan med övrigt försäkringsskydd samt belysa i vad mån kostnaderna kan minska genom en samordning av det samlade försäkrings- och konsumentskyddet.

Småhusgarantin
Utredaren skall belysa tillsynsverksamheten av småhusgarantin. Denna fråga bör klaras ut skyndsamt och redovisas till regeringen senast den 1 oktober 1996.

Utredaren skall redovisa erfarenheterna av och göra en allsidig analys av konsumentskyddet i form av småhusgaranti. På grundval av analysen skall utredaren lämna förslag till ett ändamålsenligt konsumentskydd.

Kvalitetssystem
Beträffande kvalitetssäkringssystem skall utredaren inventera vilka heltäckande system som finns i byggbranschen idag.

Förslag skall utarbetas om hur sådana system snabbt skulle kunna introduceras i byggprocessen och förvaltningen.

Funktionskontroll av ventilationssystem
Utredaren skall i samråd med Boverket redovisa hittillsvarande erfarenheter av den obligatoriska funktionskontrollen av ventilationssystem och på grundval härav föreslå de förändringar i verksamheten som befinns nödvändiga.

Bidrag för fukt- och mögelskador
Verksamheten med bidragsgivning till åtgärder för att avhjälpa fukt- och mögelskador i egnahem bör analyseras mot bakgrund av att verksamheten pågått i tio år, att möjlighet att teckna en småhusgaranti har funnits ännu längre samt att byggherrens ansvar tydliggjorts enligt ändringarna i plan- och bygglagen. Utredaren skall därvid överväga behovet av och formerna för verksamheten.

Övrigt
Utredaren skall beakta kostnadsaspekterna och så långt möjligt söka minimera kostnaderna i samband med byggandet.

Utredaren skall göra konsekvensanalyser av reglerna i de fall det är motiverat. Därvid skall utredaren i tillämpliga delar beakta regeringens beslut den 1 september 1994 om en ordning för systematisk genomgång i regeringskansliet av företagsregler med de checklistor och analysinstrument som anges där.

Utredaren skall vid utformningen av sina förslag beakta de eventuella krav på anpassning som Sveriges medlemskap i Europeiska unionen medför.

Utredaren skall samråda med Boverket, Finansinspektionen och andra berörda myndigheter och organisationer. För utredarens arbete gäller regeringens direktiv till samtliga kommittéer och särskilda utredare angående redovisning av

regionalpolitiska konsekvenser (dir.1992:50), om att pröva offentliga åtaganden (dir. 1994:23) samt att beakta jämställdhetspolitiska konsekvenser (dir.1994 :124).

Utredningsarbetet skall vara slutfört senast den 1 oktober 1997.

(Näringsdepartementet)

Bilaga 2

Lag (1993:320) om byggfelsförsäkring

1 § När en näringsidkare uppför en byggnad som helt eller till övervägande del skall användas som bostad för permanent bruk eller i fråga om sådan byggnad utför åtgärder som fordrar bygganmälan och som avsevärt förlänger byggnadens brukstid, skall det för byggnadsarbetet finnas en byggfelsförsäkring.

Byggfelsförsäkring behövs dock inte i fråga om en- eller tvåbostadshus när ett sådant garanti-, försäkrings- och avtalsskydd finns som utgör villkor för statlig bostadsfinansiering.
(Lag 1994:850)

Vad en byggfelsförsäkring skall omfatta

2 § En byggfelsförsäkring skall omfatta

1. skälig kostnad för att avhjälpa fel i byggnadens konstruktion, i material som använts i byggnadsarbetet eller i utförandet av arbetet, och

2. skälig kostnad för att avhjälpa skador på byggnaden som orsakats av felet.

Försäkringen behöver dock inte omfatta fel eller skador som måste antas sakna betydelse för byggnaden eller dem som bor eller vistas i byggnaden och inte heller skador som normalt täcks av andra försäkringar såsom fastighetsförsäkring, maskinförsäkring och allriskförsäkring.

Med fel skall enligt försäkringen avses avvikelse från fackmässigt godtagbar standard vid den tid då arbetet utfördes.

3 § En byggfelsförsäkring skall omfatta fel eller skador som anmäls inom tio år efter det att byggnadsarbetet godkänts vid en av försäkringsgivaren angiven besiktning.

En byggfelsförsäkring skall innehålla villkor om att den gäller även om byggnaden övergår till ny ägare.

Villkor om inskränkningar i försäkringshavarens rätt till ersättning

4 § En byggfelsförsäkring får, utöver vad som följer av 5—7 §§, inte innehålla villkor som inskränker försäkringshavarens rätt till ersättning för fel och skador som skall omfattas av försäkringen enligt 2 och 3 §§.

5 § En byggfelsförsäkring skall innehålla villkor som säkerställer att ersättning för kostnad enligt 2 § används för att avhjälpa felet eller skadan på ett tillfredsställande sätt.

6 § En byggfelsförsäkring får innehålla villkor om att

1. kostnader för fel som vållats av den som är byggnadens ägare eller av hans anställda ersätts endast om felet har vållats även av någon annan eller om det annars finns särskilda skäl för det,

2. kostnader inte ersätts i den mån ansvaret för felet eller skadorna omfattas av ett i avtal lämnat garantiåtagande, såvida det inte visas att den ansvarige inte kan fullgöra sitt åtagande,

3. ägaren skall svara för en viss självrisk.

7 § En byggfelsförsäkring får innehålla villkor om att försäkringsgivarens ansvar för fel och skador är begränsat till ett visst belopp per byggnad (försäkringsbelopp) och till visst belopp för samtliga av försäkringsgivaren under ett kalenderår utfärdade byggfelsförsäkringar (gemensamt försäkringsbelopp).

Villkor om försäkringsgivarens övertagande av rätt till ersättning

8 § En byggfelsförsäkring skall innehålla villkor om att

1. en försäkringsgivare, som betalat ut ersättning på grund av försäkringen, övertar den rätt till ersättning som ägaren kan ha mot den

som på grund av avtal eller eget vållande eller på annan grund är ersättningsskyldig med anledning av felet eller skadan och som inte ägaren själv tar i anspråk,

2. byggnadens ägare inte får till nackdel för försäkringsgivaren genom avtal avsäga sig den rätt till ersättning som tillkommer honom enligt avtal eller allmänna skadeståndsrättsliga bestämmelser.

Förbud mot ändring av försäkringsvillkor

9 § Försäkringsgivaren och försäkringshavaren får, efter det att försäkringen tecknats, inte träffa avtal som medför att försäkringsvillkoren inte längre uppfyller kraven på en byggfelsförsäkrings innehåll enligt denna lag.

Rätt att teckna försäkring

10 § En försäkringsgivare får inte vägra en näringsidkare som enligt 1 § är skyldig att ha byggfelsförsäkring att teckna en sådan försäkring, om försäkringsgivaren marknadsför byggfelsförsäkringar. Försäkring får dock vägras om det med hänsyn till skaderisken eller någon annan särskild orsak finns skäl till detta.

11 § Om en försäkringsgivare i strid mot 10 § har vägrat att meddela en byggfelsförsäkring, skall domstol på yrkande av näringsidkaren förklara att denne har rätt att teckna försäkringen.

Byggfelsförsäkring villkor för byggstart

12 § Att byggnadsarbetet inte får påbörjas förrän ett bevis om byggfelsförsäkring har företetts för den eller de nämnder som fullgör kommunens uppgifter inom plan- och byggnadsväsendet, framgår av 9 kap. 12 § plan och bygglagen (1987:10).
Lag (1994:850).

Övergångsbestämmelser

1993:320

1. Denna lag träder i kraft den 1 juli 1993. Försäkring enligt lagen behövs dock inte för byggnadsarbete för vilket ansökan om bygglov enligt plan- och bygglagen (1987:10) ingivits till sådan nämnd som avses i 12 § före den 1 oktober 1993.

2. Genom lagen upphävs lagen (1991:742) om byggnadsgaranti.

KUNGL BIBLIOTEKET STOCKHOLM

Statens offentliga utredningar 1997

Kronologisk förteckning

1. Den nya gymnasieskolan – steg för steg. U.
2. Inkomstskattelag, del I-III. Fi.
3. Fastighetsdataregister. Ju.
4. Förbättrad miljöinformation. M.
5. Aktivt lönebidrag. Ett effektivare stöd för arbetshandikappade. A.
6. Länsstyrelsernas roll i trafik- och fordonsfrågor. K.
7. Byråkratin i backspegeln. Femtio år av förändring på sex förvaltningsområden. Fi.
8. Röster om barns och ungdomars psykiska hälsa. S.
9. Flexibel förvaltning. Förändring och verksamhetsanpassning av statsförvaltningens struktur. Fi.
10. Ansvaret för valutapolitiken. Fi.
11. Skatter, miljö och sysselsättning. Fi.
12. IT-problem inför 2000-skiftet. Referat och slutsatser från en hearing anordnad av IT-kommissionen den 18 december. IT-kommissionens rapport 1/97. K.
13. Regionpolitik för hela Sverige. N.
14. IT i kulturens tjänst. Ku.
15. Det svåra samspelet. Resultatstyrningens framväxt och problematik. Fi.
16. Att utveckla industriforskningsinstituten. N.
17. Skatter, tjänster och sysselsättning. + Bilagor. Fi.
18. Granskning av granskning. Den statliga revisionen i Sverige och Danmark. Fi.
19. Bättre information om konsumentpriser. In.
20. Konkurrenslagen 1993-1996. N.
21. Växa i lärande. Förslag till läroplan för barn och unga 6-16 år. U.
22. Aktiebolagets kapital. Ju.
23. Digital demokr@ti. Ett seminarium om Teknik, demokrati och delaktighet den 8 november 1996 anordnat av Folkomröstningsutredningen, IT-kommissionen och Kommunikationsforskningsberedningen. IT-kommissionens rapport 2/97. K.
24. Välfärd i verkligheten – Pengar räcker inte. S.
25. Svensk mat – på EU-fat. Jo.
26. EU:s jordbrukspolitik och den globala livsmedelsförsörjningen. Jo.
27. Kontroll Reavinst Värdepapper. Fi.
28. I demokratins tjänst. Statstjänstemannens roll och vårt offentliga etos. Fi.
29. Barnpornografifrågan. Innehavskriminalisering m.m. Ju.
30. Europa och staten. Europeiseringens betydelse för svensk statsförvaltning. Fi.
31. Kristallkulan – tretton röster om framtiden. IT-kommissionens rapport 3/97. K.
32. Följdlagstiftning till miljöbalken. M.
33. Att lära över gränser. En studie av OECD:s förvaltningspolitiska samarbete. Fi.
34. Övervakning av miljön. M.
35. Ny kurs i trafikpolitiken + bilagor. K.
36. Bekämpande av penningtvätt. Fi.
37. Ett tekniskt forskningsinstitut i Göteborg. U.
38. Myndighet eller marknad. Statsförvaltningens olika verksamhetsformer. Fi.
39. Integritet Offentlighet Informationsteknik. Ju.
40. Unga och arbete. In.
41. Staten och trossamfunden
    Rättslig reglering
    – Grundlag
    – Lag om trossamfund
    – Lag om Svenska kyrkan. Ku.
42. Staten och trossamfunden
    Begravningsverksamheten. Ku.
43. Staten och trossamfunden
    Den kulturhistoriskt värdefulla kyrkliga egendomen och de kyrkliga arkiven. Ku.
44. Staten och trossamfunden
    Svenska kyrkans personal. Ku.
45. Staten och trossamfunden
    Stöd, skatter och finansiering. Ku.
46. Staten och trossamfunden
    Statlig medverkan vid avgiftsbetalning. Ku.
47. Staten och trossamfunden
    Den kyrkliga egendomen. Ku.
48. Arbetsgivarpolitik i staten.
    För kompetens och resultat. Fi.
49. Grundlagsskydd för nya medier. Ju.
50. Alternativa utvecklingsvägar för EU:s gemensamma jordbrukspolitik. Jo.
51. Brister i omsorg
    – en fråga om bemötande av äldre. S.
52. Omsorg med kunskap och inlevelse
    – en fråga om bemötande av äldre. S.
53. Avskaffa reklamskatten! Fi.
54. Ministern och makten.
    Hur fungerar ministerstyre i praktiken? Fi.
55. Staten och trossamfunden. Sammanfattningarna av förslagen från de statliga utredningarna. Ku.
56. Folket som rådgivare och beslutsfattare.
    + Bilaga 1 och 2. Ju.
57. I medborgarnas tjänst.
    En samlad förvaltningspolitik för staten. Fi.
58. Personaluthyrning. A.
59. Svenskhemmet Voksenåsens förvaltningsform. Ku.
60. Betal-TV inom Sveriges Television. Ku.

Statens offentliga utredningar 1997

Kronologisk förteckning

61. Att växa bland betong och kojor.
Ett delbetänkande om barns och ungdomars uppväxtvillkor i storstädernas utsatta områden från Storstadskommittén. S.
62. Rosor av betong.
En antologi till delbetänkandet Att växa bland betong och kojor från Storstadskommittén. S.
63. Sverige inför epokskiftet.
IT-kommissionens rapport 5/97. K.
64. Samhall. En arbetsmarknadspolitisk åtgärd
+ Bilagedel. A
65. Polisens register. Ju.
66. Statsskuldspolitiken. Fi.
67. Återkallelse av uppehållstillstånd. UD.
68. Grannlands-TV i kabelnät. Ku.
69. Besparingar i stort och smått. U.
70. Totalförsvaret och frivilligorganisationerna
– uppdrag, stöd och ersättning. Fö.
71. Politik för unga.
+ 2 st bilagor. In.
72. En lag om socialförsäkringar. S.
73. Inför en svensk policy om säker elektronisk kommunikation. Referat från ett seminarium anordnat av IT-kommissionen, Närings- och handelsdepartementet och SEIS den 11 december 1996. IT-kommissionens rapport 6/97. K.
74. EU:s jordbrukspolitik, miljön och regional utveckling. Jo.
75. Bosättningsbegreppet. Skatterättsliga regler för fysiska personer. Fi.
76. Invandrare i vård och omsorg
– en fråga om bemötande av äldre. S.
77. Uppföljning av inkomstskattelagen. Fi.
78. Medelsförvaltning i kommuner och landsting. In.
79. Försäkringsmäklare. En lagöversyn av Försäkringsmäklarutredningen. Fi.
80. Reformerad stabsorganisation. Fi.
81. Allmännyttiga bostadsföretag.
+ Bilaga. In.
82. Lika möjligheter. In.
83. Om makt och kön – i spåren av offentliga organisationers omvandling. A.
84. En hållbar kemikaliepolitik. M.
85. Förmån efter inkomst – Samordnat inkomst begrepp för bostadsstöden och nya kvalifikationsregler för rätt till sjukpenninggrundande inkomst. S.
86. Punktskattekontroll av alkohol, tobak och mineralolja, m.m. Fi.
87. Kvinnor, män och inkomster.
Jämställdhet och oberoende. A.
88. Upphandling för utveckling. N.
89. Handeln med skrot och begagnade varor. N.
90. Ändrad organisation för det statliga plan-, bygg- och bostadsväsendet. In.
91. Jaktens villkor – en utredning om vissa jaktfrågor. Jo.
92. Medieföretag i Sverige – Ägande och strukturförändringar i press, radio och TV. Ku.
93. Hantering av fel i utjämningssystemet för kommuner och landsting. In.
94. Konkurrensneutralt transportbidrag. N.
95. Forum för världskultur
– en rapport om ett rikare kulturliv. Ku.
96. Lokalförsörjning och fastighetsägande.
En utvärdering av statens fastighetsorganisation. Fi.
97. Skydd av skogsmark. Behov och kostnader. M.
98. Skydd av skogsmark. Behov och kostnader.
Bilagor. M.
99. En ny vattenadministration. Vatten är livet. M.
100. Nya samverkansformer inom den sjöhistoriska museiverksamheten. Ku.
101. Behandling av personuppgifter om totalförsvarspliktiga. Fö.
102. Mat & Miljö. Svensk strategi för EU:s jordbruk i framtiden. Jo.
103. Rapport med förslag om sändningsorter. Ku.
104. Polis i fredens tjänst. UD.
105. Agenda 21 i Sverige.
Fem år efter Rio – resultat och framtid. M.
106. En fond för unga konstnärer. Ku.
107. Den nya gymnasieskolan
– problem och möjligheter. U.
108. Att lämna skolan med rak rygg – Om rätten till skriftspråket och om förskolans och skolans möjligheter att förebygga och möta läs- och skrivsvårigheter. U.
109. Myndighetsansvaret för transport av farligt gods. Fö.
110. Säkrare obligationer? Fi.
111. Branschsanering - och andra metoder mot ekobrott. Ju.
112. En samordnad militär skolorganisation.
113. Mot halva makten – elva historiska essäer om kvinnors strategier och mäns motstånd. A.
114. Styrsystem och jämställdhet. Institutioner i förändring och könsmaktens framtid. A.
115. Ljusnande framtid eller ett långt farväl?
Den svenska välfärdsstaten i jämförande belysning. A.
116. Barnets bästa i främsta rummet. FN:s konvention om barnets rättigheter förverkligas i Sverige. S.
116. Barnets bästa – en antologi. S.

Statens offentliga utredningar 1997

Kronologisk förteckning

117. Nobelcenter i Stockholm – ett informations- och aktivitetscentrum kring naturvetenskap, kultur och samhälle. Ku.
118. Delade städer. S.
119. En tydligare roll för hälso- och sjukvården i folkhälsoarbetet. S.
120. Vuxenpedagogik i Sverige. Forskning, utbildning, utveckling. En Kartläggning. U.
121. Skolfrågor – Om skola i en ny tid. U.
122. Rättigheter i luftfartyg. K.
123. Ett effektivare näringsförbud. N.
124. IT-kommissionens hearing om den nya medie- och programvaruindustrin. Andrakammarsalen, Riksdagen, 1997-06-16. K.
125 Ett svenskt investerarskydd. Fi.
126. Bilen, miljön och säkerheten. Fi.
127. Straffansvar för juridiska personer. Del A+B. Ju.
128. Verkställighet och kontroll i utlänningsärenden. UD.
129. Kollektivtrafik i tid + Bilaga. K.
130. Effektivare statlig inköpssamordning. Fi.
131. Lag om premiepension. Fi.
132. Antimicrobial Feed Additives. Jo.
133. Antimikrobiella fodertillsatser (sammandrag). Jo.
134. Förtroendemannainflytande – ökad kvalitet och rättssäkerhet. S.
135. Ledare, makt och kön. A.
136. Kvinnors och mäns löner – varför så olika? A.
137. Glastak och glasväggar? Den könssegregerade arbetsmarknaden. A.
138. Familj, makt och jämställdhet. A.
139. Hemmet, barnen och makten. Förhandlingar om arbete och pengar i familjen. A.
140. Fonogramersättning. Ku.
141. Boken i tiden. Ku.
142. Högkostnadsskydd mot sjuklönekostnader. S.
143. Större EU – säkrare Europa. UD.
144. Försvarets fastigheter. Former för en kostnadseffektiv och verksamhetsinriktad förvaltning. Fi.
145. Förvalta med miljöansvar. Statsförvaltningens arbete för ekologisk hållbarhet. M.
146. Grunddata – i samhällets tjänst. Fi.
147. Barns bilder av åldrande – en fråga om bemötande av äldre. S.
148. Utbildningskanalen. U.
149. Miljön i ett utvidgat EU. M.
150. EU:s jordbrukspolitik och östutvidgning. Jo.
151. Food and the environment, Swedish strategy for the future of EU agriculture. Jo.
152. Uppehållstillstånd på grund av anknytning. UD.
153. Arbetskraftens fria rörlighet – trygghet och jämställdhet + Bilagedel. A.
154. Patienten har rätt. S.
155. Miljösamverkan i vattenvården. M.
156. Ett större och bättre Europa? EU:s utvidgning: Samhällsekonomiska effekter. Fi.
157. Att erövra omvärlden. Förslag till läroplan för förskolan. U.
158. Vuxenpedagogik i teori och praktik. U.
159. Ett utvidgat europeiskt område med frihet, säkerhet och rättvisa. Ju.
160. Regionala konsekvenser av EU:s östutvidgning. N.
161. Stöd i föräldraskapet. S.
162. Medborgarskap och identitet. In.
163. Översvämningskatastrofen i Polen – stöd från stat och näringsliv. N.
164. Medlingsinstitut och lönestatistik. + 5 st bilagor. A.
165. Läkemedel i priskonkurrens. S.
166. Ohälsoförsäkringen. Trygghet och aktivitet. S.
167. En livsmedelsstrategi för Sverige.
168. Vinstutdelning i aktiebolag. Ju.
169. Försäkringsmedicinskt centrum. En resurs för utredning och metodutveckling. S.
170. Bemötandet av äldre. S.
171. Den svenskflaggade handelsflottans konkurrenskraft. K.
172. Bidrag till fri svensk TV-produktion. Ku.
173. Miljöhänsyn i standarder. N.
174. Räkna med mångfald. Förslag till lag mot etnisk diskriminering i arbetslivet m.m. In.
175. Förbud mot diskriminering i arbetslivet på grund av sexuell läggning. A.
176. Förbud mot diskriminering i arbetslivet av personer med funktionshinder. A.
177. Byggkvalitet för framtiden. In.

Statens offentliga utredningar 1997

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Fastighetsdataregister. [3]
Aktiebolagets kapital. [22]
Barnpornografifrågan.
Innehavskriminalisering m.m. [29]
Integritet Offentlighet Informationsteknik. [39]
Grundlagsskydd för nya medier. [49]
Folket som rådgivare och beslutsfattare.
+ Bilaga 1 och 2. [56]
Polisens register. [65]
Branschsanering - och andra metoder mot ekobrott. [111]
Straffansvar för juridiska personer. Del A+B. [127]
Ett utvidgat europeiskt område med frihet,
säkerhet och rättvisa. [159]
Vinstutdelning i aktiebolag. [168]

Utrikesdepartementet

Återkallelse av uppehållstillstånd. [67]
Polis i fredens tjänst. [104]
Verkställighet och kontroll i utlänningsärenden. [128]
Större EU – säkrare Europa. [143]
Uppehållstillstånd på grund av anknytning. [152]

Försvarsdepartementet

Totalförsvaret och frivilligorganisationerna
– uppdrag, stöd och ersättning. [70]
Behandling av personuppgifter om
totalförsvarspliktiga. [101]
Myndighetsansvaret för transport av farligt gods. [109]
En samordnad militär skolorganisation.[112]

Socialdepartementet

Röster om barns och ungdomars psykiska hälsa. [8]
Välfärd i verkligheten – Pengar räcker inte. [24]
Brister i omsorg
– en fråga om bemötande av äldre. [51]
Omsorg med kunskap och inlevelse
– en fråga om bemötande av äldre. [52]
Att växa bland betong och kojor.
Ett delbetänkande om barns och ungdomars
uppväxtvillkor i storstädernas utsatta områden från
Storstadskommittén. [61]
Rosor av betong.
En antologi till delbetänkandet Att växa bland
betong och kojor från Storstadskommittén. [62]
En lag om socialförsäkringar. [72]
Invandrare i vård och omsorg
– en fråga om bemötande av äldre. [76]
Förmån efter inkomst – Samordnat inkomstbegrepp
för bostadsstöden och nya kvalifikationsregler för
rätt till sjukpenninggrundande inkomst. [85]
Barnets bästa i främsta rummet. FN:s konvention
om barnets rättigheter förverkligas i Sverige. [116]
Barnets bästa – en antologi. [116]
Delade städer. [118]
En tydligare roll för hälso- och sjukvården i
folkhälsoarbetet. [119]
Förtroendemannainflytande – ökad kvalitet och
rättssäkerhet. [134]
Högkostnadsskydd mot sjuklönekostnader. [142]
Barns bilder av åldrande
– en fråga om bemötande av äldre. [147]
Patienten har rätt. [154]
Stöd i föräldraskapet. [161]
Läkemedel i priskonkurrens. [165]
Ohälsoförsäkringen. Trygghet och aktivitet. [166]
Försäkringsmedicinskt centrum.
En resurs för utredning och metodutveckling. [169]
Bemötandet av äldre. [170]

Kommunikationsdepartementet

Länsstyrelsernas roll i trafik- och fordonsfrågor. [6]
IT-problem inför 2000-skiftet. Referat och slutsatser från
en hearing anordnad av IT-kommissionen den
18 december. IT-kommissionens rapport 1/97. [12]
Digital demokr@ti. Ett seminarium om Teknik,
demokrati och delaktighet den 8 november 1996
anordnat av Folkomröstningsutredningen, IT-
kommissionen och Kommunikationsforsknings-
beredningen. IT-kommissionens rapport 2/97. [23]
Kristallkulan – tretton röster om framtiden.
IT-kommissionens rapport 3/97. [31]
Ny kurs i trafikpolitiken + bilagor. [35]
Sverige inför epokskiftet.
IT-kommissionens rapport 5/97. [63]
Inför en svensk policy om säker elektronisk
kommunikation. Referat från ett seminarium anordnat av
IT-kommissionen, Närings- och handelsdepartementet
och SEIS den 11 december 1996.
IT-kommissionens rapport 6/97. [73]
Rättigheter i luftfartyg. [122]
IT-kommissionens hearing om den nya medie- och
programvaruindustrin. Andrakammarsalen,
Riksdagen, 1997-06-16. [124]
Kollektivtrafik i tid + Bilaga. [129]
Den svenskflaggade handelsflottans
konkurrenskraft. [171]

Statens offentliga utredningar 1997

Systematisk förteckning

Finansdepartementet

Inkomstskattelag, del I-III. [2]
Byråkratin i backspegeln. Femtio år av förändring på sex förvaltningsområden. [7]
Flexibel förvaltning. Förändring och verksamhetsanpassning av statsförvaltningens struktur. [9]
Ansvaret för valutapolitiken. [10]
Skatter, miljö och sysselsättning. [11]
Det svåra samspelet. Resultatstyrningens framväxt och problematik. [15]
Skatter, tjänster och sysselsättning.
+ Bilagor. [17]
Granskning av granskning.
Den statliga revisionen i Sverige och Danmark. [18]
Kontroll Reavinst Värdepapper. [27]
I demokratins tjänst. Statstjänstemannens roll och vårt offentliga etos. [28]
Europa och staten. Europeiseringens betydelse för svensk statsförvaltning. [30]
Att lära över gränser. En studie av OECD:s förvaltningspolitiska samarbete. [33]
Bekämpande av penningtvätt. [36]
Myndighet eller marknad.
Statsförvaltningens olika verksamhetsformer. [38]
Arbetsgivarpolitik i staten.
För kompetens och resultat. [48]
Avskaffa reklamskatten! [53]
Ministern och makten.
Hur fungerar ministerstyre i praktiken? [54]
I medborgarnas tjänst.
En samlad förvaltningspolitik för staten. [57]
Statsskuldspolitiken. [66]
Bosättningsbegreppet. Skatterättsliga regler för fysiska personer. [75]
Uppföljning av inkomstskattelagen. [77]
Försäkringsmäklare. En lagöversyn av Försäkringsmäklarutredningen. [79]
Reformerad stabsorganisation. [80]
Punktskattekontroll av alkohol, tobak och mineralolja, m.m. [86]
Lokalförsörjning och fastighetsägande.
En utvärdering av statens fastighetsorganisation. [96]
Säkrare obligationer? [110]
Ett svenskt investerarskydd. [125]
Bilen, miljön och säkerheten. [126]
Effektivare statlig inköpssamordning. [130]
Lag om premiepension. [131]
Försvarets fastigheter.
Former för en kostnadseffektiv och verksamhetsinriktad förvaltning. [144]
Grunddata – i samhällets tjänst. [146]
Ett större och bättre Europa? EU:s utvidgning: Samhällsekonomiska effekter. [156]

Utbildningsdepartementet

Den nya gymnasieskolan – steg för steg. [1]
Växa i lärande. Förslag till läroplan för barn och unga 6-16 år. [21]
Ett tekniskt forskningsinstitut i Göteborg. [37]
Besparingar i stort och smått. [69]
Den nya gymnasieskolan
– problem och möjligheter. [107]
Att lämna skolan med rak rygg – Om rätten till skriftspråket och om förskolans och skolans möjligheter att förebygga och möta läs- och skrivsvårigheter. [108]
Vuxenpedagogik i Sverige. Forskning, utbildning, utveckling. En Kartläggning. [120]
Skolfrågor – Om skola i en ny tid. [121]
Utbildningskanalen. [148]
Att erövra omvärlden. Förslag till läroplan för förskolan. [157]
Vuxenpedagogik i teori och praktik. [158]

Jordbruksdepartementet

Svensk mat – på EU-fat. [25]
EU:s jordbrukspolitik och den globala livsmedelsförsörjningen. [26]
Alternativa utvecklingsvägar för EU:s gemensamma jordbrukspolitik. [50]
EU:s jordbrukspolitik, miljön och regional utveckling. [74]
Jaktens villkor – en utredning om vissa jaktfrågor. [91]
Mat & Miljö. Svensk strategi för EU:s jordbruk i framtiden. [102]
Antimicrobial Feed Additives. [132]
Antimikrobiella fodertillsatser (sammandrag). [133]
EU:s jordbrukspolitik och östutvidgning. [150]
Food and the environment, Swedish strategy for the future of EU agriculture. [151]

Arbetsmarknadsdepartementet

Aktivt lönebidrag. Ett effektivare stöd för arbetshandikappade. [5]
Personaluthyrning. [58]
Samhall. En arbetsmarknadspolitisk åtgärd
+ Bilagedel. [64]
Om makt och kön – i spåren av offentliga organisationers omvandling. [83]
Kvinnor, män och inkomster.
Jämställdhet och oberoende. [87]

Statens offentliga utredningar 1997

Systematisk förteckning

Mot halva makten – elva historiska essäer om kvinnors strategier och mäns motstånd. [113]
Styrsystem och jämställdhet. Institutioner i förändring och könsmaktens framtid. [114]
Ljusnande framtid eller ett långt farväl?
Den svenska välfärdsstaten i jämförande belysning. [115]
Ledare, makt och kön. [135]
Kvinnors och mäns löner – varför så olika? [136]
Glastak och glasväggar? Den könssegregerade arbetsmarknaden. [137]
Familj, makt och jämställdhet. [138]
Hemmet, barnen och makten. Förhandlingar om arbete och pengar i familjen. [139]
Arbetskraftens fria rörlighet – trygghet och jämställdhet + Bilagedel. [153]
Medlingsinstitut och lönestatistik.
+ 5 st bilagor. [164]
Förbud mot diskriminering i arbetslivet på grund av sexuell läggning. [175]
Förbud mot diskriminering i arbetslivet av personer med funktionshinder. [176]

Kulturdepartementet

IT i kulturens tjänst. [14]
Staten och trossamfunden
Rättslig reglering
– Grundlag
– Lag om trossamfund
– Lag om Svenska kyrkan. [41]
Staten och trossamfunden
Begravningsverksamheten. [42]
Staten och trossamfunden
Den kulturhistoriskt värdefulla kyrkliga egendomen och de kyrkliga arkiven. [43]
Staten och trossamfunden
Svenska kyrkans personal. [44]
Staten och trossamfunden
Stöd, skatter och finansiering. [45]
Staten och trossamfunden
Statlig medverkan vid avgiftsbetalning. [46]
Staten och trossamfunden
Den kyrkliga egendomen. [47]
Staten och trossamfunden. Sammanfattningarna av förslagen från de statliga utredningarna. [55]
Svenskhemmet Voksenåsens förvaltningsform. [59]
Betal-TV inom Sveriges Television. [60]
Grannlands-TV i kabelnät. [68]
Medieföretag i Sverige – Ägande och strukturförändringar i press, radio och TV. [92]
Forum för världskultur
– en rapport om ett rikare kulturliv. [95]
Nya samverkansformer inom den sjöhistoriska museiverksamheten. [100]
Rapport med förslag om sändningsorter. [103]
En fond för unga konstnärer. [106]
Nobelcenter i Stockholm – ett informations- och aktivitetscentrum kring naturvetenskap, kultur och samhälle. [117]
Fonogramersättning. [140]
Boken i tiden. [141]
Bidrag till fri svensk TV-produktion. [172]

Närings- och handelsdepartementet

Regionpolitik för hela Sverige. [13]
Att utveckla industriforskningsinstituten. [16]
Konkurrenslagen 1993-1996. [20]
Upphandling för utveckling. [88]
Handeln med skrot och begagnade varor. [89]
Konkurrensneutralt transportbidrag. [94]
Ett effektivare näringsförbud. [123]
Regionala konsekvenser av EU:s östutvidgning. [160]
Översvämningskatastrofen i Polen – stöd från stat och näringsliv. [163]
En livsmedelsstrategi för Sverige. [167]
Miljöhänsyn i standarder. [173]

Inrikesdepartementet

Bättre information om konsumentpriser. [19]
Unga och arbete. [40]
Politik för unga.
+ 2 st bilagor. [71]
Medelsförvaltning i kommuner och landsting. [78]
Allmännyttiga bostadsföretag.
+ Bilaga. [81]
Lika möjligheter. [82]
Ändrad organisation för det statliga plan-, bygg- och bostadsväsendet. [90]
Hantering av fel i utjämningssystemet för kommuner och landsting. [93]
Medborgarskap och identitet. [162]
Räkna med mångfald. Förslag till lag mot etnisk diskriminering i arbetslivet m.m. [174]
Byggkvalitet för framtiden. [177]

Statens offentliga utredningar 1997

Systematisk förteckning

Miljödepartementet

Förbättrad miljöinformation. [4]
Följdlagstiftning till miljöbalken. [32]
Övervakning av miljön. [34]
En hållbar kemikaliepolitik. [84]
Skydd av skogsmark. Behov och kostnader. [97]
Skydd av skogsmark. Behov och kostnader.
Bilagor. [98]
En ny vattenadministration. Vatten är livet. [99]
Agenda 21 i Sverige.
Fem år efter Rio – resultat och framtid. [105]
Förvalta med miljöansvar. Statsförvaltningens
arbete för ekologisk hållbarhet. [145]
Miljön i ett utvidgat EU. [149]
Miljösamverkan i vattenvården. [155]

FRITZES
Postadress: 106 47 Stockholm
Fax: 08-690 91, Telefon: 08-690 91 90

ISBN 91-38-20781-8
ISSN 0375-250X