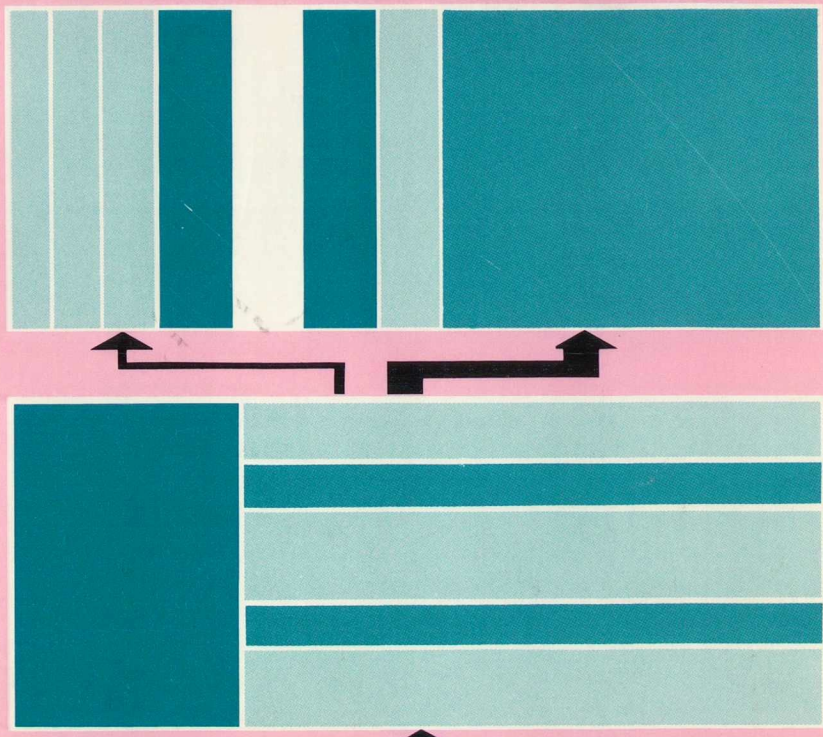


Ref

EN TREÅRIG YRKESUTBILDNING



Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2014

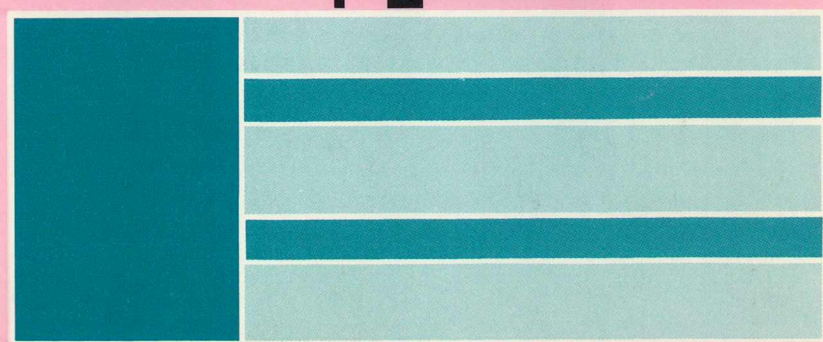
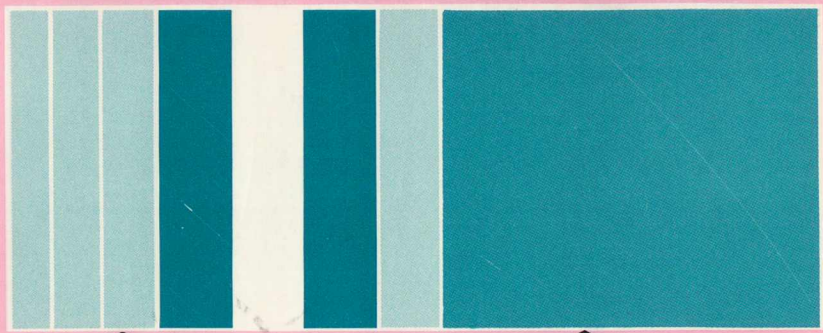


Betänkande från arbetsgruppen för
översyn av den gymnasiala yrkesutbildningen

SOU
1986:3

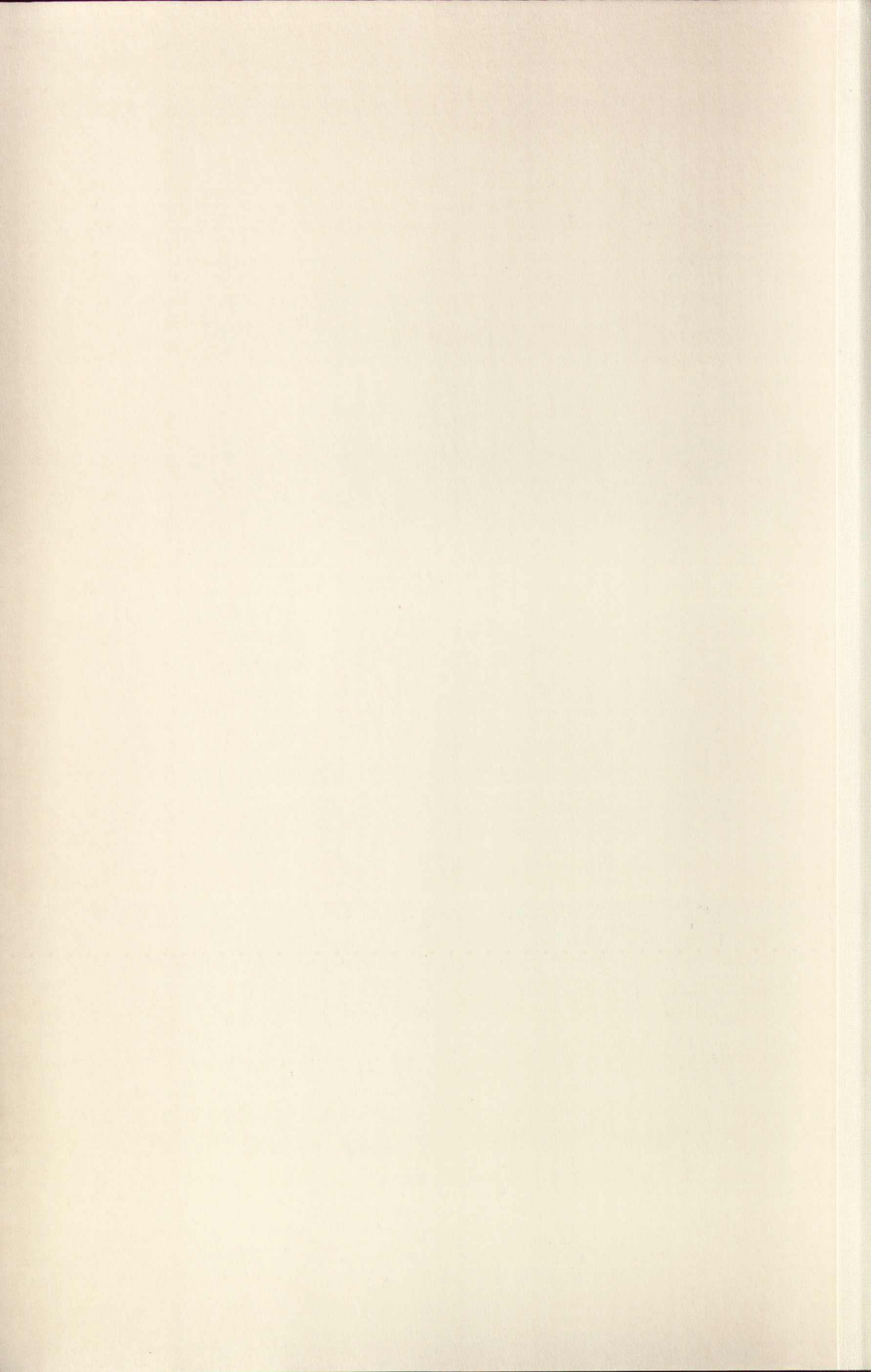
Ref

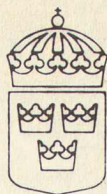
EN TREÅRIG YRKESUTBILDNING



Del.2	Beskrivningar och förslag för utbildningssektorerna
	Betänkande från arbetsgruppen för översyn av den gymnasiala yrkesutbildningen

SOU
1986:3





Statens offentliga utredningar

1986:3

Utbildningsdepartementet

En treårig yrkes- utbildning

Del II Beskrivningar och förslag för
utbildningssektorerna

Arbetsgruppen

Betänkande av expertgruppen för översyn
av den gymnasiala yrkesutbildningen (ÖGY)
Stockholm 1986

Omslag Ad Sum
ISBN 91-38-09156-9
ISSN 0375-250X
Liber Tryck AB Stockholm 1986 607309

Till Statsrådet och chefen för utbildningsdepartementet

Arbetsgruppen för översyn av den gymnasiala yrkesutbildningen (ÖGY), överlämnar härmed sitt slutbetänkande — En treårig yrkesutbildning, del 2. I första delen av vårt betänkande (SOU: 1986:2) har vi redovisat våra förslag till riktlinjer för yrkesutbildningen. I denna andra del lämnar vi mer ingående beskrivningar och förslag för olika utbildningar, där varje sektor redovisas för sig. Här återfinns också våra förslag avseende de ekonomiska och tekniska linjerna. I ett avslutande kapitel har vi belyst vissa personalkonsekvenser av våra förslag till förändrad studievägsstruktur.

Våra beskrivningar och förslag är resultat av omfattande kontakter och överläggningar med en mängd intressenter för de yrkesinriktade studievägarna. För att få in ytterligare synpunkter och för att pröva olika förslag har vi haft tillgång till referensgrupper för de olika utbildningssektorerna.

Vilka som under arbetets gång har varit ledamöter, experter, personal vid sekretariatet samt ingått i våra referensgrupper framgår av bilagd förteckning.

Arbetsgruppen är enhällig i sina överväganden och förslag. Till betänkandet har fogats ett särskilt yttrande av ledamöterna Björn Grünewald, Kent Karlsson och Uno Westerlund gemensamt. Vårt arbete är härmed slutfört.

Stockholm den 4 februari 1986

Sven-Åke Johansson

Bertil Andersson

Elise Claesson

Björn Grünewald

Kent Karlsson

Marta Olsson

Kerstin Thoursie

Jan Thulin

Uno Westerlund

/Peter Holmberg

Förteckning över ledamöter, sekretariat och experter

Ledamöter

Johansson, Sven-Åke, dåvarande överdirektör, skolöverstyrelsen, numera skoldirektör, ordförande (fr. o. m. 1984-06-15).

Andersson, Bertil, sektionschef, Svenska Kommunförbundet (fr. o. m. 1984-06-15).

Claeson, Elise, utredningssekreterare, SACO/SR (fr. o. m. 1984-06-15 t. o. m. 1985-03-29 samt fr. o. m. 1985-09-23).

Grünwald, Björn, direktör, SAF (fr. o. m. 1984-06-15).

Karlsson, Kent, ombudsman, LO (fr. o. m. 1984-06-15).

Mattson, Peter, utredningssekreterare, SACO/SR (fr. o. m. 1985-03-29 t. o. m. 1985-09-23).

Olsson, Marta, sekreterare, Landstingsförbundet (fr. o. m. 1984-06-15).

Thoursie, Kerstin, departementsråd, utbildningsdepartementet (fr. o. m. 1984-06-15).

Thulin, Jan, skolråd, skolöverstyrelsen (fr. o. m. 1985-02-11).

Westerlund, Uno, ombudsman, TCO (fr. o. m. 1984-06-15).

Sekretariat

Holmberg, Peter, departementssekreterare, huvudsekreterare (förordnad 1984-06-15).

Söderberg, Mats, utredningssekreterare, bitr. sekreterare (förordnad 1984-09-26).

Berndtsson, Eva, kansliskrivare (fr. o. m. 1984-10-22)

Dahlin, Solveig, assistent (fr. o. m. 1984-09-14)

Experter

Andersson, Gösta, rektor (fr. o. m. 1984-09-17)

Gårmark, Thore, direktör (fr. o. m. 1984-09-01)

- Hyttinen, Yvonne, ombudsman (fr. o. m. 1985-11-13)
 Karlsson, Knut, studierektor (fr. o. m. 1985-08-05)
 Lindskoug, Ingemar, departementssekreterare (fr. o. m. 1985-06-03)
 Nordström-Eriksson, Annelie, ombudsman (fr. o. m. 1984-09-01)
 Persson, Gillis, bitr. skoldirektör (fr. o. m. 1984-09-01)

Referensgrupper

För att pröva olika förslag och synpunkter har vi för varje sektor haft tillgång till en eller flera referensgrupper. Ambitionen har varit att fånga de utbildningsbehov som kommer till uttryck i såväl arbetslivet som i skolan. Vi har därför eftersträvat en stor spridning av ledamöternas bakgrund och intresseinriktning. Ledamöterna har i arbetet varit resurspersoner i första hand och inte representanter för sin myndighet eller organisation. Referensgrupperna har sammanträtt sex gånger under perioden november 1984 — januari 1986. Följande personer har varit sekreterare och sammankallande i referensgrupperna: Annelie Nordström-Eriksson (VSK- och JST-sektorn), Gillis Persson (EM-sektorn), Thore Gårmark (TN-sektorn) och Gösta Andersson (TI-sektorn).

Referensgruppen för VSK-sektorn har haft följande sammansättning:

Bengt Johansson	Svenska Kommunförbundet
Marta Olsson	Landstingsförbundet
Estrid Gullström	Socialstyrelsen
Marianne Berg	Vårdskolan i Södermanland
Lars Bergman	Sannarpskolan, Halmstad
Anita Ek	Halmstads kommun
Helge Olofsson	Jämtlands läns landsting
Else Kjöllér	SÖ
Elly Gunnarsson	SÖ
Lars-Åke Almqvist	Svenska kommunalarbetareförbundet

Referensgruppen för EM-sektorn har haft följande sammansättning:

Bengt Olof Bengtsson	— SÖ
Roland Haglund	— Handels Yrkesnämnd
Sten Hultén ¹	— Lärarhögskolan, Malmö
Barbro Jansson	— AMU-center, Uppsala
Håkan Jarméus	— Täljegymnasiet, Södertälje
Else Kjöllér	— SÖ
Gunborg Lindell	— SAF (SÖ:s råd för kontorsutbildning)

¹ fr.o.m. den 21 augusti 1985.

Ivan Lund	— Celsiusskolan, Uppsala
Johan Rimmerfeldt	— Handelns Yrkesnämnd
Doris Skoglund	— SÖ
Bo-Lennart Starby	— Stagneliusskolan, Kalmar
Gösta Wibeck	— Carlforsska skolan, Västerås
Kerstin Ödman	— TCO (SÖ:s råd för kontorsutbildning)

Referensgruppen för TN-sektorn har haft följande sammansättning:

Mats Gabrielsson	— Byggförbundet
Carl-Magnus Hektor	— Sveriges Verkstadsförening
Lennart Hjul	— Högskolan i Sundsvall/Härnösand
Bo Jansson	— Sveriges Civilingenjörssförbund
Yngve Lindberg	— SÖ
Evert Lindholm	— Skolförvaltningen, Göteborg
Sven Nilsson	— LO
Bengt Olsson	— Katrineholms Tekniska skola
Ralf Pärleby	— Svenska Industritjänstemannaförbundet
Hans Wässmar	— Volvo BM AB, Landskrona

Referensgruppen för TI-sektorn har haft följande sammansättning:

Ba, Et, Du, Pr och närliggande specialkurser

Gert Assermark	— SÖ
Dan Fagerlund	— Åsö gymnasium, Stockholm
Lennart Hålbus	— Svenska Byggnadsarbetareförb.
Göran Johansson	— Byggnadsindustrins Yrkesnämnd
Åke Lind	— Sveriges Verkstadsförening
Perry Lingman	— Åvaskolan, Täby
Ingemar Matzols	— Rudbecksskolan, Sollentuna
Sven-Erik Pålsson	— Elfackets Centrala Yrkesnämnd
Torsten Ramstedt	— SÖ
Ture Wennbo	— Komvux, Västerås

Fo, Tr, Ve och närliggande specialkurser

Roland Arvidsson	— AMU-Center, Oskarshamn
Per-Ola Bergsten	— SÖ
Karl-Martin Karlsson	— Brinellskolan, Fagersta
Fleming Larsen	— Kungsmadsskolan, Växjö
Rune Larsson	— Skoldirektionen, Göteborg
Åke Lind	— Sveriges Verkstadsförening
Lars Eric Ohlsson	— Motorbranschens arbetsgivareförbund

- Gunnar Rydegran — Träindustrins Yrkesnämnd
Krister Selling — Svenska Metallindustriarbetare-
förbundet
Vincent Tiderman — SÖ

Be, Li och närliggande specialkurser

- Harriet Appelqvist — S:t Görans vuxengymnasium,
Stockholm
Hans Egonsson — SÖ
Hjördis Frostensson — Institutet för storhushållens
rationalisering
Otto Herzog — Utbildningsrådet för hotell
och restauranger
Erkki Hälinen — Marks gymnasieskola, Skene
Ingvar Jansson — Livsmedelsbranschens
Yrkesnämnd
Alf Johansson — Beklädnadsarbetarnas förbund
Christina Lundh — SHIO-Familjeföretagen
Göran Lövgren — Kristinebergs gymnasium,
Stockholm
Ingvar Sandqvist — SÖ

Innehåll

	<i>Sammanfattning</i>	15
1	<i>Sektorsanalys av vård-, social- och konsumtionssektor (VSK-sektorn)</i>	25
1.1	Sektorns studievägar	25
1.1.1	Ungdomsskolan	25
1.1.2	Vuxenutbildningen	27
1.2	Hälso- och sjukvård och social service — utvecklingstendenser	28
1.2.1	Allmänt	28
1.2.2	Somatisk (kroppslig) hälso- och sjukvård	29
1.2.3	Psykiatrisk vård	31
1.2.4	Omsorger om de psykiskt utvecklingsstörda (barn, ungdomar och vuxna)	31
1.2.5	Den sociala servicen	32
1.2.6	Vård- och sociala verksamheternas innehåll totalt	33
1.3	Andra skäl för utbildningsförändringar	34
1.3.1	Samhällsutvecklingen	34
1.3.2	Elevens ålder och mognad	35
1.4	Framtida kunskapskrav på personal inom hälso- och sjukvården och inom den sociala servicen	35
1.4.1	Gemensamma kunskaper	35
1.4.2	Personal i somatisk sjukvård	36
1.4.3	Personal i den psykiatriska vården	36
1.4.4	Personal i omsorgsverksamhet för psykiskt utvecklingsstörda	37
1.4.5	Personal i social hemtjänst	37
1.4.6	Andra funktioner i vård- och socialserviceverksamheten .	38
1.5	Utvecklingstendenser — förändringsbehov i utbildningarna	39
1.5.1	Vårdlinjen och sociala servicelinjen	39
1.5.2	Specialkurser — alternativkurser	41
1.5.3	Vuxenstudier	42
1.5.4	Praktik/inbyggd utbildning — Arbetsplatsförlagd utbildning	43
1.6	Fortsatt inriktning och förslag angående utbildningar för vård- och socialtjänstpersonal	45

1.6.1	Utbildningarnas framtida organisation	45
1.6.2	Utbildningarnas framtida inriktning	48
1.6.3	Arbetsplatsförlagd utbildning	52
1.6.4	Alternativkurser	52
1.7	Tandsköterskeutbildning	54
1.8	Barnomsorgen	55
1.8.1	Utvecklingstendenser	55
1.8.2	Kunskapskrav på barnskötare i barnomsorgsverksamhet	56
1.8.3	Utrymme för och organisation av föreslagna utbildningsinnehåll	57
1.8.4	Arbetsplatsförlagd utbildning	58
1.8.5	Utbildningens organisation	58
1.9	Konsumtionslinjens utbildningsområde	60
1.9.1	Utvecklingstendenser	60
1.9.2	Ställningstagande	65
1.9.3	Fortsatt inriktning och förslag	66
1.9.4	Konsekvenser	74
1.9.5	Sammanfattning och förslag	76
2	<i>Sektorsanalys av ekonomisk-merkantil sektor (EM-sektorn)</i>	77
2.1	Sektorns studievägar	77
2.1.1	Sektorns linjer	77
2.1.2	Sektorns specialkurser	78
2.1.3	Vuxenutbildning	79
2.2	Utvecklingstendenser	79
2.2.1	Kvinnorna en utsatt grupp	79
2.2.2	Den tekniska utvecklingen	81
2.2.3	Handelns utveckling	82
2.3	Andra skäl för utbildningsförändringar	83
2.3.1	Ek-linjens status	83
2.3.2	Förändringsbehov med avseende på linjernas kursplaner	86
2.3.3	Förändringsbehov med avseende på sektorns specialkurser	87
2.3.4	Försöksverksamhet i anslutning till Dk-linjen	89
2.3.5	Krav på nya arbetsformer och ny metodik	90
2.4	Framtida kunskapskrav inom sektorns verksamhetsområde	91
2.4.1	SÖ:s förslag till Hk-linje	92
2.5	Praktik och arbetsplatsförlagd utbildning inom sektorn ..	95
2.5.1	Frågan om praktik på E-linjen	96
2.5.2	Praktiken på Dk-linjen	98
2.5.3	Gemensam start inom EM-sektorn	100
2.6	Fortsatt inriktning och förslag	100
3	<i>Sektorsanalys av tekniskt-naturvetenskaplig sektor (TN-sektorn)</i>	105
3.1	Sektorns studievägar	105
3.1.1	Linjer	105

3.1.2	Specialkurser och påbyggnadsutbildning	106
3.1.3	Elevutvecklingen på N- och T-linjerna	106
3.1.4	Anslutande linjer inom högskolan	107
3.1.5	Försöksverksamhet med förlängd T-linje	108
3.2	Nuvarande teknisk utbildning i Sverige	109
3.2.1	Civilingenjör	109
3.2.2	Ingenjörer	109
3.2.3	Tekniker	110
3.3	Synpunkter på den tekniska utbildningen i Sverige ...	110
3.3.1	En nordisk jämförelse	110
3.3.2	Arbetsmarknadsorganisationernas bedömningar	112
3.3.3	Olika typer av teknisk kompetens	113
3.4	Förnyelse av T-linjens tekniska innehåll	113
3.4.1	Den tekniska utvecklingen	113
3.4.2	Förbättrade kontakter med näringslivet	114
3.4.3	Modulsammansatt utbildning	114
3.5	T-linjen i relation till andra tekniska utbildningar	115
3.6	Överväganden om T-linjen	117
3.7	Förslag	118
4	<i>Sektorsanalys av teknisk-industriell sektor (TI-sektorn)</i> .	121
4.1	Sektorns studievägar	121
4.1.1	Linjer, grenar och varianter	121
4.1.2	Specialkurser	123
4.1.3	Vuxenutbildning	123
4.1.4	Linjebeskrivningar	124
4.1.5	TI-sektorns arbetsmarknad	131
4.2	Utvecklingstendenser	132
4.2.1	Teknisk utveckling	132
4.3	Andra skäl för utbildningsförändringar	135
4.3.1	Förändrad arbetsorganisation	135
4.3.2	Förändringsberedskap	136
4.3.3	Ökade krav på meningsfulla arbetsuppgifter	136
4.4	Framtida kunskapskrav inom sektorns verksamhetsområde	137
4.5	Praktik och arbetsplatsförlagd utbildning	137
4.5.1	Årskurs 1 och 2	137
4.5.2	Arbetsplatsförlagd utbildning åk 3	138
4.5.3	Tre års skolförlagd utbildning	138
4.5.4	Studievägar med kortare studietid än tre år	141
4.6	Samverkan mellan studievägarna i TI-sektorn	142
4.6.1	Samverkan över linjegränserna	142
4.6.2	Lärarnas tjänstefördelning	143
4.6.3	Koncentrationsläsning	144
4.6.4	Lokalutnyttjandet	145
4.6.5	Utrustningens åtkomlighet	145
4.6.6	Lokalt anpassande ingångsblock	146
4.6.7	Elevernas valmöjligheter	146
4.7	Fortsatt inriktning och förslag	147
4.7.1	Allmänt	147

4.7.2	Arbetsplatsförlagd utbildning	147
4.7.3	Specialkursernas status	147
4.7.4	Samverkan mellan studievägarna vid studiernas början ..	148
4.7.5	Samverkan över linjegränserna	148
4.7.6	Varierande studietider	148
4.7.7	Lärarsamverkan	149
4.7.8	Linjespecifika inriktningar	149
5	<i>Sektorsanalys av jordbruks- och skogsbruks sektor (JST-sektorn)</i>	151
5.1	Sektorns studievägar	151
5.2	Utvecklingstendenser	152
5.2.1	Jordbruket	153
5.2.2	Skogsbruket	157
5.2.3	Trädgårdsnäringen	161
5.3	Andra skäl för utbildningsförändringar	163
5.3.1	Kunskaper av gemensamt intresse för JST-sektorns utbildningar	163
5.3.2	Behov av allmänkunskaper	164
5.3.3	Övergång från skola till arbetsliv	165
5.4	Övriga specialkurser	166
5.5	Alternativkurser/påbyggnadsutbildningar	166
6	<i>Personalkonsekvenser</i>	169
6.1	Konsekvenser för lärare vid avveckling av Ko-linjen och konsumentekonomiska specialkurser	169
6.1.1	Lärare i karaktärsämnen	169
6.1.2	Möjligheter till nytt tjänsteunderlag	170
6.2	Konsekvenser för lärare vid en avveckling av Te-linjen ..	174
6.2.1	Lärare i karaktärsämnen	174
6.3	Konsekvenser för lärare vid en avveckling av Ek-linjen ..	174
6.3.1	Lärare i karaktärsämnen	174
6.3.2	Möjligheter till nytt tjänsteunderlag	175
6.4	Personalutbildning	176
6.4.1	Motiv	176
6.4.2	Vidareutbildning	177
6.4.3	Fortbildning	177
6.4.4	Sammanfattning och förslag	178
	Särskilt yttrande	179
	<i>Bilagor</i>	
Bilaga 1.1	Specialkurser och högre specialkurser närliggande Vd-linjen	181
Bilaga 1.2	Specialkurser och högre specialkurser närliggande Ss-linjen	183
Bilaga 1.3	Specialkurser och högre specialkurser närliggande Ko-linjen	185
Bilaga 1.4	Jämförelse av timplanerna för Ep och Ko Tx. ..	187
Bilaga 2.1	Specialkurser och högre specialkurser närliggande EM-sektorn	189
Bilaga 2.2	Förslag till timplan för reviderad Hk/Dk linje ..	191

Bilaga 4.1	Grundskoleanknutna specialkurser närliggande linjer i TI-sektorn	193
Bilaga 4.2	Grundskoleanknutna specialkurser ej närliggande linjerna men hänförda till TI-sektorn	195
Bilaga 4.3	Högre specialkurser eller kurser med krav utöver grundskola	197
Bilaga 5.1	Specialkurser och högre specialkurser närliggande JST-sektorn	199
Bilaga 5.2	Exempel på läsårets förläggning för Jo och Td ..	201
Bilaga 6.1	Tjänstgörande lärare efter skolform, tjänstebemärkning, kön och ålder	205
Bilaga 6.2	Behöriga förstahandssökande till Ko-linjen 1984/85 fördelade efter andrahandsval	207

Sammanfattning

Sektorsanalys av vård-, social- och konsumtionssektor (VSK-sektorn) (*kap. 1*)

VSK-sektorn (vård, social och konsumtion) består idag av vårdlinjen (Vd), social servicelinjen (Ss) och konsumtionslinjen (Ko) samt ett relativt stort antal specialkurser.

Den kommunala vuxenutbildningen (komvux) anordnar kurser motsvarande de gymnasiala linjerna, specialkurser och högre specialkurser samt s.k. särskild yrkesinriktad utbildning.

Utbildningar för vård och social servicepersonal

I vårt betänkande del 1 (SOU 1986:2, kap. 6) föreslår vi att flertalet gymnasiala linjer skall vara treåriga. För såväl vårdlinjen som för social servicelinjen finns det anledning att utnyttja det treåriga utrymmet. Båda linjerna skall utbilda för ett krävande och föränderligt yrkesliv. Vårdlinjen är dessutom enda behörighetsgivande linje för fortsatta studier vid sjuksköterskeutbildningen och förberedande för några andra utbildningar inom högskolan. Även social servicelinje ger behörighet till fortsatta studier vid vissa linjer i högskolan.

En sammanslagningen av Ss-linjen och vårdlinjens gren för hälso- och sjukvård (VdHs) har ibland framförts som önskvärd, dels som en lösning på Ss-linjens "statusproblem", dels med tanke på det ökade samarbetet mellan verksamheterna.

Vi menar dock att det finns skäl som talar för att både VdHs och Ss skall finnas kvar som enskilda studievägar.

Hälso- och sjukvårdslagen och socialtjänstlagen ger verksamheterna delvis olika uppgifter. VdHs och Ss-linjerna kommer med de kompletteringar och förändringar som vi föreslår att vara väl anpassade till de kunskapskrav som ställs av vårdorganisationens olika verksamheter.

För VdHs och Ss-linjernas del bör det gemensamma kunskapsstoffet erbjudas i identiskt lika moduler. Dessa gemensamma moduler kan därvid utgöra grund för samläsning mellan studievägarna där det är önskvärt och praktiskt möjligt.

Det är vidare enligt vår mening inte befogat att fortsättningsvis behålla flera relativt likartade grenar på vårdlinjen och dessutom den sociala

servicelinjen. Den somatiska sjukvårdspersonalen kommer i sitt dagliga arbete vid t.ex. sjukhem och inom hemsjukvården att vara i behov av kunskaper i psykiatri. Därför menar vi att VdHs i stället för VdHv skall utgöra grundutbildning för hälso- och sjukvårdspersonalen.

Vårdbiträdesutbildningen kommer i framtiden inte att fungera som grundutbildning för vård- och social servicepersonal. Den uppgiften kommer att övertas av VdHs och Ss-linjerna. Det är därför naturligt att vissa specialkurser omarbetas och i stället erbjudes som *alternativkurser*. De blir alltså en del i yrkesutbildningen.

Givetvis bör också komvux kunna anordna alternativkurser. Nödvändiga förkunskaper kan de vuxna få genom att studera aktuella delar av komvux kursindelade VdHs- och Ss-linjerna.

Utöver de yrkesfördjupande alternativkurserna bör det tredje läsåret erbjuda möjligheter för eleven att göra allmänteoretiska kompletteringar. Denna möjlighet är av stort värde för såväl Vd-linjen som Ss-linjens elever, eftersom de ger behörighet för vidare studier i högskolan.

Våra förslag bildar tillsammans en inriktning vars avsikt är att anpassa utbildningens organisation och innehåll till framtida verksamhets- och samhällsutveckling samt till elevens behov. Förslagen är kopplade till de ställningstagande vi redovisat i betänkandets del 1 (SOU 1986:2).

Vi föreslår att VdHs och Ss ges karaktären av grundutbildning för i princip all vård- och social servicepersonal samt att alternativkurser inrättas för utbildning av personal till psykiatrisk vård, omsorger om utvecklingsstörda samt rehabilitering.

Vårdlinjens gren för barn- och ungdomsvård (VdBu) får karaktären av en grundpersonalutbildning för i princip all barnomsorgsverksamhet. Som en följd härav föreslår vi också att alternativkurser med fördjupade kunskaper om barn och ungdomar med psykiska och/eller sociala handikapp, vård av nyfödda och sjuka barn samt vård av utvecklingsstörda inrättas.

Vi har inte tagit ställning till alternativkursernas längd. De kan alltså fylla hela eller endast delar av åk 3. Resterande delar av läsåret utnyttjas för arbetsplatsförlagd utbildning i kombination med studier av allmänna ämnen, fackteori, fördjupningsstudier och projektarbeten.

Konsumtionslinjens utbildningsområde

Sedan långt tillbaka i tiden har det funnits utbildning inom det husliga området. Husmodersskolor, sedermera hemtekniska kurser fanns i många kommuner fram till att konsumtionslinjen infördes 1971. Konsumtionsutbildningarna ger gedigna kunskaper i kost- och konsumentekonomi. Det är kunskaper som de senaste åren har uppmärksammats som viktiga. Flera utredningar har pekat på kunskapernas betydelse.

Konsumtionslinjen ger däremot inte direkt yrkesförberedelse för några klart avgränsade arbeten. Linjen är f.n. studieförberedande för ett antal högskoleutbildningar (under förutsättning att eleven väljer rätt tillvalsämne).

Konsumtionsutbildningarnas existens motiveras ibland med att de är ett gott alternativ för elever (främst flickor) som behöver mogna lite mer

för att senare definitivt bestämma yrkesval. Vi anser inte att *en* speciell utbildning skall bära ansvaret för att svaga och mindre mogna elever skall få gymnasial utbildning. En gymnasieskola för *alla* innebär bl.a. att alla utbildningsområden bör kunna ta emot elever med skiftande förutsättningar och förkunskaper.

I betänkandets del 1, kap. 6, har vi konstaterat att yrkesutbildningarnas innehåll bör förmedlas av såväl skolan som av arbetsplatserna för att vi skall uppnå bästa möjliga kunskapskvalité. Vi föreslår därför att arbetsplatsförlagd utbildning skall införas i utökad omfattning på yrkesinriktade utbildningar.

För Ko-linjens del finns enligt vår uppfattning inget arbetsliv där arbetsplatsförlagd utbildning i form av nyinlärande kan tillämpas naturligt. Ko-linjen kan alltså inte inordnas som en del i den struktur som vi generellt föreslår skall gälla för den gymnasiala yrkesutbildningen.

En gymnasial *yrkesutbildning* skall enligt vår uppfattning förmedla kunskaper som efterfrågas av elever och av arbetslivet.

Det som vi anfört talar enligt vår mening för att konsumtionslinjen och dess grundskoleanknutna specialkurser bör avvecklas. Kost- och konsumentkunskaper bör i stället erbjudas i utbildningssystemet så att det kommer betydligt fler elever till del än för närvarande. Därvid bör kost- och konsumentekonomiska påbyggnadskurser utvecklas. De introduktionsperioder vi föreslagit kan också vara ett alternativ till Ko-linjen och de konsumentekonomiska specialkurserna för yrkesbestämda och mindre mogna elever.

Delar av konsumtionsutbildningarnas innehåll är ytterst viktiga för den enskilde, för vissa yrkesutövningar och för samhället i sin helhet. Det är av den anledningen av stor vikt att dessa kunskaper finns kvar i utbildningssystemet även om Ko-linjen och de grundskoleanknutna specialkurserna avvecklas. Därför framlägger vi förslag som syftar till att direkt och/eller indirekt sprida dessa kunskaper till så många människor som möjligt. Detta gäller bl.a. kost- och näringskunskap samt konsumentekonomiska kunskaper.

Om konsumtionslinjen avvecklas blir ett antal elevplatser fria att disponeras för andra utbildningar. Vi anser att dimensioneringen av den livsmedelstekniska linjen, vårdlinjen och social servicelinjen bör ökas om Ko-linjen avvecklas. men vi pekar också på andra behov.

Sektorsanalys av ekonomisk-merkantil sektor (EM-sektorn) (kap. 2)

Sektorn består av tre linjer och ett antal specialkurser av olika längd och inriktning. Linjerna är treårig ekonomisk (E), tvåårig ekonomisk (Ek) och tvåårig distributions- och kontorslinje (Dk).

De senaste åren har inneburit tillväxt för E-linjen och kraftig tillbakagång för Ek-linjen. E-linjen är gymnasieskolans näst största linje vad avser såväl antalet förstahandssökande som antal intagna. Även Dk-linjen tillhör de största linjerna.

Inom komvux anordnas motsvarande utbildningar som i sektorns specialkurser varierar i längd från 40 lektioner till tre terminer.

Utvecklingstendenser

Skolans uppgift att förbereda eleverna för en yrkesverksamhet i ett samhälle som är starkt beroende av datorn som verktyg eller hjälpmedel, har betonats i otaliga sammanhang under arbetets gång. Detta krav på skolan har blivit något av en röd tråd när det gäller våra externa kontakter i olika former.

Kvinnorna har inte i lika hög grad som männen dragit fördel av de nya yrken och arbetstillfällena som datatekniken skapar. Kvinnornas situation i samband med datorisering och kontorsautomation har särskilt uppmärksammats. Det finns f.n. en tendens som tyder på att nytillträdande kvinnlig arbetskraft får allt svårare att få ett arbete.

Start- och kompletteringsbidrag utgår f.n. endast till teknisk-industriell och teknisk-naturvetenskaplig sektor. EM-sektorns studievägar kommer i nuläget endast i åtnjutande av förnyelsebidraget. Efter förslag från SÖ föreslås i 1986 års budgetproposition att kompletteringsbidrag skall utgå även för EM-sektorn fr.o.m. 1986/87.

Med tanke på att den snabba tekniska utvecklingen sannolikt får lika stora konsekvenser i form av investeringsbehov för EM-sektorn som för de startbidragsberättigade sektorerna, kan frånvaron av startbidrag hämma skolornas möjligheter att hänga med i utvecklingen.

Ek-linjens status

Ek-linjen härstammar från fackskolan och har på ett olyckligt sätt hamnat i skarven mellan E- och Dk-linjen eftersom linjen inte på samma sätt som E-linjen ger fullständig behörighet till vissa av högskolans linjer. Ek-linjens elever har inte heller — till skillnad från Dk-eleverna — fått den praktik som är så värdefull för den första anställningen.

Flera skäl har anförts mot Ek-linjens bevarande.

- Utbildningen konstruerades för den gamla fackskolan och är föråldrad och alltför teoretisk till sin uppläggning.
- Linjen har enligt tillgänglig statistik den svagaste yrkesanknytningen inom EM-sektorn.
- Enligt redovisade uppgifter hyser inte arbetsmarknadens centrala parter något större intresse för Ek-linjen.
- Det ligger i sakens natur, att elever som praktiserat två till tre dagar per vecka under ett läsår på en arbetsplats, genom personliga kontakter har skaffat sig ett klart företräde framför sina kamrater på Ek-linjen.

Linjens företrädare har å andra sidan hävdats att de elever som blir egna företagare direkt efter utbildningen eller ingår i ett mindre familjeföretag, har stor nytta av den genomgångna utbildningen. Detta betvivlas inte i det enskilda fallet, men det beskrivna exemplet torde inte vara så frekvent att linjens framtida existens är motiverad av det skälet. Vi föreslår därför att Ek-linjen avvecklas.

Förändringsbehov med avseende på kursplaner

Läsåret 1982/83 påbörjades ett försök med reviderad timplan för Dk-linjen på fyra skolor. Erfarenheterna av försöksverksamheten har av SÖ tagits tillvara i det förslag till ny tvåårig handels- och kontorslinje (Hk) som presenterades i anslagsframställningen för budgetåret 1985/86. Utbildningsministern biträdde förslaget i budgetpropositionen 1985 och riksdagen beslutade i enlighet med detta.

Från flera håll har påpekats att Hk-linjens ambitionshöjning kommer att utestänga elever med studiesvårigheter från hela EM-sektorn. Frånvaron av obligatorisk engelska och matematik på Dk-linjen i kombination med det stora praktikinslaget i åk 2, har medfört att de aktuella elevkategorierna i mycket stor utsträckning sökt sig till denna linje.

Från EM-sektorn går ett stort antal elever ut till en yrkesverksamhet som förutsätter samarbete och en integrerad syn på arbetsuppgifterna som överbryggar ämnesgränserna. För att lyckas i arbetslivet krävs att eleven tar itu med en uppgift utifrån en helhetssyn och inte utifrån skolschemats strikta uppdelning på enskilda ämnen. Samverkan mellan olika ämnen bör därför ha hög prioritet i dagens och morgondagens gymnasieskola, liksom arbetsformer där eleverna tränas att samarbeta.

Fortsatt inriktning och förslag

Smala utbildningar riktade mot kontorsområdet bör inte finnas kvar inom sektorn. I konsekvens härmed bör inte Dk-linjen delas upp i grenar för handel resp. kontor. Det är viktigt att utbildningen utgör ett avstamp för vidareutbildningar och en grund för vidareutveckling till andra arbetsuppgifter. Det är angeläget att kunna erbjuda bl.a. ADB-inriktade påbyggnadskurser även till elever som genomgått dagens Dk-linje eller motsvarande utbildning.

Principerna för statsbidrag till stadigvarande undervisningsmateriel bör ändras i skenet av den snabba tekniska utvecklingen för att bättre säkerställa en likvärdig utbildningsstandard. Samma bidragsregler bör gälla för anskaffandet av utrustning till ekonomiska utbildningar som till tekniska och naturvetenskapliga utbildningar.

Tim- och kursplanerna bör fortlöpande uppdateras för att skolan skall vara i takt med utvecklingen på avnämarsidan. SÖ måste därför ges instrument för att kunna ha kontinuerlig kontakt med avnämarna i form av läroplansgrupper.

Med en *problemorienterad undervisning* skulle man kunna tillvarata de positiva erfarenheter som hittills gjorts på många håll med olika slags "verklighetsanknutna" verksamheter som fadderföretag, ekonomiservice och olika praktikformer.

I ett längre perspektiv föreslår vi att några ändringar görs av *Hk-linjen* för att få bättre samstämmighet med vårt eget huvudförslag. I några fall föreslår vi å andra sidan avsteg från vårt huvudförslag med hänvisning till Hk-linjens speciella karaktär. Undervisningen i *handels- och kontorslära* uppdelas i moduler. ADB och terminalarbete bör också lyftas in under blockämnet för att markera yrkesinriktningen. Med tanke på det

synnerligen viktiga stöd som *svenska* utgör för exempelvis maskinskrivningen bör timmarna fördelas över årskurserna enligt Hk-förslaget, dvs. 4 veckotimmar i åk 1 och 3 veckotimmar i åk 2. Detta innebär således en avvikelse från huvudförslaget. Såväl de många internationella kontaktytorna som den stora genomströmningen av tryckt material på engelska inom handels- och kontorsområdet motiverar att *engelska* blir ett obligatoriskt ämne på Hk-linjen, vilket också är en avvikelse från vårt huvudförslag. Med hänvisning till matematikens centrala roll för utbildningen på linjen föreslås ämnet bli obligatoriskt under åk 1 och åk 2. Beträffande tillvalsämnena föreslår vi att nuvarande tillvalsämnen behålls med den ändringen att engelska, matematik och samhällskunskap utgår och att stenografi tillkommer. Dessutom bör det vara möjligt att lokalt tillföra ytterligare tillvalsämnen som redan finns i organisationen inom ramen för mindre än 3 veckotimmar.

Frånvaron av obligatorisk *praktik på E-linjen* har av flera intressenter anmäls som en brist. Arbetet måste inriktas på att ge eleverna praktik enligt den modell som gäller för SÖ:s försöks- och utvecklingsprogram — "Gymnasiepraktik". Denna modell kan kombineras med fadderföretag, ekonomiservice och övriga praktikformer som kan bli betydelsefulla kompletteringar. Vi föreslår att gymnasiepraktiken görs obligatorisk för E-linjens elever. Strävan bör vara att ge ekonomiservice samma bredd och genomslagskraft som teknikerservice och att uppmuntra och stimulera alla initiativ som tas för att få in "verkligheten" utanför skolan inom skolans väggar.

Dk-linjens praktik måste omprövas med tanke på vårt huvudförslag. Även för Dk föreslås att arbetsplatsförlagd utbildning tillämpas och att minst två veckor förlägges till åk 1 i överensstämmelse med huvudförslaget.

Sektorsanalys av teknisk-naturvetenskaplig sektor (TN- sektorn) (kap. 3)

Sektorsanalysen behandlar huvudsakligen de tekniska utbildningarna inom gymnasieskolans TN-sektor. Vi uppmärksammar även behov av samverkan med annan teknisk utbildning utanför gymnasieskolan.

Slutsatsen av våra resonemang om olika typer av teknisk kompetens är att den övergripande strukturen för framtida teknisk utbildning bör innefatta följande kategorier:

- Civilingenjörer* med grundlig matematisk-naturvetenskaplig kunskap och teknisk utbildning upp till forskarnivå.
- Ingenjörer* med matematisk-naturvetenskaplig grund minst motsvarande gymnasieskolans naturvetenskapliga/tekniska linje. Den tekniska utbildningen bör ha anknytning till industriell teknisk praxis inom utveckling/konstruktion, produktion, kvalitet och underhåll.
- Tekniker* med teknisk utbildning på operativ nivå med inriktning mot produktion och underhåll samt teoretisk kunskap för att förstå och tillämpa tekniska processer.
- Därtill kan fogas *yrkesarbetare*, som berörs av våra förslag till tekni-

kerutbildning, vilken rekryterar från och baseras på deras kunskaper och erfarenheter.

T-linjen har sedan sin tillkomst mer än fördubblat sitt elevantal. T-linjen har också varit en av de linjer på gymnasieskolan som ansetts fungera bäst. För närvarande prövas i försök en förlängning av T-linjen. Försöket avser att höja elevernas kompetens inom gällande ekonomiska ramar.

I en framtid kommer näringslivet att vid sidan av T-linjen i ökad utsträckning kunna rekrytera teknisk kompetens även från högskolans ingenjörutbildningar på mellannivå och från dess teknikerutbildningar.

Den fyraåriga tekniska linjen behöver förstärkas. Den förstärkning som T-linjen får i den påbörjade försöksverksamheten med förlängning av T-linjen till fem år bedömer vi som otillräcklig. Vi föreslår därför att undervisningen under det fjärde och femte året ytterligare förstärks med fördjupning både inom matematik, de grundläggande naturvetenskapliga ämnena och inom ingenjörssämnena. Fullt utbyggt torde detta innebära en kostnad på ca 20 milj. kr. Hur detta skall kunna finansieras måste övervägas i samband med den prövning av samordningsmöjligheter vi föreslår. Vi föreslår därvid att T-linjens avslutande år byggs upp som ett system av väl definierade moduler. I detta läroplansarbete bör samverkan ske med högskolan. Ingenjörutbildningen skall leda till ett "utbildningsbevis" som ger garantier för en rimlig slutkompetens.

Det är viktigt att man från statsmakternas sida så snabbt som möjligt tar ställning till på vilket eller vilka sätt en bättre samordning av ingenjörutbildningen i gymnasieskolan och högskolan skall kunna åstadkommas.

Den teknikerutbildning inom högskolan som enligt KTU:s (arbetsgruppen för kortare teknisk utbildning) förslag skall rekrytera från hela TI-sektorn måste byggas ut så snabbt som möjligt få en dimensionering som gör det möjligt att erbjuda den på ett tillfredsställande antal orter. Härigenom bortfaller behovet av utbildning motsvarande Te-linjen. Vi föreslår därför att Te-linjen avvecklas.

Sektorsanalys av teknisk-industriell sektor (TI-sektorn) (kap. 4)

Den tekniskt industriella sektorn (TI-sektorn) innehåller åtta linjer, 33 grenar och sju varianter, 85 grundskoleanknutna specialkurser samt 80 högre specialkurser, totalt ca 215 studievägar. Gymnasieskolkurserna inom komvux svarar mot den utbildning som ges i gymnasieskolan. Dessutom finns särskilda yrkesinriktade kurser som saknar motsvarighet i gymnasieskolan.

De yrkesinriktade kurserna som är att hänföra till TI-sektorn bedrivs i gymnasieskolans verkstäder och med där befintlig utrustning. Med de föreslagna modulindelade kursplanerna och den ökade arbetsplatsförlagda utbildningen ökar möjligheterna för komvux och gymnasieskolan att kunna bedriva samverkan med utbildning inom TI-sektorn.

Yrken inom sektorn

Den tekniskt industriella sektorn innehåller utbildningar för en stor mängd individuella yrken och funktioner i arbetslivet. Omfattningen belyses av att flera hundra individualyrken är att hänföra till TI-sektorn.

Cirka 30 branscher, tillhörande Arbetsmarknadens Yrkesråd, och den offentliga sektorn med statlig, landstingskommunal och primärkommunal förvaltning samt Kooperationen rekryterar personal från dessa yrkesgrupper. Företagen med anknytning till TI-sektorn består av större och mindre industriföretag och större och mindre hantverksföretag från tusentals anställda ned till enmansföretag.

Förändringsbehov inom utbildningarna

Ny teknik, ändrad arbetsorganisation och andra förändringar i arbetslivet gör, som vi tidigare beskrivit, att även kvalifikationskraven ändras.

Vår grundmodell (SOU 1986:2, kap. 6) omfattar i huvudsak skolförlagd utbildning i åk 1 och 2 och i huvudsak arbetsplatsförlagd utbildning i åk 3. Innehållet i de arbetsplatsförlagda delarna måste anpassas till respektive bransch, de utbildande företagens särart och produktion och deras möjligheter att ställa utbildningsplatser till förfogande.

Utbildningen i studievägarna inom TI-sektorn syftar alla till en omedelbar möjlighet till anställning i arbetslivet. Det är därför nödvändigt att delar av kursplanen förläggs till arbetslivet. För flertalet studievägar är det tredje året enligt grundmodellen i huvudsak arbetsplatsförlagt. Detta tredje år kan, för enskilda elever, ha formen av en alternativkurs.

Samordningsmöjligheterna av yrkesutbildningen inom TI-sektorn begränsas i allmänhet till gemensam undervisning mellan grenar inom samma linje, vanligtvis som ett första gemensamt läsår eller en termin. De förändrade kvalifikationskraven i arbetslivet med krav på mångsidigare (bredare) utgångskompetens från gymnasieskolan ökar behovet av samverkan mellan grenar och linjer.

Detaljerade förslag till ändring av innehållet i enskilda tim- och kursplaner, borttagning eller tillkomst av studievägar kräver detaljstudier av varje enskild studieväg, vilket för TI-sektorns del, med det stora antalet studievägar, inte låtit sig göra inom de tidsramar som gällt för vårt arbete. Våra förslag avser därför i stället att skapa förutsättningar för att successiva förändringar skall kunna ske inom sektorn när ändrade krav på utbildningskompetens uppstår i arbetslivet eller samhället i övrigt.

Vi föreslår därför att SÖ får i uppdrag att uppdatera kursplanerna med inriktning mot kompetensinriktad modulindelning och att SÖ i samband med uppdateringen också får i uppdrag överväga behovet av att nya linjer inrättas.

Vi föreslår att samläsning mellan grenarna blir föremål för översyn i samband med modulindelningen av läroplanerna. En försöksverksamhet bör starta med olika kombinationer av studievägar och skolorter i avsikt att utvärdera möjligheterna till modulsamverkan över linjegränserna.

Sektorsanalys av jordbruks- och skogsbrukssektor (JST- sektorn) (kap. 5)

Jordbruks- och skogsbrukssektorn (JST) omfattar tre tvååriga linjer jordbrukslinjen (Jo), skogsbrukslinjen (Sb) och trädgårdslinjen (Td), samt ett antal specialkurser med varierande inriktning, längd och innehåll.

Skolorna inom JST-sektorn har normalt landstingen som huvudmän. Till skolenheterna inom jordbruksutbildning är ofta fastigheter med omfattande produktion knutna. Verksamheten vid dessa "företag" är en integrerad del av utbildningen. Enheter med skogsbruksutbildning har ofta skogsfastigheter.

JST-sektorns arbetsliv påverkas inte enbart av tekniska framsteg. Förändringar i samhällets allmänna uppfattning, vad gäller bl.a. arbetsmiljö, yttremiljö och biologi påverkar också JST-sektorns näringsliv och därmed dess utbildningar. Den typen av förändringar är dock oftast så långsiktiga att de är svåra att förutbestämma.

Växtodling är beroende av årstiderna. Ett länge påtalat problem är att inte tillräckligt utrymme finns för arbetsteknik (s.k. produktionsbunden undervisning) de tider av året då sådan utbildning är lämpligast. Årstidsbundna koncentrationsstudier bör tillämpas på jordbrukslinjens utbildning, så att mesta möjliga tid kan användas för arbetsteknik i ämnet växtodling under den tid av året då sådan undervisning har de bästa förutsättningarna.

Personalkonsekvenser (kap. 6)

Avveckling av Ko-linjen och konsumentekonomiska specialkurser.

En avveckling av Ko-linjen, de konsumentekonomiska specialkurserna och motsvarande utbildningar inom komvux får konsekvenser för ett antal lärargrupper genom att tjänsteunderlag för dem försvinner. Våra förslag i övrigt innebär att en del av de berörda lärarna kommer att kunna erbjudas liknande eller i viss mån förändrat tjänsteunderlag inom andra studievägar, medan det för andra kommer att finnas en risk för övertalighet. Det senare gäller främst lärare i linjespecifika ämnen.

De lärarkategorier som undervisar i Ko-linjens och de konsumentekonomiska specialkursernas karaktärsämnen är hushållslärare, textillärare, vävlärare, vårdlärare, barnavårdslärare samt lärare i psykologi.

För att kunna bedöma hur många lärare som kan komma att bli övertaliga har vi gjort en teoretisk beräkning av antalet lärartjänster i Ko-linjens och specialkursernas karaktärsämnen samt i karaktärsämnen på motsvarande utbildningar i komvux. Den metod vi använt för att analysera möjligt nytt tjänsteunderlag, innebär att vi gjort beräkningar av teoretiskt möjliga tjänster. Denna beskriver genomsnittliga värden för hela riket och tar inte hänsyn till skolorganisatoriska förutsättningar. Det är dock sannolikt att t.ex. Ss-linjen och Vd-linjen (VdHs) tilldelas fler elevplatser när Ko-linjen avvecklas.

Avveckling av Te-linjen

För lärare i Te-linjens karaktärsämnen föreligger ingen risk för övertalighet vid en avveckling av linjen. Det råder för närvarande stor brist på behöriga lärare i tekniska ämnen på T-linjen.

Avveckling av Ek-linjen

Om våra förslag genomförs kommer det att finnas två linjer inom det ekonomiska området, E-linjen och Hk-linjen. Vi redovisar nytt möjligt tjänsteunderlag för lärare vid E- resp. Hk-linjen enligt alternativa beräkningar.

Sammanfattningsvis kan konstateras att om våra förslag i övrigt genomförs är det inte troligt att en avveckling av Ek-linjen kommer att leda till övertalighet för berörda lärare.

Personalutbildning

Om Ko-linjen och de konsumentekonomiska specialkurserna avvecklas och våra förslag i övrigt genomförs, kommer det att finnas visst tjänstgöringsunderlag på andra studievägar. För att kunna ta tillvara den lärarresurs som frigörs vid en avveckling av Ko-linjen och specialkurserna, krävs i flera fall att de berörda lärarna skaffar sig kompletterande och i vissa fall breddade kunskaper.

Såväl hushålls-, som barnavårds- och textillärare kan förutom s.k. ettämnestjänst också inneha s.k. tvåämnestjänst, beroende på utbildningsbakgrund. Ettämneslärare har därför möjligheter att utbilda sig för behörighet till en tvåämnestjänst. Enligt vår uppfattning bör berörda lärare beredas möjligheter att vidareutbilda sig till s.k. tvåämnestjänst.

Den förväntade utbyggnaden av den livsmedelstekniska linjen medför också ett ökat lärarbehov. Undervisningen i den föreslagna utbildningen i ekonomi- och samhällsfrågor kan också komma i fråga för flera av dessa lärare. Vi har sett det som rimligt att momenten fördelas på lärare som tidigare undervisat i arbetslivsorientering, på hushållslärare och lärarna i samhällskunskap.

Vi föreslår att de föreslagna personalutbildningsåtgärderna startar så tidigt som möjligt.

1 Sektorsanalys av vård-, social- och konsumtionssektor (VSK- sektorn)

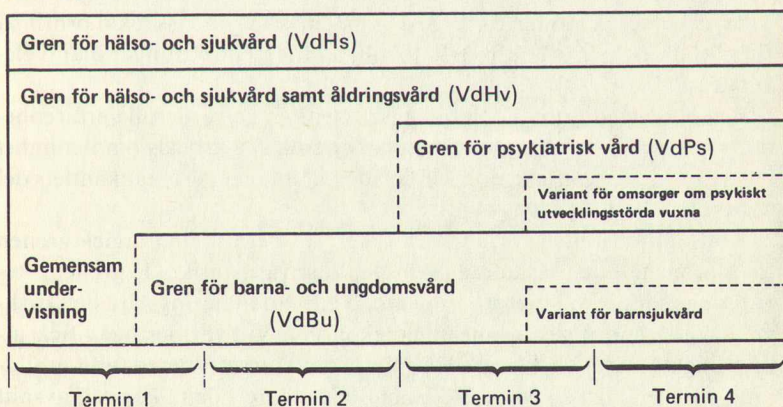
1.1 Sektorns studievägar

1.1.1 Ungdomsskolan

VSK-sektorn (Vård, social och konsumtion) består i dag av vårdlinjen (Vd), social servicelinje (Ss) och konsumtionslinjen (Ko) samt ett relativt stort antal specialkurser.

Nedan redovisas en schematisk bild för att tydliggöra vilka grenar och varianter som ingår i *vårdlinjen*. Enligt skissen samläses VdBu- och VdHv-grenarna under första delen av åk 1. Det förekom emellertid endast i ringa omfattning. Höstterminen 1985 fick VdBu ny tim- och kursplan. Denna erbjuder inga förutsättningar att samläsa.

Vårdlinje



Figur 1.1 Schematisk bild över vårdlinjen.

Linjernas dimensionering framgår av nedanstående utdrag ur SÖ:s förteckning över dimensionering och lokalisering av gymnasieskolans studievägar 1984/85 resp. 1985/86 ("Röda boken").

Linje/gren/variant	intagn. pl 84/85	intagn. pl 85/86
Vd Gren för barn och ungdom (Bu) åk 1	3 218	2 916
<u>Vd</u> Gren för barn och ungdom barnsjukvårdsvariant (Bs) åk 2	554	*-
Vd Gren för hälso- och sjukvård (Hs) åk 1	5 240	5 462
<u>Vd</u> Gren för hälso- och sjukvård o åldringsvård (Hv) åk 1	1 598	922
Vd Gren för psykiatrisk vård (Ps) åk 2	386	110
<u>Vd</u> Gren för psykiatrisk vård variant för omsorg om vuxna utvecklingsstörda (Pu) åk 2	48	-
Ss Social servicelinje	3 002	2 754
Ss etapp 1 20 veckor	60	30
<u>Ko</u> Kost och näringsinriktad gren	60	135
<u>Ko</u> Konsumentekonomisk gren åk 1	4 500	3 765
<u>Ko</u> Textil gren	225	255

* Vd:s gren för barn och ungdom reviderades 1985, grenen fick då en klar inriktning mot arbete i barnomsorg. Barnsjukvårdsvarianten lyftes ur grenen och SÖ arbetar nu med att upprätta en högre specialkurs med barnsjukvårdsinnehåll. Grenens nya tim- och kursplan används fr.o.m. hösten 1985, barnsjukvårdsvarianten utgår därmed.

Vd-linjen, förutom Hs-grenen, och Ko-linjen har funnits som studievägar i gymnasieskolan sedan 1971. Ss-linjen tillkom 1979 på försök och blev reguljär studieväg först 1982.

Höstterminen 1985 fick VdBu en ny tim- och kursplan. Den baseras bl.a. på erfarenheter av en tim- och kursplan som användes på försök av ett flertal skolor under åren 1978-85. VdBu behandlas vidare i avsnitt 1.8.

Fr.o.m. hösten 1985 bedrivs försöksverksamhet vid ett antal skolor med en kursplan för VdHs som är indelad i s.k. grund- och tilläggskurser. Tilläggskurserna möjliggör för skolorna att skapa en viss lokal profil på sin utbildning och att tillfredsställa olika intresseinriktningar bland eleverna.

Försöken med grund- och tilläggskurser kan ge värdefulla erfarenheter, vilka kan vara till nytta när kursplanerna ska arbetas om i enlighet med vårt förslag om s.k. modulindelade kursplaner (se betänkandets del 1, avsnitt 6.4.2).

Konsumtionslinjen reviderades 1983. Vid det tillfället utgick grenen för storhushåll och restaurang och den hemvårdsinriktade grenen. Revideringen innebar en profilering mot å ena sidan näringslära och friskvård och å andra sidan konsumentekonomi. Vid revideringen fick utbildningen också en klarare ställning som studieförberedande utbildning med praktiska inslag. Ko behandlas vidare i detta kapitel, avsnitt 1.9.

Vd och dess närliggande specialkurser bedrivs i allmänhet vid landstingskommunala skolor. Ko och Ss samt till dessa närliggande specialkurser har primärkommunalt huvudmannaskap. Viss konsumentekonomisk utbildning bedrivs vid landstingskommunala "lanthushållsskolor".

VSK-sektorn har ett relativt stort antal specialkurser. Kursernas längd och inriktning varierar liksom antalet intagningsplatser till kurserna.

Specialkurserna och deras omfattning redovisas i bilagor enligt "Röda boken 85/86".

Vd enligt bilaga 1.1

Ss enligt bilaga 1.2

Ko enligt bilaga 1.3

1.1.2 Vuxenutbildningen

Den kommunala vuxenutbildningen (komvux) kan anordna kurser motsvarande de gymnasiala linjerna, specialkurser och högre specialkurser samt s.k. särskilda yrkesinriktade kurser. Utbildningen erbjuds i form av ämneskurser. Stora yrkesämnen delas upp i delmomentkurser inom komvux för att möjliggöra för vuxna att utbilda sig eller fortbilda sig inom en begränsad del av ämnet. Utbildning kan anordnas i arbetsteknik med integrerad fackteori eller enbart i fackteori.

För Ss-linjen har en annan princip för stoffindelning använts på försök då linjen överfördes till komvux. Linjen delades in i ett antal kurser som ger kunskaper om likartade företeelser, men ur olika perspektiv, dvs. ämnesinnehållet hämtades ur fler olika ämnen. Alla huvudmoment i linjens karaktärsämnen finns insorterade i någon av de 8 kurserna.

		<u>tim.</u>
92675 06	Social service	696-812
92675 06 8A	Kurs I: Den sociala servicens lagstiftning och organisation	68-80
92675 06 8B	Kurs II: Arv och miljö. Kulturella olikheter	90-105
92675 06 8C	Kurs III: Fysiska handikapp. Attityder och arbetsmetoder	82-95
92675 06 8D	Kurs IV: Psykiska/sociala handikapp. Attityder och arbetsmetoder	120-140
92675 06 8E	Kurs V: Hälso- och sjukvård	90-105
92675 06 8F	Kurs VI: Kosten och hälsan	130-152
92675 06 8G	Kurs VII: Bostadsvård. Hemmet som arbetsplats	56-65
92675 06 8H	Kurs VIII: Samarbete, samspel och arbetsorganisation	60-70

Försöksverksamheten visade att det fanns ett intresse för och behov av att genomgå och bedriva yrkesutbildning för vuxna i kurser med stoffet indelat på detta sätt. Efter smärre justeringar blev den kursindelade timplanen för Ss reguljär. En kursindelad timplan för VdHs används nu på försök och för VdBu förbereds en liknande indelning.

Inom Vd-, Ss- och Ko-linjernas utbildningsområden erbjuder komvux specialkurser. Så finns exempelvis den s.k. 10 veckors vårdbiträdeskursen och textilkunskapskurserna sömnad och vävning. Även särskilda yrkesinriktade kurser erbjuds för VSK-sektorns utbildningsområde.

På Ko-området anordnas grund- och vidareutbildning för städpersonal.

På Ss- och Vd-områdena finns olika former av introduktionskurser.

1.2 Hälso- och sjukvård och social service — utvecklingstendenser

1.2.1 Allmänt

Den utveckling som nu och i framtiden kommer att påverka vårdpersonalens arbete har mest en vårdideologisk grund.

Grundidén i den nya vårdideologin har såväl ekonomiska som humanitära syften. Den syftar till att ge människan större självbestämmande över sin vårdssituation och i samband därmed erbjuda fler vårdalternativ (exempelvis sjukvård i hemmet). Strävan är bl.a. att människor med sjukvårds-, omsorgs- eller socialtjänstbehov, skall hålla kontakt med sin omgivning och med samhället i övrigt och att service- och vårdorganisationen endast skall bisträcka med det som människan absolut inte klarar själv. Kort sagt den gamle, sjuke eller servicebehövande skall ha rätt att leva ett fullvärdigt liv in i det sista.

I arbetslivet inom hälso- och sjukvården och socialtjänsten utvecklas tekniken i samma omfattning som i andra verksamheter.

Nya tekniska instrument för undersökningar typ ultraljud, laserteknik och databaserade analysmetoder gör ständigt landvinningar i vården. Även den rent vårdtekniska utrustningen typ övervakningssystem och hjälpmedel för handikappade utvecklas och blir mer tekniskt avancerade.

För vårdadministrativa rutiner vad gäller exempelvis förande av journaler används i allt större utsträckning datoriserad utrustning.

Hälso- och sjukvårdslagen ålägger landstingen att både erbjuda sjukvård och att förebygga ohälsa hos befolkningen. Lagen bygger på utgångspunkten att människor genom sin livsföring och goda levnadsvanor inte bara kan undgå eller begränsa sjukdomar och skador utan även öka sitt eget välbefinnande. För det krävs bl.a. upplysning, information och direkta åtgärder för att förbättra miljön. Hälsofrågorna skall inte ensidigt överlämnas till en i och för sig resursstark hälso- och sjukvårdssektor. De skall också beaktas i all samhällsplanering och påverka hela samhällsutvecklingen.

De kunskaper, insikter och bedömningar, som kommer fram i hälso- och sjukvårdens löpande verksamhet och i forsknings- och utvecklingsarbetet om sambanden mellan befolkningens hälsoförhållanden och levnadsvillkor är nödvändiga för att samhällsutvecklingen ska kunna föras mot målet, "en god hälsa för hela befolkningen". Detta innebär inte att hälso- och sjukvården skall överta andra samhällssektors ansvar. Däremot skall hälso- och sjukvården arbeta aktivt för att tillföra samhällsplaneringen kunskaper, insikter och bedömningar.

Socialtjänstlagen å sin sida ålägger kommunerna ett övergripande ansvar för kommuninvånarnas välbefinnande. Kommunen har det yttersta ansvaret för att *alla* människor som vistas i kommunen får det stöd och den hjälp de behöver oavsett om det finns andra huvudmän med ansvar för vissa grupper eller ej. Det poängteras i lagen att de sociala insatserna skall utformas och genomföras i samarbete med den enskilde och med andra samhällsorgan. Man får alltså inte vidta åtgärder "över

huvudet" på den enskilde. För att en verklig samverkan skall bli möjlig förordas att man skall ha en vård- och socialplanering som den enskilde och berörda samhällsorgan deltar i.

Socialtjänstens syfte är att öka den enskildes möjligheter att ta del i samhällets gemenskap och att frigöra och utveckla sina egna resurser. Socialtjänsten skall ha sin utgångspunkt i rätten för människan att själv bestämma över sin situation.

Med kommunens yttersta ansvar för invånarna följer en skyldighet att samverka med andra samhällsorgan. Ingen skall behöva hamna "mellan två stolar". Kommunen har också skyldighet att tillfälligt ge den enskilde behövlig vård i väntan på insatser från ansvarig huvudman. Däremot skall inte kommunen träda i annan huvudmans ställe, dvs. kommunen skall inte skapa behandlingsresurser för att tillgodose behov, som faller inom annan huvudmans verksamhetsområde.

Äldreomsorgen behandlas särskilt i lagen. Där sägs t.ex. att socialnämnden skall verka för att äldre människor får möjlighet att leva och bo självständigt och att ha en aktiv och meningsfull tillvaro i gemenskap med andra. Det innebär att de äldre skall ges valfrihet — de skall kunna bo kvar i sin invanda miljö om de så önskar. Socialnämnden skall också medverka till att bryta isolering och verka för att de äldre kan leva ett aktivt liv.

För handikappade har kommunen motsvarande ansvar som för de äldre. Här slås kommunernas förstahandsansvar fast för de personer som på grund av någon form av funktionsnedsättning möter svårigheter i sin livsföring.

Dessa mänskliga syften som bl.a. är orsaken till hemsjukvårdens och den sociala hemtjänstens utveckling sammanfaller i stora delar med de ekonomiska syftena.

Med den stigande levnadsåldern och det ökande antalet äldre i förhållande till de ännu produktiva är det ekonomiskt ohållbart att i framtiden bedriva all vård och omsorg i institutionsform.

1.2.2 Somatisk (kroppslig) hälso- och sjukvård

Korttidsvården

Den svenska sjukvården har i stor utsträckning varit koncentrerad till region-, läns- och länsdelssjukhus. Vården är främst inriktad på att ställa diagnos och på att behandla. Den bedrivs vid sjukhusens mottagningar och vårdavdelningar.

Korttidsvården genomgår nu förändringar genom nya behandlingsmetoder och mer avancerad teknologi. Medicinska framsteg har inneburit förbättrade diagnos- och behandlingsmöjligheter vilket i sin tur medfört kortare vårdtider och en förskjutning från slutet till öppen vård. Patienter med komplicerade och mångsidiga diagnoser och sjukdomstillstånd ställer ökade krav på akut omhändertagande och specialistkunskande, något som bl.a. hänger samman med förändringar i befolkningsstrukturen vad avser att behärska tekniker, metoder och medicinsk omvårdnad.

Samtidigt med dessa förändringar i korttidsvården vid sjukhusen har viss vård överförs till primärvården (bl.a. vårdcentraler). Förutom behandling av vanligt förekommande sjukdomstillstånd och efterbehandling har primärvården betydande uppgifter i det förebyggande hälsoarbetet.

Primärvården verkar inom ett geografiskt avgränsat område, som är betydligt mindre än sjukhusens upptagningsområden. Primärvårdspersonalen får därför god kännedom om patienternas miljö- och levnadsvillkor. Den ökade närheten ger möjligheter till bättre kontinuitet i vården. Dessa faktorer tillsammans skapar förutsättningar för att ge en vård som tar hänsyn till patientens hela livssituation.

Långtidsvård

Även för långtidsvården kommer primärvården att ha betydande uppgifter. Hemsjukvårdsinsatser planeras och genomförs via primärvårdsenheten. Genom bl.a. närheten till vårdcentralerna och möjligheten till sjukvård i hemmet kan fler långtidssjuka, såväl yngre som äldre personer, vid olika sjukdomstillstånd vistas i sin naturliga hemmiljö. Långvårdsavdelningarna (sluten vård vid klinik eller sjukhem) som är en del av den somatiska vården har i princip varit det enda vårdalternativet för äldre med ålderssjukdomar och sviktande förmåga att sköta sig själva och sitt hem. Även unga, exempelvis trafikskadade, har vårdats i långvården, trots att de sällan är i behov av kvalificerad sjukvård i teknisk bemärkelse dygnet om.

Strävan är att långtidssjuka i största möjliga utsträckning ska kunna vårdas i det egna hemmet med insatser från hemsjukvården och den sociala hemtjänsten.

För äldre och i viss mån även för vuxna handikappade är serviceboendet ett alternativ till det som traditionellt avses med eget hem.

På långvårdskliniken kommer framför allt äldre personer att vårdas, som efter vård för en akut sjukdom inte kan komma tillbaka till det egna boendet och som behöver långvårdsmedicinsk utredning, bedömning samt behandling och omvårdnad. Kliniken kan också komma att erbjuda funktionsträning åt personer som i övrigt vårdas hemma.

En annan viktig uppgift för långvårdsklinikerna blir att fungera som "avlastning", dvs. att en vårdkrävande person som vårdas hemma för en kortare tid kan behöva komma till kliniken för att anhöriga, vårdaren eller hemsjukvårdspersonalen ska få möjlighet att "vila" eller att planera om vårdinsatserna.

De lokala sjukhemmens uppgift kan i framtiden bli att ta emot dem som inte vill eller inte kan bo hemma. Det kan gälla personer med mycket omfattande sjukvårds- eller omvårdnadsbehov och personer som av trygghetsskäl föredrar vård vid vårdinstitution.

Långvårdsklinikerna och sjukhemmen kommer förmodligen inte längre att alltid vara "sista anhalten".

Hemsjukvårdsorganisationens och primärvårdens utveckling samt långvårdens förändrade roll utgör alltså de viktigaste förändringarna i den somatiska sjukvården.

Den sjukhusbaserade korttidsvården har samtidigt fått ett annat innehåll.

1.2.3 Psykiatrisk vård

Den psykiatriska vården är stadd i snabb förändring från en tidigare i hög grad institutionscentrerad vård inriktad på ett mer eller mindre varaktigt omhändertagande till en psykiatrisk vård inriktad på rehabilitering och aktivering och med patienterna så långt som möjligt kvar i sin naturliga miljö.

Omfattningen av den slutna psykiatriska vården har under de senaste åren minskat i betydande omfattning. Målsättningen är att mot slutet av 1990-talet ha reducerat antalet inneliggande patienter från omkring 25.000 i början av 1980-talet till omkring 12.000. Utvecklingen innebär en avveckling av mentalsjukhusen. Sluten psykiatrisk vård av korttidskaraktär kommer att bedrivas vid psykiatriska kliniker i anslutning till sjukhusen. Huvuddelen av långtidsvården av äldre åldersdementa kommer främst att ges vid primärvårdens lokala sjukhem.

Psykiatrin kommer i framtiden att vara baserad på vårdteam med ansvar för sluten, halvöppen och öppen vård i ett geografiskt avgränsat område. I utvecklingen av alternativ till sluten vård ställs stora krav på samverkan mellan psykiatrin och primärvården samt med socialtjänsten. Av socialtjänsten krävs bl.a. insatser av hemtjänsten och aktiviteter vid primärkommunala dagcentraler. Personalen som ingår i de allmänpsykiatriska teamen och den sociala hemtjänstens personal kommer att samverka för vård och behandling av de patienter som bor hemma.

Den psykiatriska vården kommer de närmaste åren att kännetecknas av en successiv omfattande omflyttning av patienter och personal från institutioner till öppnare vårdformer.

1.2.4 Omsorger om de psykiskt utvecklingsstörda (barn, ungdomar och vuxna)

Psykiskt utvecklingsstörda barn, ungdomar och vuxna togs tidigare om hand på vårdinrättningar. På senare tid har utvecklingen kännetecknats av en strävan mot allt mer normaliserade omsorgs- och boendeformer. Det har blivit både vanligt och önskvärt att föräldrarna har sina barn boende hemma. Genom stöd och avlastningsinsatser är detta möjligt.

När ungdomarna blir vuxna är det önskvärt att de erbjuds möjligheten att, liksom andra ungdomar, flytta hemifrån. Förståelsen för att boende, daglig verksamhet (skola-arbetsliv) och fritid ska skiljas åt i olika miljöer för psykiskt utvecklingsstörda har ökat. Särskoleverksamhet bedrivs nu därför oftast genom att enstaka elever eller hela klasser integreras i grundskolan och gymnasieskolan.

I takt med den utvecklingsstördes stigande förmåga och självständighet prövas ett så självständigt boende som möjligt. De barn och ungdomar som inte bor med sina föräldrar och de vuxna som inte kan bo helt ensamma erbjuds bostad i små elevhem respektive inackorderingshem/gruppboendestäder. Dessa är ofta inrymda i vanliga lägenheter eller villor i

bostadsområdena. Utmärkande för elev- och inackorderingshemmen är att de utvecklingsstörda kan få det stöd och den hjälp som behövs för att kompensera handikappet. Denna boendeform ger även svårt handikappade och utvecklingsstörda möjlighet att bo under hemlika förhållanden.

Utvecklingsstörda i eget boende får också hjälp och stöd i det dagliga livet av omsorgs- och/eller social hemtjänstpersonal.

Under de närmaste åren kommer vårdhemmen för barn och ungdomar att läggas ned och någon nyinskrivning kommer inte att ske. Även vårdhemmen för vuxna kommer att minska i både antal och storlek för att på längre sikt helt avvecklas. Verksamheten kännetecknas också av att den nya vårdideologin håller på att genomsyra innehållet.

1.2.5 Den sociala servicen

Hemtjänsten

Den sociala hemtjänsten — den gamla hemsamaritverksamheten — har växt fram sedan 50-talet. Att hjälpa familjens äldre med exempelvis hushållsbestyr och personlig hygien var tidigare en del av de hemarbetande kvinnornas uppgift. I takt med att förvärvsfrekvensen bland kvinnorna ökat har behovet av samhällsorganiserat stöd åt de äldre vuxit. Hemsamaritens uppgift var först och främst att hjälpa den gamle med skötseln av hemmet, matlagning och den personliga hygien. Om de gamla blev sjuka eller handikappade förflyttades de till ålderdomshem, sjukhem eller långvården beroende av var plats fanns att tillgå.

I dag är den sociala hemtjänsten något av stommen i den "nya" vårdideologin. Som framgått i beskrivningarna av de övriga vårdformererna har hemtjänstpersonalen uppgifter gentemot såväl somatiskt sjuka och psykiskt sjuka som psykiskt utvecklingsstörda i eget boende.

Dessutom kvarstår den "gamla" målgruppen av äldre och handikappade med varierande servicebehov men med ett behov av daglig kontakt och hjälp med vissa hushållsbestyr och personlig hygien. Hemtjänstpersonalen är en förutsättning för att en person trots omfattande service och vårdbehov ska kunna välja att bo hemma.

Den sociala hemtjänstverksamheten har i takt med den innehållsliga förändringen också förändrats organisatoriskt.

Tidigare arbetade den sociala hemtjänstpersonalen (hemsamariterna) i huvudsak ensamma. De hade ett visst antal vårdtagare att besöka per dag och gick från vårdtagare till vårdtagare utan att ha kontakt med vare sig arbetskamrater eller arbetsledare. Planeringen av den hjälp- eller vårdinsats som vårdbiträdet genomförde sköttes helt av personal som inte deltog i den dagliga kontakten med vårdtagaren.

I mitten av 70-talet påbörjades en utveckling av hemtjänstens arbetsorganisation. Förnyelsen är ännu inte genomförd i landets alla kommuner, men den påskyndas av behovet att samordna hemtjänstens vård- och hjälpinsatser med landstingens somatiska och psykiatriska vård. Hemtjänstens nya organisation innebär att personalen organiseras i grupper. En grupp har ansvar för alla vårdtagare inom ett avgränsat geografiskt område.

Gruppen träffas regelbundet (i tätortsområden) oftast varje morgon i en egen lokal. Grupperna är ibland i viss mån självstyrande, vilket innebär att de inom en fastställd ram har möjlighet att planera dagens arbete och disponera tillgänglig personal. Det kan exempelvis innebära att man har möjlighet att gå två stycken till en person med mycket omfattande hjälpbehov. Till gruppens arbetsuppgifter hör också viss administration samt kort- och långsiktigt planeringsarbete av vårdinsatserna.

Den sociala hemtjänsten kännetecknas idag och i framtiden av nya vårdtagargrupper, såsom unga handikappade, psykiskt och somatiskt sjuka, psykiskt utvecklingsstörda och missbrukare. Förändringarna innebär också en viss delegering av administration och planering.

"Institutionsbunden" äldreomsorg

Kommunal äldreomsorg bedrivs också i institutionsform, de s.k. ålderdomshemmen. Under senare år har kommunerna övergått till att uppföra s.k. servicelägenheter. Serviceboendet är ett eget helt privat boende med tillgång till viss service om man så önskar och har behov av det. Hjälpen erbjuds oftast såväl dagtid som nattetid av hemtjänstpersonal som är knuten till serviceboendet. Personalen betjänar i vissa fall endast boende i servicelägenheterna, medan de på andra håll även hjälper vårdtagare i det kringliggande bostadsområdet.

Vissa kommunala ålderdomshem förändras till servicehus. Där blir de boendes rum att betrakta som ett eget privat boende och pensionären får den vård och hjälp han/hon har behov av via hemtjänstpersonal. Därmed kan man säga att den institutionsbundna äldreomsorgen är under avveckling. All social service, oavsett vårdtagarens ålder och behov ska alltså fortsättningsvis skötas via grupper av social hemtjänstpersonal som hjälper vårdtagarna i deras hem oavsett om han/hon bor i det "normala" bostadsbeståndet eller servicelägenhet.

1.2.6 Vård- och sociala verksamheternas innehåll totalt

Det som ovan beskrivits som fyra verksamhetsområden kommer i verkligheten att fungera mer eller mindre som en sammanhållen vård- och serviceorganisation. Meningen är att den enskildes behov och vilja ska styra vilka insatser som ska göras och av vem. Personen ska inte bollas mellan olika vårdinstitutioner. I princip ska alltså den enskilde inte märka vilken del av vård- och serviceorganisationen som gör en insats.

Systemet kräver *mycket* god samordning mellan såväl verksamheternas huvudmän som mellan personalen. Det krävs dessutom stor kunskap hos *all* personal. Kunskaper om såväl "sin egen" verksamhet som om andra vårdgivares kompetens och verksamhet.

I alla vårdformer kommer omvårdnadsarbete att få en allt större betydelse.

Många personers sjukdomstillstånd är inte enbart orsakade av "fysisk sjukdom". Tillståndet och patientens förutsättningar att tillfriskna är ofta också beroende av psykiska och sociala faktorer. En effektiv hälso-

och sjukvård som vill åstadkomma friskare människor på lång sikt måste därför "behandla" hela patientens livssituation. Det innebär att man i omvårdnadsarbetet söker lyfta fram det friska hos människan och att arbetet inriktas mot att komplettera det medicinska perspektivet med ett psykologiskt och socialt perspektiv.

Ett omvårdnadsarbete av ovan nämnda karaktär kräver ett grupporienterat arbetssätt i såväl den öppna som den slutna vården. All vårdpersonal måste samordna sina verksamheter och kunskaper för att skapa ett helhetsperspektiv på den enskildes tillstånd och behov av vård- eller serviceinsatser. Där detta vidgade omvårdnadsbegrepp börjat tillämpas använder man sig av s.k. individuell vårdplanering för att kartlägga, vårda och för att utvärdera insatserna. Individuell vårdplanering är en viktig förutsättning för att vårdorganisationens totala resurser ska komma den enskilde till del.

1.3 Andra skäl för utbildningsförändringar

1.3.1 Samhällsutvecklingen

Rent allmänt ökar samhällets komplexitet och dess medborgare behöver gedigna kunskaper för att kunna fungera tillfredsställande.

Att besitta kunskaper om det svenska samhällets uppbyggnad, organisation och funktion, demokratins grunder samt om rättigheter och skyldigheter som medborgare och arbetstagare är nödvändigt.

Dessa kunskaper är främst av värde för elevens personliga kompetens och utveckling. De är emellertid också av stort värde för vård- och socialtjänstverksamheten eftersom arbetet där förutsätter att personalen kan orientera patienterna/vårdtagarna i samhället. Personalen bör också kunna medverka till att samhällets vård- och serviceresurser kommer den enskilde till del. Därför bör kunskaper om samhället också betraktas som en yrkeskunskap för vård- och socialtjänstpersonal.

Sverige har under de senaste 30 åren utvecklats till ett invandrarland, vilket betyder att en stor del av befolkningen bl.a. har andra religioner, kulturtraditioner, moraliska värderingar, politiska värderingar och matvanor. Vissa folkgrupper har dessutom en annan syn på sjukdom och handikapp än vad vi är vana vid.

Sveriges invandrapolitik innebär att alla som fått rätt att bosätta sig i landet, i princip besitter samma rättigheter som en person född i Sverige.

Rättigheterna gäller bl.a. levnadsförhållanden, bostadsförhållanden, sjukvård, religionsfrihet osv. Detta innebär att invandrarna har rätt att kräva respekt för sin religion, sitt språk och sina värderingar också när de är i behov av vård och/eller omsorg.

Det moderna samhället har bl.a. gett människorna levnadsvanor och matvanor som medför eller bidrar till ohälsa. Friskvård-, drog- och kostinformation kommer därför att utgöra en betydande del i primärvårdens förebyggande hälsoarbete.

1.3.2 Elevens ålder och mognad

Som vi tidigare påpekat är det nödvändigt att alla verksamma inom vård- och sociala yrken besitta ett visst mått av livserfarenhet och personlig mognad om man ska kunna göra en god insats. I psykiatri och omsorgen om de psykiskt utvecklingstörda, är detta speciellt uttalat. I dessa vårdverksamheter är det den egna personligheten som är personalens i särklass viktigaste arbetsredskap. För att de personliga resurserna ska vara dugliga som arbetsinstrument och för att de ska orka med att belastas, förutsätts att personligheten är väl utvecklad, erfaren och stabil.

De yrkesspecifika kunskaperna bör därför delges eleverna då de har uppnått en personlig mognad som ger dem förutsättningar att tillägna sig dem.

Samma resonemang gäller för utbildning av personal för socialt behandlingsarbete (vård av bl.a. missbrukare).

Vårdare i ambulans är ett annat yrke där det är angeläget att eleven uppnått viss ålder och framförallt kroppslig mognad innan de inträder i yrket.

Ambulanssjukvård innebär exceptionellt fysiskt betungande arbetsuppgifter, under ofta svåra förhållanden. I ett fysiskt krävande yrke är det av vikt att personalen kan skifta arbetsuppgifter för att bl.a. undvika arbetsskador. Det är därför önskvärt att ambulanspersonalen får såväl nödvändiga grundkunskaper, tid för kroppslig utveckling som förutsättningar att också fungera som personal i annan sjukvårdsverksamhet. Utbildningen för personal i psykiatrin, omsorgerna om de psykiskt utvecklingsstörda, det sociala behandlingsarbetet och utbildningen till ambulansvården bör därför anordnas som *icke* grundskoleanknutna utbildningar.

1.4 Framtida kunskapskrav på personal inom hälso- och sjukvården och inom den sociala servicen

1.4.1 Gemensamma kunskaper

All vård- och socialtjänstpersonal måste ha kunskaper om människans kapacitet för att kunna stimulera och stödja den enskildes egna resurser. Detta förutsätter också grundliga insikter i den personens totala situation. Kunskaper om bl.a. goda levnads- och kostvanor samt rökningens och droganvändandets verkningar är en förutsättning för att hälso- och sjukvårdslagets intentioner skall kunna förverkligas. All vård- och socialpersonal bör vidare besitta såväl kunskaper om, som förmåga att med respekt möta olika invandrargrupperns behov, värderingar, vanor, traditioner och religioner.

I vårdarbete är det av stor betydelse att personalen genom individuella samtal kan utröna den enskildes kulturtraditioner, livsåskådning, behov och hälsotillstånd. Samtalen bör givetvis också stimulera och aktivera. För att personalen ska kunna föra sådana samtal behöver den såväl nutidsorienterande kunskaper som viss allmänbildning och egna upplevelser att relatera till. En viktig del i service- och vårdarbetet är att

planera och utvärdera vård- och serviceinsatserna utifrån varje persons individuella behov, vilka bl.a. kan komma fram genom ovan beskrivna samtal. Den individuella vårdplaneringen kräver förmåga att organisera arbetet och att man kan formulera sig i tal och i skrift.

Den i särklass största service- och vårdtagargruppen är och kommer så att förbli de äldre. De äldres andel av befolkningen ökar och de allra äldsta kommer att öka mest. Detta förhållande kommer att ha betydelse för möjligheterna att skapa relationer och förståelse, samt för förhållandet mellan servicetagarna, patienterna och personalen, eftersom vård- och socialpersonalen kommer att vara relativt unga. Utbildningen bör därför ge insikter om äldre människors värderingar vad gäller bl.a. religion, kultur och ekonomi. Utbildningen bör också söka ge de unga insikter om livets förgänglighet och om den vård som krävs vid livets slutskede.

1.4.2 Personal i somatisk sjukvård

Den gymnasieutbildade personalen i somatisk sjukvård består idag av sjukvårdsbiträden och undersköterskor/skötare. Såväl hälso- och sjukvården inför 90-talet (HS 90) som sjukvårdshuvudmännen har konstaterat att den framtida vården har behov av kunskaper på en lägsta utbildningsnivå motsvarande vårdlinjen. I konsekvens därmed blir vårdlinjen den somatiska sjukvårdens grundutbildning.

Undersköterskan måste kunna fungera i såväl öppna vårdformer som i institutionsbunden vård. I den framtida vården måste undersköterskan kunna *identifiera* somatiska sjukvårdsbehov. Hon måste också kunna *åtgärda* omsorgsbehov, göra vissa sjukvårdstekniska insatser och arbeta med förebyggande hälsoarbete. En viktig kunskap i den framtida vården är att ha förmåga att bedöma när det egna kunnandet är tillräckligt resp. när andras kunnande är nödvändigt. God kännedom om andra vårdgivares kompetens och om samhällets totala vård-, social- och omsorgs-verksamhet är också viktiga kunskaper. Förutom sjukvårdstekniskt kunnande måste undersköterskan också ha god kännedom om de människor hon vårdar. Detta innebär bl.a. kunskaper om hur människor i beroendeställning fungerar samt hur patientens personliga förhållande (typ social status, livsåskådning, arbetslöshet, ekonomiska bekymmer osv.) påverkar tillfrisknande och välbefinnande under vårdtiden. Därigenom kan undersköterskan medverka till att patienten aktivt medverkar i vård och behandling samt till att bibehålla livskvaliteten på högsta möjliga nivå. Undersköterskans medicinska kunskaper är givetvis fortfarande viktiga. De kommer även fortsättningsvis att ha uppgifter i den kvalificerade korttidsvård som bedrivs vid bl.a. sjukhusen.

1.4.3 Personal i den psykiatriska vården

Skötare i den psykiatriska vården måste kunna hantera såväl psykiska som somatiska omvårdnadsbehov. De måste också på ett smidigt sätt kunna svara för övervakning och kontroll när så erfordras. För att sörja för kontinuiteten i vården kommer skötaren i allt större utsträckning att

tilldelas funktionen som *kontaktman* för ett begränsat antal patienter. Detta innebär att relationen kontaktman-patient kan bestå före, under och efter inläggningstiden. Skötaren har bl.a. att handleda patienten i praktiska vardagsfrågor och i kontakten med myndigheter och andra vård- och hjälpgivare. Att skapa trygghet och säkerhet i vårdmiljön är en viktig del av skötarens uppgift. För att kunna åstadkomma det krävs viss personlig mognad, balans och livserfarenhet. Skötaren i slutet och öppen vård svarar dessutom för stödjande och aktiverande insatser, samt för att handleda patienten i dennes utveckling mot ökad självständighet. Skötaren kommer i allt större utsträckning att ha rehabiliterande uppgifter, så som social träning i hemmiljö, vilket innebär att skötaren kan behöva vistas hemma hos samma patient regelbundet under relativt långa tider. Skötaren kommer därmed att ha nära samarbete med sociala hemtjänstens personal och utgöra ett stöd och en resurs för denna personalgrupp.

Skötaren måste ha kunskaper om läkemedlens olika verkningar och biverkningar så att han/hon kan observera patienternas reaktioner samt ge patienten information kring läkemedel.

1.4.4 Personal i omsorgsverksamhet för psykiskt utvecklingsstörda

Vårdare i omsorgsverksamhet för psykiskt utvecklingsstörda måste besitta omvårdnadskunskaper på grundläggande nivå. Utbildningen bör vara inriktad på de sociala konsekvenserna av en psykisk utvecklingsstörning. Det innebär bl.a. att personalen bör ha goda insikter om handikappet och den utvecklingsstördes rättigheter och möjligheter. Av stor vikt är att vårdaren kan lyfta fram och stimulera den utvecklingsstördes egna resurser utan att bortse ifrån dennes speciella behov.

Omsorgen om de psykiskt utvecklingsstörda handlar bl.a. om att skapa en boendemiljö som ska ersätta ett eget hem och/eller familj. För detta krävs känsla och respekt för den personliga integriteten samt personlig mognad. Dessutom bör personalen ha praktiska kunskaper om bl.a. hushållsekonomi, planering, om hemmets skötsel inklusive matlagning, så att de dels kan "driva" de små hemlika institutionerna och dels genomträning förbereda och stödja den utvecklingsstörde för eget boende. Personalen kommer också att samarbeta med hemtjänstpersonalen och utgöra ett stöd till denna.

1.4.5 Personal i social hemtjänst

Den gymnasieutbildade personalen i den sociala hemtjänsten består av vårdbiträden. De utbildades fram till 1979 via vårdbiträdeskurserna om 10 eller 20 veckor. År 1979 startade på försök den sociala servicelinjen som blev reguljär gymnasielinje 1982.

Då det i den sociala hemtjänstverksamheten under senare år skett genomgripande förändringar som utvidgat dess uppgifter betydligt så att det nu italls större och bredare krav på kompetens hos personalen, är det

socialtjänsthuvudmännens ambition att all hemtjänstpersonal skall rekryteras från social servicelinje.

Social servicelinje är för socialtjänsten detsamma som Vd är för hälso- och sjukvården, men med en mer socialt omvårdande inriktning. Vårdbiträdena i den sociala hemtjänsten har alltså, trots den vilseledande titeln, inte en biträdande/assisterande roll utan i allra högsta grad en självständig uppgift och kompetens.

Vårdbiträdet är som tidigare sagts något av stommen i öppenvårdsverksamheten. Hon måste ha kunskaper om hur människor i beroendeställning fungerar, respekt och lyhördhet för den enskildes behov samt respekt för att arbetsplatsen är en enskild persons hem. Direkta kunskaper om hemmets skötsel, matlagning, hushållsekonomi och personlig omvårdnad är nödvändiga basfärdigheter. Personlig omvårdnad innefattar för vårdbitrådets del bl.a. den dagliga hygien, funktionsträning, förebyggande kost- och näringsarbete och lättare sjukvårdstekniska insatser. Vårdbiträdet måste liksom de andra vårdpersonalgrupperna ha förmåga att avgöra när den egna kompetensen är tillräcklig resp. när andras kunskaper är nödvändiga.

Det betyder att de måste kunna *tolka den enskildes* behov oavsett om dessa är av somatisk, psykiatrisk, social eller teknisk natur och att de måste ha kunskaper om olika typer av handikapp, inklusive psykisk utvecklingsstörning, men de ska alltså inte behöva kunna åtgärda alla behov. Vårdbitrådets uppgift är, förutom ovannämnda, främst att tillgodose de dagliga socialt betingade behoven. Det innebär bl.a. att de genom olika typer av aktiviteter skall stimulera den enskildes egna resurser.

Vårdbiträdena är många vårdtagares enda kontakt och de måste därför fungera som en länk mellan vårdtagaren och det kringliggande samhället med målet att om möjligt bredda kontaktytorna och minska beroendet. Det gäller kontakter med såväl myndigheter, kulturutbud, föreningsliv som i frågor om privatekonomiska angelägenheter.

Kunskaper om olika vårdgivares kompetens och olika vårdverksamheters möjligheter och organisation är också av central betydelse.

1.4.6 Andra funktioner i vård- och socialserviceverksamheten

Inom hälso- och sjukvården och den sociala servicen finns förutom nämnda yrkesgrupper många andra verksamheter. Det gäller t.ex. *fotvård*, *arbetsterapi* och *sjukgymnastik*.

När det gäller arbetsterapi och sjukgymnastik innebär den nya vårdideologin att dessa verksamheter delvis kommer att förändras.

Hittills har verksamheten i stort sett endast bedrivits vid vård- och serviceinstitutioner och då vid speciella enheter inom institutionen.

Terapiverksamhetens personal består idag av högskoleutbildade arbetsterapeuter som biträds av personal utbildade vid gymnasiala specialkurser — arbetsterapibiträden.

Sjukgymnasternas insatser förutsätter att avdelningens vårdpersonal aktivt engageras i träningsprogrammet. Som komplement anställer man därför ibland speciell personal för den uppgiften, s.k. gångbiträden.

Även dessa utbildades via en gymnasial specialkurs för sjukgymnastikbiträden, som inte längre anordnas.

Ett av målen i den nya vårdideologin är att vården ska bygga på kontinuitet, patienten ska så långt möjligt möta ett begränsat antal "vårdare" under sin vård- eller omsorgstid.

I framtiden ska arbetsterapeutiska och sjukgymnastiska verksamheter även nå dem som vårdas och/eller får social service i sitt hem.

Genom den vårdplan som upprättas för varje patient/vårdtagare ska det *totala* omvårdnadsbehovet belysas, planeras och utvärderas. För att kunna åstadkomma detta bör kunskaper om rehabilitering finnas i patientens/vårdtagarens absoluta närhet. Personalen måste kunna samordna sina insatser med den övriga omvårdnaden samt delta i denna. För detta krävs kunskaper i såväl grundläggande omvårdnad, sjukvårdsteknik-, medicinskt kunnande, servicekunnande samt kunnande om rehabiliterande metoder.

För att möjliggöra att verksamheterna når alla patienter och vårdtagare med behov av dem, på ett vårdideologiskt riktigt sätt, bör personalen i hälso- och sjukvården och den sociala hemtjänsten, utöver sina traditionella kunskaper, också i viss mån besitta kunskaper om rehabilitering. Av speciellt stor vikt är att vård- och social servicepersonal alltid tänker på patientens rehabiliteringsbehov så att det genomsyrar alla insatser.

Även när det gäller fotvård är det viktigt att den kan samordnas som en del i den totala omvårdnaden. Speciellt med tanke på att befolkningsstrukturen kommer att förändras så att en större andel av befolkningen kommer att vara de äldre. Störst behov av fotvårdsinsatser finns just bland äldre personer. Fotvårdspersonalen behöver därför grundläggande kunskaper i omvårdnad och sjukvårdsteknik kompletterade med fotvårdskunskaper.

1.5 Utvecklingstendenser — förändringsbehov i utbildningarna

1.5.1 Vårdlinjen och sociala servicelinjen

I vårt betänkande del 1, kap. 6 föreslår vi att de flesta gymnasiala linjerna ska vara treåriga. För såväl Vd- som Ss-linjen finns det anledning att utnyttja det treåriga utrymmet. Både Vd- och Ss-linjerna ska utbilda för ett krävande och föränderligt yrkesliv, som vi beskrivit i tidigare avsnitt. Vårdlinjen är dessutom enda behörighetsgivande linje för fortsatta studier vid sjuksköterskeutbildningen och förberedande för några andra utbildningar på högskolan. Även social servicelinje ger behörighet till fortsatta studier vid vissa linjer i högskolan.

Målen att skapa *en gymnasieskola för alla* ställer också krav på såväl innehållslig som organisatorisk utveckling. Detta behandlas generellt i betänkandets del 1, kap. 8. En treårig utbildningstid och kompetensrelaterade kursplaner skapar förutsättningar för att ge en god utbildning till elever med skiftande förutsättningar. Vårdlinjens inriktning bör vara

att ge en intressant och god yrkesutbildning åt såväl elever med goda förkunskaper och god studiemotivation som till elever med mindre goda förkunskaper och med lägre studiemotivation. Även social servicelinje har behov av det tredje året för att kunna skapa bättre möjligheter för eleverna att nå utbildningsmålen.

Social servicelinje har på vissa håll i landet fått oförtjänt dålig renommé. Detta kan förbättras bl.a. genom en fortsatt utveckling av kommunernas sociala serviceverksamhet, ökad information om det arbetsliv som utbildningen förbereder för och genom de åtgärder som vi föreslår såväl för gymnasieskolan i sin helhet som för Ss-linjen.

En sammanslagning av Ss-linjen och VdHs har ibland framförts som önskvärd, dels som en lösning på Ss-linjens "statusproblem", dels med tanke på det ökade samarbetet mellan verksamheterna. Ett konkret förslag till sammanslagning har utarbetats av skolhuvudmän i Linköping och Östergötlands läns landsting.

Vi menar dock att det finns skäl som talar för att både VdHs och Ss ska finnas kvar som enskilda studievägar.

Utvecklingen av vården innebär bl.a. ett ökat behov av samarbete och i viss mån av integration mellan olika former av vård och social service. Utbildningen har därför i viss mån behov av likartade kunskaper. Utvecklingen framskrider dock i mycket olika takt i olika delar av landet. Flera olika samarbets- och integrationsmodeller kommer därför att uppträda de kommande åren. Trots stora behov av samarbete och integration kommer vård- och socialserviceverksamheterna under nu överskådlig tid att styras av skilda lagstiftningar. Hälso- och sjukvårdslagen och socialtjänstlagen ger verksamheterna delvis olika uppgifter. VdHs och Ss-linjerna kommer med de kompletteringar och förändringar som här föreslås att vara väl anpassade till de kunskapskrav som ställs av vårdorganisationens olika verksamheter.

En total regelmässig samordning av VdHs och Ss-linjerna är enligt vår mening inte lämplig.

Det gemensamma kunskapsstoff som enligt våra förslag kommer att finnas i de båda studievägarna bör dock öppna möjligheter för viss organisatorisk samordning.

Det av oss föreslagna "modulsystemet" som vi redogör för i betänkan- dets del 1, kap. 6, innebär att alla utbildningars innehåll ska organiseras i moduler, som är pedagogiskt och funktionsmässigt avgränsade utbildningsavsnitt. För VdHs och Ss-linjernas del bör det betyda att det gemensamma kunskapsstoffet erbjuds i identiskt lika moduler. Dessa gemensamma moduler kan därvid utgöra grund för samläsning mellan studievägarna där det är önskvärt och praktiskt möjligt.

VdHs förbereder idag för arbete i både psykiatrisk och somatisk vård. Fortsättningsvis bör utbildningen endast förbereda för arbete i somatisk vård. Utbildningen ska givetvis ändå ge grundläggande kunskaper om psykiatrisk vård och god inblick i psykosociala förhållanden, vilka är av stort värde i det totala omvårdnadsarbetet. Som vi tidigare har redogjort för kommer den somatiska sjukvårdspersonalen i sitt dagliga arbete vid t.ex. sjukhem och inom hemsjukvården att vara i behov av kunskaper i psykiatri.

Detta är anledningen till varför vi menar att VdHs i stället för VdHv ska utgöra grundutbildning för hälso- och sjukvårdspersonalen. Det är vidare enligt vår mening inte befogat att fortsättningsvis behålla flera relativt likartade grenar på vårdlinjen och dessutom den sociala service-linjen.

Mycket talar för att eleverna på såväl Vd- som Ss-linjen har ett stort behov av att få sina resp. yrkesroller identifierade under utbildningstiden. I betänkandets del 1, kap. 8 pekar vi på att detta bör ske tidigt i utbildningen, då det kan vara ett viktigt motiv för studierna. Det modulsystem som föreslås i betänkandets del 1, kap. 6 kan också enligt vår mening ge eleverna mer verksamhetsanpassade yrkeskunskaper, vilket kan bidra till en klarare yrkesprofil.

För Vd- och Ss-linjernas del bör modulerna därför innehålla stoff hämtat ur flera olika ämnen så att undervisningen kan åskådliggöra helheter och samband över ämnesgränserna.

Som framgår av tidigare avsnitt kommer den somatiska och psykiatriska vårdspersonalen även fortsättningsvis att ha uppgifter vad gäller läkemedelshandlingen. Hantering av läkemedel kräver *allmänna matematikkunskaper*. Matematikkunskaper behövs också i hemtjänsten, där personalen ofta har att handskas med bl.a. vårdtagarens ekonomi. Vi bedömer det som angeläget att de elever som saknar grundläggande kunskaper i ämnet ges reella möjligheter att tillägna sig sådana. Därför menar vi att matematikkunskaper bör ges utrymme i såväl VdHs som i Ss.

1.5.2 Specialkurser — alternativkurser

I betänkandets del 1, kap. 6 föreslås att grundläggande gymnasial yrkesutbildning ska erbjudas i linjer som omfattar minst två år och som innehåller fakteori och allmänna ämnen av en bestämd omfattning. Som en konsekvens därav måste de korta grundskoleanknutna specialkurserna antingen arbetas om och förlängas eller utgå ur utbudet.

Inom vård- och socialserviceområdet finns det få grundskoleanknutna specialkurser. Däremot finns det specialkurser som kräver särskild ålder och/eller särskilda förkunskaper. Åldersgränserna har tillkommit för att vårdarbetet och arbetstiderna är olämpliga för minderåriga. Förkunskapskraven är i de allra flesta fall vårdbiträdesutbildning, alltså den utbildning som tidigare betraktades som en grundutbildning. Kurserna används idag i stor utsträckning som s.k. kytkurser (yrkesteknisk kompletteringskurs) för ungdomar som redan har en annan gymnasial utbildning. Vårdbiträdesutbildningen kommer i framtiden inte att fungera som grundutbildning för vård- och social servicepersonal. Den uppgiften kommer att övertas av VdHs och Ss-linjerna. Det är därför naturligt att *vissa specialkurser omarbetas och i stället erbjudes som alternativkurser*. I betänkandets del 1, kap. 6 föreslår vi att dessa kurser ska erbjudas som alternativ till de i huvudsak arbetsplatsförlagda utbildningen i åk 3, de blir alltså en del i den grundläggande yrkesutbildningen.

Omarbetning i enlighet med ovan bör göras av bl.a. *arbetsterapibiträdeskursen* och den utgångna *sjukgymnastikbiträdeskursen*. För att till-

fredsställa kraven om ökad kontinuitet i vården bör kunskaperna erbjudas i en utbildning — *rehabiliteringskurs*.

Även *fotvårdskursen* bör omarbetas till en alternativkurs.

I detta kapitel, avsnitt 1.3.2 angående elevens ålder och mognad, konstaterar vi att det i *psykiatrin, omsorgen om de psykiskt utvecklingsstörda, socialt behandlingsarbete och i ambulanssjukvården* är önskvärt att eleven har uppnått en viss mognad innan utbildningen påbörjas och innan eleven inträder i yrkeslivet.

Idag erbjuds kunskaper för de två först nämnda verksamheterna i grenar och varianter av Vd-linjen samt i specialkurser. Fortsättningsvis bör kunskaperna i stället anordnas i alternativkurser. Kunskaper för socialt behandlingsarbete är idag en specialkurs, den bör anordnas som en alternativkurs.

Även kunskaper för ambulanssjukvård bör erbjudas i en alternativkurs, som liksom de övriga kan utgöra en del i ungdomarnas tredje läsår.

Utöver de yrkesfördjupande alternativkurser som vi ovan redogjort för, bör det tredje läsåret erbjuda möjligheter för eleven att göra allmän-teoretiska kompletteringar. Denna möjlighet är av stort värde för såväl Vd-linjens som Ss-linjens elever, eftersom de ger behörighet för vidare studier i högskolan.

1.5.3 Vuxenstudier

I såväl hälso- och sjukvården som i socialtjänsten finns stora grupper av personal som helt saknar grundläggande yrkesutbildning. Det gäller främst grupper som kom ut på arbetsmarknaden under 70-talet när verksamheterna expanderade kraftigt och utbildningsresurserna för vuxna var förhållandevis blygsamma. Personer utan lämplig yrkesutbildning tillkommer också idag bl.a. via de arbetsmarknadspolitiska åtgärderna som i stor omfattning förekommer i vård- och omsorgsverksamheterna.

Behovet av vuxenutbildning är alltså stort. Det är därför angeläget att det yrkesutbildningssystem som vi skapar för framtiden tar hänsyn till dessa behov.

Grundläggande yrkesutbildning för vuxna bör enligt vår mening innebära att de erbjuds samma utbildningsinnehåll som ungdomarna. Studierna bör givetvis ta hänsyn till tidigare kunskaper och erfarenheter. De vuxna bör därför erbjudas att studera hela eller delar av linjernas innehåll. VdHs och Ss-linjerna i kursindelad eller modulindelad "tappning" i komvux är enligt vår uppfattning en ändamålsenlig utbildningsform.

De specialkurser som erbjudit grundläggande yrkesutbildning för hälso- och sjukvård och social serviceverksamhet, kan därmed utgå. Det gäller vårdbiträdeskurserna om 10 och 20 veckor och undersköterskekursen om 40 veckor.

Vårdbiträdeskurserna och undersköterskekurserna har uteslutande använts som vuxenutbildning. Då dessa kurser avvecklas bör därför, enligt vår mening, kursernas resurser överföras till komvux så att yrkesutbildning i stället kan anordnas där.

I närmast föregående avsnitt menade vi att ett antal specialkurser bör arbetas om till alternativkurser. Dessa ska ingå som en del i det tredje läsåret. De som önskar att genomgå dessa utbildningar som vuxen bör enligt vår mening kunna beredas plats att göra det tillsammans med ungdomarna.

Givetvis bör också komvux kunna anordna alternativkurserna. Nödvändiga förkunskaper kan de vuxna få genom att studera aktuella delar av de av komvux kursindelade VdHs- och Ss-linjerna.

1.5.4 Praktik/inbyggd utbildning — Arbetsplatsförlagd utbildning

Vård- och socialserviceutbildningarna innehåller i dag en relativt stor andel s.k. inbyggd utbildning, i tim- och kursplanen benämnd praktik. För Vd-linjen innebär det att undervisningen är förlagd till arbetsplatser inom hälso- och sjukvården och att sjukvården tillhandahåller lokaler och utrustning som behövs för undervisningen. Inbyggd utbildning innebär också att företaget eller i det här fallet institutionen tillhandahåller lärare.

Lärarna i vårdutbildningarna är emellertid inte anställda inom hälso- och sjukvårdsverksamheten, utan tillhör skolorganisationen. De är lärarutbildade och svarar för både teoretisk och praktisk undervisning.

Enligt en särskild förordning får vårdlärare med L-tjänster räkna in praktisk undervisning i tjänsten och lärare med K-tjänster räkna in teoretisk undervisning i tjänsten. Genom denna förordning är det möjligt att ta tillvara de pedagogiska och organisatoriska fördelar som det innebär att låta samma lärare ha teoretisk och praktisk undervisning.

Med hänsyn till såväl arbetets art som utbildningens mål måste eleverna spridas ut på många arbetsplatser. Det innebär att personalen som ingår i vårdlaget eller motsvarande ändå svarar för huvuddelen av elevernas handledning och undervisning då utbildningen är förlagd till arbetsplatserna.

Ss-linjen har sin inbyggda utbildning förlagd till den kommunala äldre- och handikappomsorgen. Företaget, som i det här fallet är kommunen, tillhandahåller sina "praktiklärare" på arbetsplatsen. Kommunerna har bedömt det så att personalen på arbetsplatserna kan ge erforderlig undervisning. Praktiklärarna är alltså i det här fallet inte lärarutbildade. Skolans lärare står för den skolförlagda utbildningen medan arbetsplatsens personal undervisar under utbildningens arbetsplatsförlagda avsnitt. Någon egentlig möjlighet för skolans lärare att på plats följa upp elevernas studier i arbetslivet finns inte.

Kommuner och landsting i egenskap av arbetsgivare erhåller inte statsbidrag för den inbyggda utbildning de bedriver för Vd- och Ss-linjernas räkning.

Enligt våra förslag i betänkandets del I, kap. 6 skall arbetsplatsförlagd utbildning i en omfattning om minst 10% av utbildningstiden tillföras de gymnasiala yrkesutbildningarna. Undervisningen på arbetsplatserna ska handhas av s.k. instruktörer som tillhandahålles av arbetsplatsen. Vidare skall det ingå i karaktärsämneslärarens uppgift att ha tillsyn över

tillsyn över den arbetsplatsförlagda undervisningen.

Förslagen innebär alltså helt nya möjligheter för bl.a. Ss-linjelärarna att i viss mån medverka i utbildningens arbetsplatsförlagda del, samt att hålla sig à jour med förändringar i arbetslivet.

För Vd-linjen som redan har dessa möjligheter skall våra förslag i detta avseende ses som ett komplement, *inte* som en ersättning.

Praktikämnenas huvudmoment (gäller i synnerhet Vd) anger också i vilken typ av vårdverksamhet/miljö som elevens praktik ska förläggas. Exempelvis akutsjukvård, medicinsk/kirurgisk sjukvård, psykiatrisk vård osv. Vårdmiljön betonas tydligare än vilken typ av arbetsuppgifter som eleven ska studera/lära sig.

Social servicelinjes och VdHs kursplaner har i viss mån frångått den principen genom att poängtera att elevens praktik gäller *social service* för ... eller *omvårdnadsarbete* inom ...

Den målsättning och de nya organisationsformer som nu uppträder i såväl hälso- och sjukvården som i den sociala hemtjänsten, innebär att exempelvis medicinsk sjukvård och psykiatrisk vård inte enbart kommer att bedrivas vid därför inrättade institutioner, den kommer i lika hög grad att bedrivas i vårdtagarens hem, på sjukhem och vid primärvårdsenheterna. Sjukvårdsuppgifterna kommer då ofta att integreras med det som vi idag betraktar som en social serviceuppgift. Vi kan därför konstatera att omvårdnadsarbetet i princip har samma innehåll och bör bedrivas på ett likartat sätt oavsett i vilken vårdmiljö patienten eller vårdtagaren finns.

Det torde därför framledes inte vara nödvändigt eller ens önskvärt att kursplanen reglerar i vilka vårdmiljöer som elevens praktik skall förläggas. Enligt våra förslag i betänkandets del 1, kap. 6 ska de centralt upprättade tim- och kursplanerna ange vilka delar av utbildningen som *kan* arbetsplatsförläggas. Den lokala utbildningsnämnden eller skolstyrelsen beslutar sedan vilka delar som skall arbetsplatsförläggas, med hänsyn till de lokala förhållandena. Bedömningen om i vilken verksamhet eleven får den bästa arbetsplatsförlagda utbildningen måste därför göras av den lokala skolenheten.

Tyngdpunkten i den arbetsplatsförlagda utbildningen bör läggas vid omvårdnadsarbete i vid bemärkelse, framför allt omvårdnad av äldre.

Vårdpraktiken resp. socialservicepraktiken har egna mål och huvudmoment i kursplanen. Praktikens huvudsyfte är ändå enligt kursplanen att eleven ska *träna* och *utveckla* färdigheter i sysslor och arbetsmoment. Dessa har oftast redan studerats och ev. tillämpats i skolmiljö. Enligt vår uppfattning bör praktiken i högre grad utformas så som arbetsplatsförlagd utbildning, dvs. att praktiken ger eleven kunskaper som inte alls eller i mindre omfattning har behandlats i skolmiljön. Vi vill dock understryka att vård- och social serviceutbildningarna har en särpräglad ställning i detta avseende. "Praktikobjekten" i dessa verksamheter är människor som endast i begränsad omfattning skall utsättas för övande elever utan förkunskaper. Vi menar därför att de kunskaper som i högre grad än idag helt kan behandlas på arbetsplatsen är de moment där patienten eller vårdtagaren inte kan komma till skada.

Detta kan bl.a. gälla kunskaper och färdigheter i vissa "vårdssysslor",

exempelvis bäddning, rengöring, inventarie- och materialvård, skölj-
rumsarbete, matlagning, bostadsvård, textilvård osv., under förutsätt-
ning att arbetsplatsen har kunnig personal inom dessa områden. Fri-
stående utbildningsmål bör den arbetsplatsförlagda utbildningen också
ha vad gäller att utveckla elevens sociala kompetens, kommunikations-
färdigheter och socialt samspel.

Enligt Britt Johanssons publikation "Omvårdnad, teori och praktik"
utgiven av Studentlitteratur hösten 1985, innehåller vård- och socialser-
vicepersonalens yrkesroll två delar; den sjukvårdstekniska expertrollen
och den känslomässigt omhändertagande rollen. Utbildningen bör iden-
tifiera rollerna och lära eleverna att agera så som rollerna kräver. Vi kan
då se det som skolans uppgift att identifiera och arbetsplatsens uppgift
att träna in rollerna.

1.6 Fortsatt inriktning och förslag angående utbild- ningar för vård- och socialtjänstpersonal

I detta avsnitt kommer vi att dra slutsatser av det som redovisats i
föregående avsnitt. Vi kommer också att lämna konkreta förslag till
förändringar av vårdlinjens Hs- och Hv-gren och social servicelinje samt
därtill hörande specialkurser.

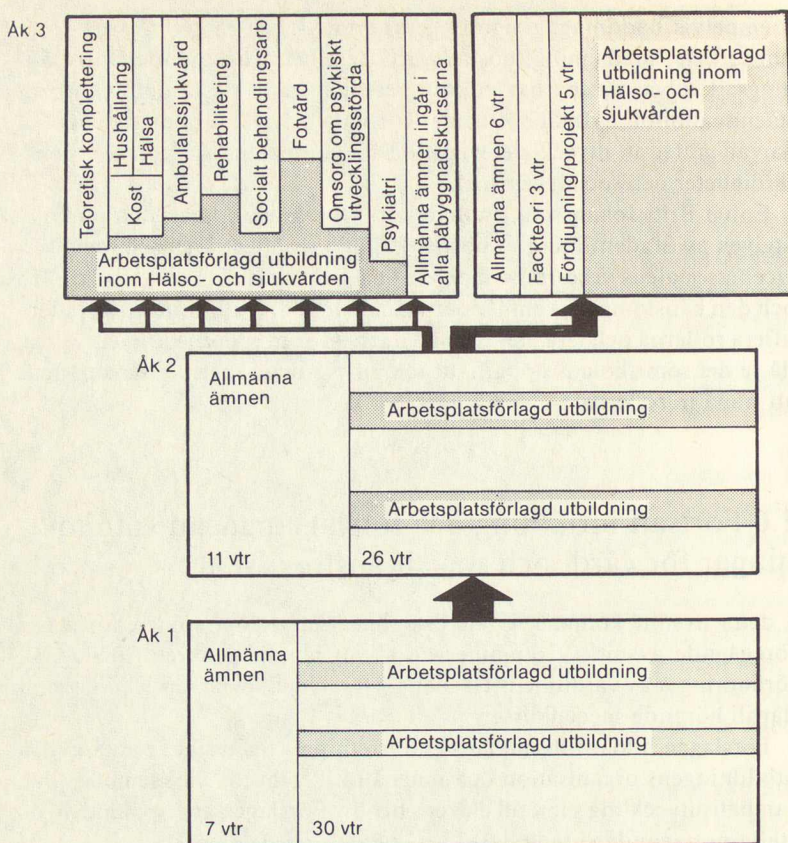
Förslagen bildar tillsammans en inriktning vars avsikt är att anpassa
utbildningens organisation och innehåll till framtida verksamhets- och
sambandsutveckling samt till elevens behov. Förslagen är kopplade till de
ställningstagande vi redovisat i betänkandets del 1.

1.6.1 Utbildningarnas framtida organisation

Våra organisatoriska förslag kan schematiskt åskådliggöras i nedanstå-
ende figurer 1.2-1.3. Observera att vi inte har tagit ställning till alterna-
tivkursernas längd, bara att deras omfattning kan variera. De kan alltså
fylla hela eller endast delar av åk 3. I alternativkurserna ingår minst 4 vtr.
allmänna ämnen. Resterande delar av läsåret utnyttjas för arbetsplats-
förlagd utbildning i kombination med studier av allmänna ämnen, fack-
teori, fördjupningsstudier och projektarbeten.

Vi föreslår att:

- vårdlinjens gren för hälso- och sjukvård, VdHs och sociala servicelin-
jen, Ss, ges karaktären av grundutbildning för i princip all vård- och
social servicepersonal.
- alternativkurser inrättas för utbildning av personal till psykiatrin,
omsorgerna om psykiskt utvecklingsstörda barn, ungdomar och vux-
na samt för att ge kunskaper om fotvård och rehabilitering.
- påbyggnadskursen för socialt behandlingsarbete används som en
alternativkurs.
- de nyinrättade påbyggnadskurserna kost, hälsa och hushållning be-
hålls efter vissa justeringar och används som alternativkurser.

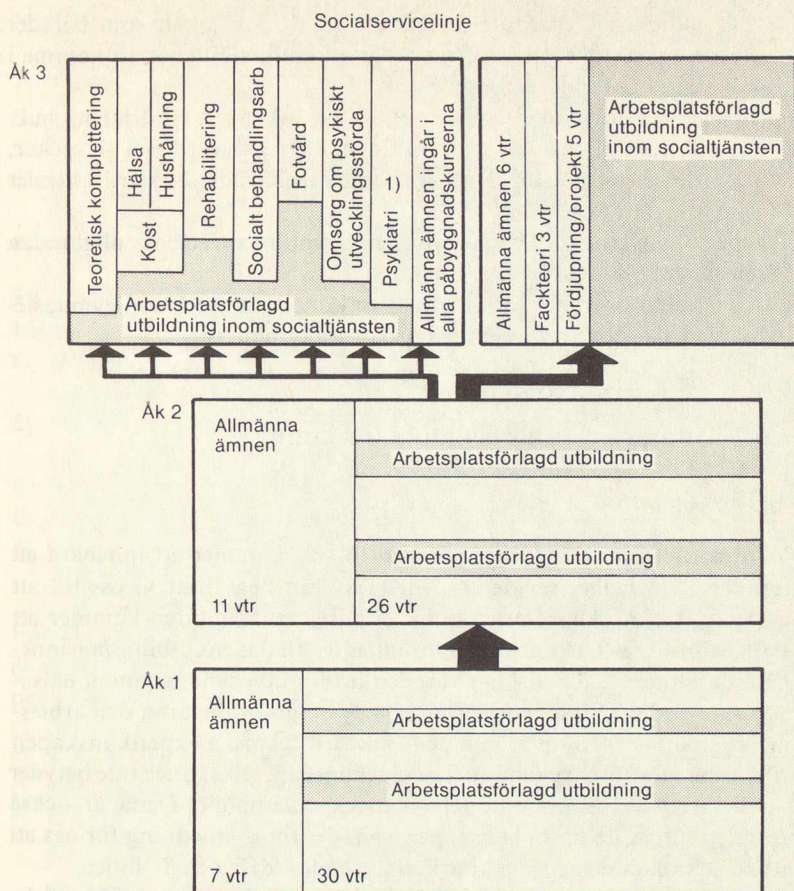


Figur 1.2 Vårdlinjens Hs-gren med alternativkurser i åk 3.

- ovanstående kurser skall ingå som en del i såväl VdHs- som i Ss-linjens åk 3.
- frågan om alternativkurs för psykiatri skall rekrytera från Ss-linjen anstår tills dess linjen har reviderats
- påbyggnadskursen för ambulanssjukvård bibehålls och används som alternativkurs.
- en teoretisk alternativkurs inrättas i syfte att ge kompletterande kunskaper för ev. fortsatta studier, s.k. kloss.
- denna s.k. kloss ska ingå som en del av såväl VdHs som Ss-linjens åk 3.
- vuxnas behov av att komma i åtnjutande av alternativkursernas kunskaper kan tillfredsställas i såväl ungdomsskolan som i komvux.
- vuxnas grundutbildningsbehov främst tillfredsställs via de kursinlade timplanerna som erbjuds i komvux.
- en resurs motsvarande den som används för att bedriva 10 och 20 veckors vårdbiträdeskurs och 40 veckors undersköterskekurs överförs från gymnasieskolan till komvux då dessa utbildningar avvecklas.

Som en konsekvens av ovanstående föreslår vi också följande:

- vårdlinjens gren för hälso- och sjukvård samt åldringsvård (VdHv)



Figur 1.3 Social servicelinje med alternativkurser i åk 3.

och gren för psykiatrisk vård samt varianten för omsorg om psykiskt utvecklingsstörda vuxna utgår.

- specialkurserna för vårdbiträde om 10 och 20 veckor utgår.
- specialkursen om 40 veckor för undersköterskor och kompletteringskursen för ambulanssjukvård avvecklas.
- avvecklingsplaner upprättas såväl centralt som lokalt och att dessa tar hänsyn till att de som genomgått vårdbiträdeskurserna resp. grundkursen för ambulanspersonal bör beredas möjlighet till fortsatt utbildning.
- specialkursen 3 terminer för skötare samt grund- och påbyggnadskurserna för omsorger om de psykiskt utvecklingsstörda samt ambulanspersonal kursen om 7 veckor avvecklas.

¹ Socialstyrelsen har i referensgruppen påtalat att de inte anser att Ss-linjen är en lämplig grund för den psykiatriska alternativkursen. En majoritet av referensgruppen har dock uttalat sig för att social servicelinje bör kunna ge lämpliga kunskaper för studier i alternativkursen psykiatri, då linjen är omarbetad enligt våra intentioner. Slutgiltigt ställningstagande bör anstå tills dess Ss-linjen är reviderad.

- avvecklingsplaner upprättas både centralt och lokalt som bereder redan yrkesverksamma utan yrkesutbildning möjlighet att komma i åtnjutande av vidareutbildning.
- specialkurserna för fotvårdsspecialister, arbetsterapibiträden, sjukgymnastikbiträden och vårdbiträden i intensivvård om 4 veckor, expeditjonsbiträde om 5 veckor samt vårdbiträde för sterilcentraler om 8 veckor avvecklas.
- specialkurserna för läkemedelsadministration avvecklas enligt redan fastställd plan.
- i de fall vi ovan har föreslagit att en kurs ska avvecklas i gymnasieskolan ska den samtidigt utgå ur komvuxutbudet.

1.6.2 Utbildningarnas framtida inriktning

1.6.2.1 Linjerna

Vi utgår ifrån att utredningens totala förslag kommer att innebära att linjerna i sin helhet revideras. I detta avsnitt begränsar vi oss till att understryka kunskapsområden där vi anser att framtiden kommer att ställa större krav på kunskaper i förhållande till dagens utbildningsinnehåll. I avsnitten 2, 3 och 4 har vi redogjort för utvecklingen inom hälso- och sjukvården och socialtjänsten. De nya målsättningarna och arbetsmetoderna i vården tonar ned den sjukvårdstekniska expertkunskapen till förmån för förebyggande och social kunskap, vilket dock inte betyder att behovet av den traditionella kunskapen upphör. Detta är också orsaken till att de flesta kunskaper, som det finns anledning för oss att understryka, är gemensam kunskap för både VdHs och Ss-linjen.

Vårdlinjens Hs-gren och social servicelinje bör framledes förstärka elevernas kunskaper inom följande områden.

- Tolka och tillgodose fysiska, psykiska, emotionella, sociala och kulturella behov, och därigenom skapa en helhetssyn på individer.
- Förebyggande hälsovård vad gäller goda kost- och levandsvanor samt om hur man bäst informerar och sprider medvetenhet om friskvårdens betydelse.
- Kunskaper om människans olika åldrar.
- Kulturkunskap.
- Vård i livets slutskede.
- Kunskap om den egna kompetensens omfattning och om andra vårdgivares kompetens.
- Om den egna vårdserviceverksamhetens organisation och möjligheter och om andra vårdserviceverksamheters organisation och möjligheter samt arbetsformer mellan olika vård- och servicegivare.
- Metoder för uppsökande verksamhet.
- Sociala nätverks funktion och betydelse samt hur dessa utvecklas.
- Vårdplanering och utvärdering.

I vårdlinjens Hs-gren bör särskilt uppmärksammas att följande områden får erforderligt utrymme i utbildningen.

- Om människans friska förmåga och levnadsvillkor samt hur dessa påverkar människors möjligheter, välbefinnande, reaktioner och tillfrisknande.
- Om vårdarbete i hemmiljö.
- Om konsultation till andra vårdgivare.
- Vårdetik, relationer och förhållningssätt vårdare - vårdtagare - anhöriga, i institutionsmiljö och hemmiljö.
- Omvårdnad.

På social servicelinje bör särskilt uppmärksammas att följande områden behandlas tillfredsställande i utbildningen.

- Bred kunskap om somatiska och psykiska sjukdomstillstånd samt om sociala och emotionella behov.
- Människans egna resurser samt om hur dessa stimuleras och aktiveras.
- Servicekunskap.
- Konsultation till andra vårdgivare.
- Unga handikappade och förståndshandikappade barn, ungdomar och vuxna.

För såväl VdHs som Ss-linjen ger de allmänna ämnena kunskaper som är av stor betydelse för yrkeskunnandet. Framledes bör följande kunskaper särskilt uppmärksammas.

- Matematik.
- Kunskaper om hur man uttrycker sig i tal och skrift.
- Svensk litteratur och nutidsorientering.
- Kunskaper om samhällets organisation och funktion om medborgarnas möjligheter, rättigheter och skyldigheter i sociala och vardags-ekonomiska sammanhang.
- Arbetsorganisation och förändringsberedskap.

I det följande redogör vi för hur vi anser att ovan föreslagna inriktning kan beredas plats i utbildningarna. För att våra förslag ska kunna förstås har vi här valt att tala om ämnen och årskurser. Vi anser emellertid att Vd och Ss-linjernas utbildningsinnehåll bör organiseras i s.k. moduler i enlighet med våra förslag i del 1, kap. 6.

Vårdlinjens gren för hälso- och sjukvård

En stor del av de kunskapsområden som vi menar att den framtida utbildningen bör ge större mått av kunnande inom, är inte av den karaktären att det är "ny" kunskap som helt ska ersätta "gammal" kunskap i kursplanen.

Kursplanen tar till viss del redan upp de kunskapsområden som vi här understryker. Det är därför i några fall fråga om att förskjuta tyngdpunkt och huvudinriktning i befintligt innehåll. I andra fall är det fråga om helt nytt innehåll eller om att ge fördjupad kunskap.

När det gäller att ge exempelvis större utrymme åt kunskaper om åldrandet i ämnena vårdkunskap och sjukdomslära bör det ske på bekostnad av kunskaper om andra omvårdnads- och sjukdomstillstånd.

Det är också fråga om att i ämnet mikrobiologi och hygien förskjuta tyngdpunkten från kunskaper om hygien och smittspridning i institutionsmiljö till samma kunskap i hemmiljö.

Genom att förändra huvudinriktningen bör också kunskapen om hur man bevarar det friska ges företräde framför hur man behandlar det sjuka, en förskjutning från vårdkunnande till hälsokunnande.

Ökat utrymme för vårdetiska frågor, relationer mellan människor, förhållningssätt till människor, metoder för uppsökande verksamhet, sociala nätverk samt psykosociala aspekter i vårdarbete, attityder och värderingar bör tillskapas i ämnet vårdkunskap dels genom att ge den arbetsplatsförlagda utbildningen ett förändrat och mer självständigt innehåll. Dessutom bör tillämpningsövningarna begränsas. Tillämpningsövningar bör därvid i större utsträckning hänskjutas till den arbetsplatsförlagda utbildningen och till den arbetsplatsförlagda delen av åk 3 (se betänkandets del 1, kap. 6).

Kunskaper om samhällets organisation och funktion och om medborgarens möjligheter, rättigheter och skyldigheter i sociala och vardags-ekonomiska frågor samt om svenska folkets levnadsvillkor, arbetsorganisatoriska frågor, nutidsorientering och kulturkunskap tillgodoses delvis av det nya "ämnet" ekonomi- och samhällsfrågor, vilket behandlas närmare i betänkandets del 1, kap. 7.

För vårdlinjens Hs-gren bör ekonomi- och samhällsfrågor emellertid få en större omfattning än vad som föreslås i betänkandets del 1, eftersom ämnet för VdHs del också är att betrakta som yrkeskunskap. Ämnet bör därför omfatta totalt 5 vtr.

Kulturkunskap bör dessutom även fortsättningsvis behandlas i ämnet social servicekunskap.

Genom att en betydande del av de förvaltningsorganisatoriska kunskaperna således behandlas utanför ämnet vårdkunskap och social servicekunskap kan kunskaper om vårdplanering och utvärdering ges ökat utrymme i vårdkunskapsämnet.

Ämnet svenska bör följa den struktur som läggs fast i betänkandets del 1, kap. 7. Därvid bör utrymme ges för att också här behandla vårdplanering och utvärdering samt dessutom samtalsteknik och informationsteknik.

Vad gäller förebyggande hälsovård med kunskaper om kost- och levnadsvanornas betydelse för hälsa, trivsel och välbefinnande bör detta fortsättningsvis erbjudas i ett eget ämne. Vi vill dock betona att ämnet bör få en bred inriktning. Friskvårdsåtgärder ska belysas ur såväl fysisk, känslomässig som psykisk och social synvinkel samt i förhållande till bl.a. vårdtagarens ålder. Det måste därför tillses att ämnet inte får en slagsida mot exempelvis näringsberäkning, fitnessmatlagning eller mot gymning och motion.

Med hänsyn till vårt förslag om ett tredje utbildningsår med möjlighet till omfattande arbetsplatsförlagd utbildning, bör tidsutrymme för det nya ämnet, utan kvalitetsförluster, delvis kunna tas ur den tid som idag är avsatt för arbetsplatsförlagd utbildning (praktik). Den ökade kostnad som då uppstår bör täckas av de besparingar som görs då vissa specialkurser ombildas till påbyggnadsutbildningar. Dessutom bör slopandet

av grenindelning och varianter samt det faktum att VdHs nu endast ska förbereda för *en* yrkesroll, innebära att visst utrymme frigörs för det nya innehållet.

Social servicelinje

Ss-linjen har redan idag en inriktning som i stora stycken är tidsenlig.

Det är alltså inte heller för Ss-linjens del nödvändigt att i någon större utsträckning byta ut "gammalt" kursplaneinnehåll mot något helt nytt för att tillfredsställa framtidens kunskapskrav. Det är därför också här främst fråga om att förskjuta tyngdpunkt och huvudinriktning i redan befintligt innehåll.

För Ss-linjens del betyder det bl.a. att ämnet kost- och konsumentkunskap bör breddas så att det i större utsträckning också behandlar förebyggande hälsovård vad gäller såväl kost som andra levnadsvanor. Ämnet bör därvid belysa friskvårdsåtgärder ur såväl fysisk, känslomässig, psykisk som social synvinkel samt i förhållande till bl.a. vårdtagarens ålder. För att skapa nödvändigt utrymme för denna breddning bör kunskaperna om livsmedelsslågstiftningen begränsas, då de i princip saknar relevans för ett vårdbiträdes kosthantering. Vidare bör kunskaper och färdigheter i textilvård och bostadsvård i större utsträckning hänskjutas till utbildningens arbetsplatsförlagda del. Även delar av färdighetsträningen i matlagning bör kunna hänskjutas till den arbetsplatsförlagda utbildningen.

Ämnet barn- och ungdomskunskap kan helt utgå i åk 2. Förutom de grundläggande kunskaper som ges i åk 1 bör barn och ungdomars behov behandlas jämte andra vårdtagare i ämnet social servicekunskap. Av den timresurs som då frigörs kan en veckotimme tilldelas vårdkunskapen för att man här ska kunna ge en bredare och fördjupad kunskap om dels somatiska och psykiatriska sjukdomstillstånd och om de sociala och emotionella behov som då behöver uppmärksammas (omvårdnad) och dels kunskaper om olika handikapp.

Då friskvård sedermera behandlas i det nya kost- och konsumentkunskapsämnet, bör det utgå ur vårdkunskapen och ger då ytterligare utrymme åt ovan nämnda kunskap. Kunskaper om samhällets organisation och funktion, om människors möjligheter, rättigheter och skyldigheter, sociala och vardagsekonomiska frågor samt om svenska folkets levnadsvillkor, arbetsorganisation, nutidsorientering och kulturkunskap tillgodoses delvis av den föreslagna utbildningen i ekonomi- och samhällsfrågor för vilket vi redogör i betänkandets del 1, kap. 7.

För Ss-linjens del bör ämnet emellertid få en större omfattning än vad som föreslås där, eftersom ämnet också är att betrakta som yrkeskunskap. Ss-linjens ekonomi- och samhällsfrågor bör därför omfatta lika många timmar som samhällskunskapsämnet nu gör. Den överskjutande delen bör då innehålla yrkesmässig samhällskunskap, exempelvis den sociala servicens organisation, landstingens ansvarsområde osv. Ämnet social service befrias därmed från det innehåll som behandlar rent organisatoriska kunskaper. På så sätt tillskapas utrymme för att ge grundliga kunskaper om hur socialtjänsten (den anställde) mer direkt

kan och skall tillfredsställa olika vårdtagargrupper (unga, barn, äldre, fysiskt, psykiskt och socialt handikappade och utvecklingsstörda) totala omsorgsbehov. Därvid bör man delge kunnande om hur den anställda genom sitt agerande kan tillvarata och utveckla den servicebehövandes egna resurser så att största möjliga tillfredsställelse uppnås.

Ämnet bör dessutom identifiera elevens kompetens, dess värde för vårdtagaren och dess omfattning.

Ämnet svenska bör följa den struktur som läggs fast i betänkandets del 1, kap. 7. Därvid bör utrymme ges för att behandla vård- och serviceplanering och utvärdering, samtals teknik och informationskunskap.

De 0,5 vtr. som återstår av ämnet barn- och ungdomskunskap i åk 2 bör användas för att förstärka elevernas kunnande i kulturkunskap och invandrarfrågor.

1.6.3 Arbetsplatsförlagd utbildning

Ovan har vi redogjort för vilken inriktning VdHs- och Ss-linjerna bör ha i framtiden. En betydande del av utbildningen kommer även fortsättningsvis att bedrivas ute i arbetslivet. Sammanfattningsvis har vi föreslagit följande när det gäller den arbetsplatsförlagda utbildningen.

- Inbyggd utbildning på vårdlinjens Hs-gren och på social servicelinje bör fortsättningsvis benämnas *arbetsplatsförlagd utbildning*
- Den arbetsplatsförlagda utbildningen i VdHs bör minska i omfattning.
- Den arbetsplatsförlagda utbildningen bör i högre grad än vad som nu gäller följa egna helt fristående mål och huvudmoment som inte alls eller i mindre omfattning behandlas i den skolförlagda utbildningsdelen
- Den arbetsplatsförlagda utbildningens innehåll bör koncentreras till omvårdnadsarbete oavsett vårdmiljö/verksamhet. Den bör därmed ge eleven kunskap och färdighet i manuella "omvårdnadssysslor", samt utveckla elevens sociala kompetens.
- Utbildningen bör förläggas till ett fåtal arbetsplatser.

1.6.4 Alternativkurser

De specialkurser som här föreslås bli alternativkurser bör i sin helhet ses över och anpassas till sin nya roll. Vad gäller innehållet begränsar vi oss här till att understryka de kunskapsområden där vi anser att framtiden kommer att ställa större krav på kunnande i förhållande till dagens utbildningar.

Alternativkurs i psykiatrisk vård

- Behandling och rehabilitering i öppna vårdformer.
- Omvårdnadsarbete i hemmiljö.
- Stöd och resurs till andra vårdgivare, anhöriga och allmänheten.
- Vårdetik, relationer, förhållningssätt vårdare - vårdtagare - anhöriga i institution och hemmiljö.
- Kontaktmannaskap.

Alternativkurs om omsorger om utvecklingsstörda vuxna, barn och ungdomar

- Bred kunskap om förståndshandikapp.
- Kunskap om människans egna resurser och om hur dessa stimuleras och aktiveras.
- Kunskap om stöd och resurs till andra vårdgivare, anhöriga och allmänheten.
- Omsorg i hemmiljö.
- Kunskap om samhällets totala utbud av fritidsaktiviteter, utbildning, arbete och service.
- Vårdetik, förhållningssätt och relationer.

Alternativkurs — Rehabilitering

- Grundläggande kunskaper i rehabiliterande metoder, lämpade för verksamhet vid vårdavdelning och i hemmiljö.
- Adl-träning.
- Kulturaktiviteter.
- Utåtriktad verksamhet.

Praktiska och ekonomiska konsekvenser vid ombildandet av specialkurser till alternativkurser

I det följande redogör vi för vilka praktiska och ekonomiska konsekvenser vi ser med anledning av våra förslag om förändringar av organisation och innehåll i vård- och social serviceutbildningarnas specialkurser.

Vi föreslår att vissa specialkurser bör organiseras om till alternativkurser. Denna förändring ger enligt vår mening kvalitativa vinster. Även ekonomiskt kan förändringen ge vissa vinster.

Vid en hastig överblick kan man anta att åtgärderna innebär betydande förlängningar av den tid eleven befinner sig i gymnasial utbildning. Exempelvis för arbetsterapibiträden från 30 - 40 veckor (10 eller 20 v vårdbiträdesutbildning, 20 v arbetsterapibiträdesutbildning) till 2 år + ca 1 termin = ca 2,5 år. Då utgår man ifrån att de som antas till utbildningarna *inte* har någon gymnasial utbildning bakom sig innan de antas till specialkurser. Enligt SCB-statistiken (sökande och intagna hösten 1984) är emellertid ett sådant antagande inte helt korrekt. Nedanstående tabell 1.1 visar att ett antal elever har annan minst tvåårig gymnasial utbildning innan de antas till de korta specialkurserna.

Tabell 1.1 Antal elever som har gymnasial utbildning innan de antas till specialkurserna.

Antal intagna	Specialkurs	Antal med minst 2-årig utbildning	Antal med annan utbildning	
106	Arbetsterapibitråde	28	26,4 %	78
116	Vårdare i ambulans	18	15,5 %	98
89	Fotvårdsspecialist	33	37,0 %	56
666	Skötare i psykiatrisk vård	222	33,3 %	444
954	Omsorg om psykiskt utvecklingsstörda	244	25,5 %	710

Elever som har gymnasial utbildning som är kortare än två år återfinns i kolumnen "annan utbildning". Dessa elever kan alltså ha genomgått både ettåriga och enterminkurser i gymnasieskolan. Den allmänna erfarenheten på SÖ och på skolorna är att eleverna i stor utsträckning har någon annan gymnasieutbildning innan de påbörjar studierna på specialkurserna. Det nya systemet torde dock ändå innebära att vissa elever kommer att finnas längre tid i gymnasieskolan än tidigare elever med samma yrkesval. Ekonomiskt sett kan detta i viss mån kompenseras av att alternativkurserna enligt vårt förslag ingår som en del i det tredje läsåret (se betänkandets del 1, kap. 6).

Det innebär bl.a. att alla elever i princip rekryteras från samma utbildningar (VdHs och Ss) och därmed har gedigna grundkunskaper och viss kännedom om den verksamhet de avser att utbilda sig ytterligare inom. Att specialkurserna blir alternativkurser innebär att elevgruppen blir homogenare. Genom att kurserna blir en del i det tredje året behöver de inte innehålla mer allmänna ämnen än vad som normalt ingår i det tredje året. De blir därför mindre omfattande än vad motsvarande specialkurs är idag. I förhållande till grund- och påbyggnadskurs för omsorg om psykiskt utvecklingsstörda bör den nya kursen reduceras så att Ttf och arbetslivsorienteringen helt utgår. Dessutom bör ämnena vårdkunskap, socialmedicin, psykologi och de estetiska ämnenas omfattning reduceras.

Ur kurs för skötare i psykiatrisk vård bör ämnena svenska, arbetslivsorientering, Ttf, tillval och gymnastik helt utgå. Ämnena socialmedicin, anatomi, mikrobiologi och hygien, sjukdomslära och vårdkunskap bör reduceras i omfattning. *I kurs för fotvårdsspecialister* bör ämnena svenska, arbetslivsorientering, gymnastik och Ttf helt utgå. I förhållande till kursen för arbetsterapibiträden bör arbetslivsorientering och Ttf utgå, då kursen omarbetas till en påbyggnadsutbildning för rehabilitering. Dessutom kan ämnena psykologi, mikrobiologi och sjukdomslära reduceras i omfattning.

Vi anser att de här föreslagna reduktionerna bör täcka de kostnader som uppkommer genom att vissa elever ev. kommer att finnas längre tid i gymnasial utbildning. Reduktionsvinsten bör dessutom täcka kostnaderna för en viss ökning av den skolförlagda undervisningen i VdHs.

1.7 Tandsköterskeutbildning

Tandvårdens utveckling har inneburit att tandsköterskans roll inom tandvården i viss mån har vidgats. I takt med att den förebyggande tandvårdsverksamheten betonats i större utsträckning än tidigare har också nya arbetsuppgifter vuxit fram av vilka vissa utförs av tandsköterskor med utbildning i förebyggande tandvård.

Tandsköterskeutbildningen har tidigare endast erbjudits via en tvåårig grundskoleanknuten specialkurs.

Tandvården fortsätter att förändras. Tandsköterskeyrkets framtida utveckling är därför något oviss. Vi anser därför att det är önskvärt att yrkeskunskaper ingår så att eleverna får en bredare gymnasieutbildning än idag.

Trots att tandsköterskeutbildningen varit grundskoleanknuten har

tidigare en stor del av rekryteringen skett från andra gymnasiala linjer. Många elever deltog därmed inte i undervisningen i allmänna ämnen. Utbildningen blev därför fylld av håltimmar för dessa elever och i sin helhet ineffektiv.

Ovan nämnda talar för att tandsköterskeutbildningen i stället bör erbjudas som en påbyggnadsutbildning eller alternativkurs. Försöksverksamhet med detta har påbörjats. Försöksutbildningen omfattar tre terminer och förutsätter att eleven genomgått annan gymnasial linje.

Vi menar att försöksverksamheten bör slutföras och utvärderas innan beslut fattas om huruvida den tvååriga grundskoleanknutna kursen fortsättningsvis ska bedrivas.

1.8 Barnomsorgen

1.8.1 Utvecklingstendenser

Svensk barnomsorg har två syften, dels ska föräldrarnas behov av att ha tillsyn av sina barn då de förvärvsarbetar eller studerar tillfredsställas, dels ska barnens behov av såväl intellektuell, social-, motorisk- som känslomässig stimulans tillgodoses.

Under 70-talet expanderade barnomsorgen kraftigt, dels genom en kraftig utbyggnad av daghem och familjedaghem och dels genom att den s.k. deltidsförskolan blev allmän. Den stora och snabba expansionen under 70-talet ledde till att verksamheten hade svårt att hitta sina ideala former och arbetssätt. Man har prövat sig fram och hyllat olika ideal vad gäller organisation och arbetsmetoder från tid till annan. Nya råd och rön om hur barn bör fostras har haft relativt stor genomslagskraft i verksamheten.

80-talet har präglats av att verksamheternas innehållsliga utveckling uppmärksamrats. Såväl socialstyrelsen som regeringen stimulerar till utveckling och nyskapande. Socialstyrelsen gör detta bl.a. genom att utarbeta s.k. pedagogiska program. Regeringen stimulerar till förnyelsearbete genom att anslå speciella utvecklingsbidrag.

Barnomsorgsverksamheten skall tillfredställa det individuella barnets behov, samtidigt som barnen skall fostras att fungera självständigt, skall de också kunna fungera i grupp och läras att ta hänsyn till andras behov och önskningsar.

Sverige är idag ett mångkulturellt land, invandrabarn utgör en betydande del av barnomsorgen. Även dessa barns behov av traditioner, kulturupplevelser och språkutveckling måste kunna tillfredsställas i verksamheten.

Genom utvecklingen inom omsorgerna för de utvecklingsstörda barnen, kommer barnomsorgen framdeles att ta emot fler barn med psykisk utvecklingsstörning. Dessa barn har ofta behov av särskild träning och ibland behov av omvårdnad med sjukvårdstekniska inslag. Detta gäller också barn med andra handikapp.

I barndomsåren grundläggs många livslånga vanor. Tillsammans med föräldrarna måste därför barnomsorgen fostra till goda vanor vad gäller kost, motion, droger och hygien.

Barnomsorgen är ett komplement till hemmet och föräldrarnas omsorg och fostran. Verksamheten måste därför bygga på ett ömsesidigt förtroende mellan föräldrar och personal. Det förutsätter djup och nära kontakt dem emellan.

För detta krävs det att personalen bl.a. har goda insikter om barnfamiljens situation ur socialt, ekonomiskt och kulturellt perspektiv samt om hur denna situation påverkar dels föräldrarnas hållning och dels barnens behov och utveckling.

Barnomsorgsverksamheten har till sin största del hittills varit koncentrerad till de "inskrivna" barnen och deras föräldrar. Nu är olika typer av öppna verksamhetsformer under utveckling. Öppen förskola är en barnomsorgsform vars uppgift är att stödja hemmavarande föräldrar och deras barn. Den erbjuder ofta också verksamhet vars syfte är att bryta familjedaghemmens isolering och att ge möjlighet till aktiviteter som inte lämpar sig i hemmiljö. Den öppna förskolan kan i bästa fall fungera som en medelpunkt för utvecklandet av sociala nätverk (grannskapskontakter) i ett bostadsområde. Denna medelpunkt kan givetvis också utgöras av ett daghem eller fritidshem som då blir en resurs för fler än de inskrivna barnen.

Barn växer sig igenom en lång rad av samhällsinstanser vars syfte är att på olika sätt stötta och hjälpa dem till hälsa, kunskap och välbefinnande. För att undvika att barnen blir bollar som studsas mellan olika instanser, vartefter olika behov tar sig uttryck eller växer fram, måste all personal som arbetar med barn samordna sina insatser. Förutsättningen är då att personalen är väl förtrogna med varandras mål, syften och kompetens.

Barnomsorgsverksamhet bedrivs inte enbart i daghemsform. Cirka 40 % av omsorgen bedrivs i s. k. familjedaghem, dessutom bedrivs verksamhet för i första hand 6-åringar, i s. k. deltidsgupper (lekskola) ca 3 timmar per dag. För skolbarnen anordnas verksamhet i fritidshem, eller i s. k. utvidgade syskongrupper på daghem, men också i familjedaghem.

Alla här nämnda barnomsorgsformer har i princip samma mål och syfte, vilket regleras i socialtjänstlagen. Trots det skiljer sig arbetsuppgifterna och förhållandena i viss mån från varandra beroende av verksamhetsform. Detta gäller främst familjedaghemmen i förhållande till de andra verksamhetsformerna. Dagbarnvårdaren är ensamarbetande och ska förutom omsorgen om barnen också sköta matlagning och städuppgifter. Daghemspersonalens arbete är i huvudsak koncentrerat till barngruppen och man arbetar i arbetslag.

Av ovan nämnda anledning är det av stor vikt att utbildningen ger kunskaper om arbetsuppgifter i alla barnomsorgsformer.

1.8.2 Kunskapskrav på barnskötare i barnomsorgsverksamhet

Vårdlinjens gren för barn- och ungdomsvård har nyligen varit föremål för SÖ:s översyn och riksdagen fastställde ny tim- och kursplan att gälla fr.o.m. hösten 1985. Vi anser det därför inte nödvändigt eller meningsfullt att här i detalj klargöra kunskapskraven för barnskötare i barnom-

sorgsverksamhet. Dessa framgår i den nya tim- och kursplanen och i det kommentarmaterial som SÖ har utarbetat.

Vi begränsar oss därför till att understryka de kunskapskrav som vi anser kommer att bli mer framträdande i framtiden. I samband med den totala genomarbetning av utbildningens innehåll som blir nödvändig då utbildningen skall organiseras i moduler (betänkandets del 1, kap. 6), bör dessa kunskapsområden få tillfredsställande utrymme i vårdlinjens gren för barn och ungdom.

Med ovanstående verksamhetsbeskrivning som grund anser vi att framtiden kommer att ställa större krav på kunnande inom följande områden:

- metoder för fostran till social kompetens och självtillit
- kulturkunskap
- kostens betydelse för hälsan, metoder för hälsofostran
- kunskaper om utvecklingsstörda och andra handikappade barns behov
- barnfamiljens sociala och ekonomiska situation och dess påverkan på barns behov och utveckling
- det sociala nätverkets funktion, betydelse och hur dessa kan utvecklas
- olika former av barnomsorgsverksamhet
- samhällets totala engagemang i barns omsorg, hälsa och kunskapsutveckling.
- planering och utvärdering av verksamhet och omvårdnad.

1.8.3 Utrymme för och organisation av föreslagna utbildningsinnehåll

I det följande ger vi riktlinjer för hur ovan föreslagna innehåll kan beredas plats i utbildningarna. För att våra förslag ska kunna förstås har vi här valt att tala om *ämnen* och *årskurser*. Vi anser emellertid att VdBu i likhet med övriga gymnasiala linjer bör organiseras i s.k. moduler, vilket vi föreslagit i kap. 6, del 1.

För barnomsorgsutbildningens del bör de s.k. modulerna innehålla stoff hämtat ur flera olika ämnen. Det är nödvändigt om utbildningen ska kunna förmedla en helhetssyn på barnet, dess levnads- och uppväxtvillkor. *Speciellt angeläget är att innehållet organiseras så att elevens spridda kunskaper samlas till verklighetsanknutna helheter* mot slutet av utbildningen.

Vårdlinjens gren för barn och ungdom bör tillföras den nya utbildningen i ekonomi- och samhällsfrågor som redogörs för i betänkandets del 1, kap. 7.

För barnomsorgspersonalens del är "ämnet" ekonomi- och samhällsfrågor emellertid också att betrakta som ett karaktärsämne, varför det i VdBu bör få en större omfattning än vad som föreslås i betänkandets del 1.

I VdBu bör ämnets omfattning vara lika stort som ämnet samhällskunskap är idag. Överskjutande del bör då anslås till yrkesspecifik samhällskunskap, exempelvis barnfamiljernas ekonomiska och sociala situation, samhällets totala engagemang i barns omsorg, hälsa och kunskapsutveckling samt internationell kulturkunskap. Även ämnet svenska bör

följa den struktur som läggs fast i betänkandets del 1, kap. 7. Därvid ges utrymme för att behandla planering och utvärdering, informations- och samtalsmetodik.

Enligt vår uppfattning är det av stor vikt att VdBu tillförs grundkunskaper om kost och andra levnadsvanors betydelse för hälsan och kunskaper om pedagogiska metoder för att fostra till ett sunt leverne. Andra viktiga kunskaper som bör beredas utrymme är pedagogiska metoder för fostran till social kompetens och självtillit samt de sociala nätverkens funktion, betydelse och utveckling.

Utrymme bör vidare ägnas åt fördjupade kunskaper i planering och utvärdering av verksamhet och omvårdnad samt åt fördjupning i kulturkunskap. Nödvärdigt utrymme bör bli disponibelt genom att den arbetsplatsförlagda utbildningen ska stå för viss nyinläring och genom att viss färdighetsträning kan hänskjutas till åk 3.

Ämnet vårdkunskap bör enligt vår mening ge grundläggande kunskaper om utvecklingsstörningars orsak och om handikappade barns dagliga omvårdnadsbehov. Med handikapp avser vi då alla typer av handikapp, såväl fysiska, psykiska, sociala som emotionella.

1.8.4 Arbetsplatsförlagd utbildning

Vi har ovan redogjort för vilken inriktning vi anser att VdBu bör ha i framtiden. En betydande del av utbildningen kommer även framledes att bedrivas i arbetslivet. Sammanfattningsvis menar vi att följande bör gälla för VdBu:s arbetsplatsförlagda utbildning.

- Inbyggd utbildning på VdBu bör fortsättningsvis benämnas arbetsplatsförlagd utbildning.
- Den arbetsplatsförlagda utbildningen bör i högre grad än vad som nu gäller ha egna fristående moment som inte alls eller i mindre omfattning behandlas i den skolförlagda utbildningsdelen.
- Den arbetsplatsförlagda utbildningen skall bl. a. ge eleverna möjlighet att utveckla sin sociala kompetens.
- Arbetsplatsförläggningen bör ge eleven kunskaper om flera olika typer av barnomsorgsverksamhet.

1.8.5 Utbildningens organisation

Utbildningen bör organiseras på det sätt som SÖ föreslagit. Detta innebär att VdBu får karaktären av en grundpersonalutbildning för i princip all barnomsorgsverksamhet. Varianten för barnsjukvård avvecklades genom beslut i förordning våren 1985. Som en följd härav föreslår vi också följande:

- en alternativkurs med fördjupade kunskaper om barn och ungdomar med *psykiska och/eller sociala handikapp* inrättas med rekrytering från VdBu
- en alternativkurs för vård av nyfödda och sjuka barn inrättas med rekrytering från VdBu och VdHs
- en alternativkurs för vård av utvecklingsstörda barn, ungdomar och vuxna inrättas med rekrytering från VdBu, VdHs och Ss
- en teoretisk alternativkurs, s.k. kloss, inrättas i syfte att ge kompletterande kunskaper åt elever som avser att fortsätta sina studier

1.9 Konsumtionslinjens utbildningsområde

1.9.1 Utvecklingstendenser

1.9.1.1 Utbildningens bakgrund och innehåll

Sedan långt tillbaka i tiden har det funnits utbildning inom det husliga området. Husmodersskolor, sedermera hemtekniska kurser, fanns i många kommuner fram till att den nya gymnasieskolan infördes 1971. Kursernas längd var en eller två terminer.

Vid sammanslagningen av gymnasium, fackskola och yrkesskola till en gymnasieskola förändrades utbildningen inom detta område.

I de flesta kommuner som tidigare hade gymnasium inrättades en tvåårig konsumtionslinje (Ko).

Vid lanthushållsskolorna och i ett flertal kommuner bedrivs fortfarande en till två terminers konsumentekonomiska kurser. I bilaga 1.1 redovisas de specialkurser som finns inrättade lå 1985/86.

Konsumtionslinjen reviderades och fr.o.m. lå 1983/84 finns det tre grenar. De är kost- och näringsinriktad gren (KoNä) som bedrivs försöksvis, konsumentekonomisk gren (KoKg) och textil gren (KoTx). Timplan över grenarna redovisas i tabell 1.2.

Grenarna innehåller en kärna av för Ko specifika ämnen såsom konsumentkunskap, bostads- och miljökunskap samt kostkunskap (med friskvårdsinriktning). Dessa erbjuds endast i konsumtionslinjen. I linjen ingår därutöver en hel del allmänteoretiska ämnen som exempelvis engelska, svenska och naturkunskap.

Dessutom innehåller Ko:s Nä- och Kg-grenar ett antal yrkesämnen som även ingår i andra gymnasiala yrkesutbildningar. Det gäller hälso- och hemsjukvård som återfinns i sociala servicelinjen (Ss) och barn- och ungdomskunskapen som återfinns i vårdlinjens gren för barn- och ungdomsvård (VdBu).

Ämnet kostkunskap ingår i viss mån också i livsmedelsteknisk linje, gren för storhushåll, men Ko:s friskvårdsinriktning av ämnet måste ändå ses som specifik.

Konsumtionslinjen är inte direkt yrkesförberedande för några klart avgränsade arbeten. Linjen är däremot f.n. studieförberedande för ett antal högskoleutbildningar under förutsättning att eleven väljer ett visst tillvalsämne.

Att analysera vilka verksamhetsmässiga förändringar som förväntas ske på den emottagande arbetsmarknaden är inte möjligt, eftersom den inte klart går att definiera.

1.9.1.2 Samhällets behov av de kunskaper Ko-utbildningarna ger

Konsumtionsutbildningarna ger gedigna kunskaper i kost- och konsumentekonomi. Det är kunskaper som de senaste åren har uppmärksamats som viktiga. Flera utredningar har pekat på kunskapernas betydelse för bl.a. den enskildes ekonomiska ställning.

Den statliga utredningen Hushållning för välfärd (SOU 1985:32) visar

Tabell 1.2 Timplan för Ko-linjen

Ämne	Ko Nä		Ko Kg		Ko Tx	
	åk 1	åk 2	åk 1	åk 2	åk 1	åk 2
Svenska	4	3	4	3	4	3
Engelska	3	3	3	3	3	3
Samhällskunskap	3	3	3	3	3	
Psykologi	2	—	2	—	—	—
Social- o. familjekunskap	—	3	—	3	—	—
Konsumentkunskap	2	—	2	3	—	—
Bostads- o. miljökunskap	3	3	3	3	—	—
Kostkunskap	9	11	7	8	—	—
Idrott	2	2	2	2	2	2
Textilkunskap	—	—	3	—	—	—
Textilkunskap, sömnad	—	—	—	—	13	—
Textilkunskap, vävning	—	—	—	—	—	20
Formgivning	—	—	—	—	3	3
Kost- o. konsumentkunskap	—	—	—	—	5	—
Barn- o. ungdomskunskap	—	—	2	2	—	—
Hälso- o. hemsjukvård	—	—	2	4	—	—
Naturkunskap	6	6	—	—	—	—
Ttf	—	—	1	—	1	—
Obligatoriskt tillval	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Summa veckotimmar	37	37	37	37	37	37

Tillvalsämnen:	B-språk	Religionskunskap åk 2
	Matematik	Matematik, endast Kg
	Hälso- o. hemsjukvård	Bild och musik
	Konsumentkunskap åk 2	Biologi, endast Kg
	Textilkunskap	B- och C-språk
	Barn- o. ungdomskunskap	Slöjd åk 2, endast Kg
		Historia, endast Tx

bl.a. att de enskilda kan leva betydligt bättre till en mindre kostnad om de har kost- och konsumentekonomiska kunskaper. Utredningen pekar också på att landets ekonomi i sin helhet kan förbättras om medborgarna får större kunskaper om privat hushållning. Kunskaperna bör enligt utredningen delges alla elever i gymnasieskolan. Att moment föreslås förläggas till gymnasieskolan beror på att eleverna är mer motiverade då de närmar sig den ålder då de själva skall sköta ett hushåll och tjäna egna pengar. Man menar att kost- och konsumentkunskap borde utgöra en del av den medborgerliga förberedelse som utbildningsväsendet bör ge alla ungdomar.

I socialdepartementets huvudrapport Hälso- och sjukvård inför 90-talet (Hs-90, SOU 1984:39) betonas vikten av ökade kunskaper om kost-

vanor hos befolkningen. I kapitlet om förebyggande insatser sägs att "insatser behövs inom det utbildningspolitiska området så att man inom förskola, grundskola, gymnasium och i det frivilliga studiearbetet och vid högskolorna ger hälsofrågorna och då bl.a. kostfrågorna en framskjuten ställning".

Det sägs också "att hälsoinformation om bl.a. kostfrågor bör bli ett mera regelmässigt inslag vid hälso- och sjukvårdens kontakter med de vårdsökande och vid hälsoövervakning av olika befolkningsgrupper inom t.ex. barnhälsovårds- och mödravårdsverksamheten och bland de äldre".

Utbildningsdepartementet har med anledning av flera motioner i riksdagen uppmanat SÖ att kontinuerligt verka för att kostmoment införs i vårdutbildningar.

1983 års livsmedelskommitté föreslår i sin rapport om kost- och hälsofrågor, Ds Jo 1984:9:

- att åtminstone en teoretisk uppföljning av grundskolans undervisning i kostkunskap blir obligatorisk i gymnasieskolan
- att kostkunskap och praktisk matlagning blir tillvalsämnen
- att samband kost-hälsa, speciellt matens och näringens betydelse för uppkomst av olika sjukdomar integreras i biologi, kemi, gymnastik m.fl. ämnen
- att konsumtion av livsmedel behandlas som exempel i ekonomi- och samhällsorienterande ämnen.

Enligt vår mening kan man ifrågasätta om kunskaperna bör koncentreras i en utbildning utan tydliga "målyrken". Det hade givetvis varit motiverat om Ko:s elever efter utbildningen kommit ut i yrkesfunktioner där deras uppgift var att delge alla hushåll sina insikter och kunskaper. Så är emellertid inte fallet, annat än i undantagsfall, och då i huvudsak sedan de inhämtat ytterligare kunskaper i högskolan.

1.9.1.3 Konsumtionsutbildningarnas roll som "mognadsutbildning"

Konsumtionsutbildningarnas existens motiveras ibland med att de är ett gott alternativ för elever (främst flickor) som behöver mogna lite mer och för den som behöver en allmänorientering på det praktiskt-humanitära området för att senare definitivt bestämma yrkesval. Detta har bl.a. inneburit att Ko-linjens "mognadselever" sökt sig vidare till andra gymnasiala utbildningar efter Ko. De har sökt sig till linjer och specialkurser som ger grundläggande yrkesutbildning.

Regering och riksdag har uppmärksammat att denna "dubbelutbildning" förekom samtidigt som vissa ungdomar inte fick tillgång till någon gymnasial utbildning alls. De sedan 1 juli 1985 gällande intagningsreglerna till gymnasieskolan innebär att det nu är betydligt svårare att skaffa sig mer än en grundläggande gymnasieutbildning. I gengäld räcker platserna så att praktiskt taget alla ungdomar kan få en minst tvåårig gymnasial utbildning.

Ko-linjens möjlighet att förbereda för ytterligare en grundläggande

gymnasieutbildning har alltså i det avseendet upphört.

Vi anser inte att en speciell utbildning ensam ska bära ansvaret för att svaga och mindre mogna elever ska få gymnasial utbildning. En gymnasieskola för alla innebär bl.a. att alla utbildningsområden bör kunna ta emot elever med skiftande förutsättningar och förkunskaper. Vi har därför i betänkandets del 1, kap. 8, föreslagit en rad olika åtgärder som kan göra detta möjligt.

För de elever som behöver mogna och för dem som är yrkesbestämda kan de av oss föreslagna introduktionsperioderna vara av stort värde.

Meningen med att välja en introduktionsperiod är att eleven under en termin - ett läsår skall studera ett antal olika kurser (moduler) med yrkesinriktat och/eller allmänteoretiskt innehåll. Modulerna kan vara skolförlagda eller arbetsplatsförlagda. Dessutom skall stöd och information ges så att eleven kan komma fram till ett val av reguljär linje.

Introduktionsperioderna skall introducera fortsatta studier på såväl yrkesinriktade som studieinriktade linjer.

1.9.1.4 Konsumtionslinjens yrkesinriktning

Konsumtionslinjens karaktärsämnen kostkunskap (med friskvårdsinriktning), konsumentkunskap och bostads- och miljökunskap skapar enligt vår mening inte en klar yrkesinriktning.

Även bland eleverna finns det ett relativt stort missnöje med just linjens yrkesförberedelse. Av SCB:s gymnasieuppföljning "UTYRK-85" (uppföljning av elever som gått ut gymnasieskolan 82/83) framgår att eleverna på Ko-linjen, i mindre omfattning än eleverna på gymnasieskolans andra yrkesinriktade utbildningar, ansåg att utbildningen gett dem goda yrkeskunskaper. Ca 31% av de svarande uppgav att utbildningen gett dem ganska dåliga eller mycket dåliga yrkeskunskaper. Motsvarande siffra för de svarande som genomgått Dk var 19%, för Vd 6%, för Ss 8% och för Li 13%.

Eleverna som genomgått Ko-linjen var enligt UTYRK också mindre nöjda än övriga elever med de yrkespraktiska- och yrkesteoretiska kunskandets som utbildningen gett dem. Ca 39% av de som genomgått Ko ansåg att utbildningen gett dem ganska dåliga eller mycket dåliga yrkespraktiska kunskaper. Motsvarande siffra för de som genomgått Dk var 9%, för Vd 5%, för Ss 3% och för Li 14%.

När det gäller yrkesteorin är omdömena likartade. Ca 31% av de som genomgått Ko-linjen ansåg att utbildningen gett dem ganska dåliga eller mycket dåliga yrkesteoretiska kunskaper. Motsvarande siffror för de som genomgått Dk var 19%, för Vd 8%, för Ss 12% och för Li 16%.

Ko:s moment ingår som viktiga *delar* i många yrkesutövningar, men utgör inte ensamma eller tillsammans med linjens övriga ämnen tillräcklig grund för något idag befintligt specifikt yrkesområde.

Trots ansträngningar genom bl.a. KOREV (Revideringen av konsumtionslinjen — försöksverksamhet 1980 osv.), har Ko-linjen enligt vår uppfattning inte i egentlig mening "mutat" in någon ny arbetsmarknad där man i första hand efterfrågar just Ko-linjens kunskaper.

KOREV:s försöksverksamhet som ledde fram till KoKg hade bl.a.

som syfte att ge linjen en klarare yrkesinriktning och att göra linjen mer studieförberedande. Vad gäller det förstnämnda menade SÖ i sin utvärdering av KOREV (Rapport 1982-08-27) att den nya Ko hade målinriktats mot "den friska samhällssektorn" (friskvård). Någon analys av vilka yrkesområden på arbetsmarknaden som i första hand behöver och efterfrågar KoKg:s friskvårdskunskaper hade emellertid inte gjorts. Utvärderingen av KOREV hävdade också att KoKg brutit den s.k. vårdtrenden, dvs. att eleverna egentligen vill studera och/eller i framtiden förvärvsarbeta inom vård- eller omsorgsverksamhet.

Enligt vår mening pekar utvärderingens material på att den trenden inte brutits. Av tabellerna i KOREV framgår att 35% av de svarande eleverna i KOREV-gruppens åk 1 1980/81 skulle vilja studera vidare inom vård- eller barnomsorgsområdet. I åk 1 året därpå, 1981/82, ville 42% i första hand vidareutbilda sig inom vård- eller barnomsorgsområdet.

I kontrollgruppen, som alltså genomgick den gamla Ko-linjen ville 16% av eleverna i åk 1 1980/81 studera vidare inom vård- och barnomsorgsområdet. I åk 1 kontrollgruppen året därpå var motsvarande siffra 48%.

I KOREV-gruppen ville 24% av åk 1 1980/81 förvärvsarbeta inom barn- eller vårdverksamhet efter KoKg-utbildningen. Året därpå ville hela 56% av KOREV-eleverna i åk 1 förvärvsarbeta inom barn- eller vårdverksamhet.

Motsvarande siffror för kontrollgruppen var för åk 1-gruppen 1980/81 26%. I åk 1-gruppen 1981/82 ville 48% av eleverna boende utanför Stockholm och 77% av eleverna boende i Stockholm, arbeta i vård- eller barnomsorgsverksamhet.

Enligt vår mening attraherar Ko-linjen fortfarande i stor utsträckning ungdomar som vill arbeta inom vård- och omsorgsverksamhet. Införandet av KoKg bröt inte den trenden.

Vi anser inte heller att det finns några utvecklingstendenser som pekar mot att det kommer att utvecklas en särskild arbetsmarknad för friskvårdspersonal.

Trenderna pekar snarare på att dessa kunskaper kommer att ingå som komponenter i många redan befintliga yrken. Inte minst inom vårdverksamheten, som i allt högre grad ska bedriva förebyggande hälsovård i stället för sjukvård.

I betänkandets del 1, kap. 6, har vi konstaterat att yrkesutbildningarnas innehåll bör förmedlas av såväl skolan som av arbetsplatserna för att vi skall uppnå bästa möjliga kunskapskvalitet. Vi föreslår därför att arbetsplatsförlagd utbildning skall införas i utökad omfattning på alla yrkesinriktade utbildningar.

För Ko-linjens del finns enligt vår uppfattning inget arbetsliv där arbetsplatsförlagd utbildning i form av nyinläring kan tillämpas naturligt. Ko-linjen kan alltså inte inordnas som en del i den struktur som vi genrellt förslår ska gälla för den gymnasiala yrkesutbildningen.

En åtgärd vore därför att betrakta konsumtionslinjen (KoNä och KoKg) främst som en studieförberedande linje.

Fördelen med detta vore att eleverna inte hade förväntningar om att

linjen skulle ge en yrkesutbildning och att linjen ändå fanns kvar i utbildningssystemet. Då vi inte har i uppgift att utreda de studieförberedande linjernas framtida utveckling, har vi inte gjort en uttömmande analys av en sådan åtgärd. Enligt vår spontana mening talar t.ex. tillträdesutredningens förslag mot en sådan åtgärd.

1.9.1.5 Konsumtionsutbildningarnas omfattning

Antalet förstahandssökande till konsumtionslinjen har minskat kraftigt. Till läsåret 1983/84 sökte ca 4.600 Ko-linjen i första hand medan det endast var ca 2.700 läsåret 1985/86.

Inför läsåret 1985/86 minskade också antalet elevplatser på Ko-linjen. Läsåret 1984/85 hade linjen ca 4.800 platser, 1985/86 minskades antalet till ca 4.100 platser.

Minskningen är en konsekvens av att VSK-sektorn totalt tilldelades färre antal platser. Ko-linjen har emellertid fått kännas vid en kraftigare nedskärning än linjerna Vd och Ss.

Det finns anledning att anta att Ko-linjen används som "gummiband" i organisationen, dvs. att linjen tillåts öka i omfattning då organisationen måste växa för att ta emot fler ungdomar, men att den är den första som minskar i omfattning då organisationen skall krympas.

Denna ordning menar vi, talar för att det inte är Ko:s innehåll som i första hand motiverar skolhuvudmännen att anordna utbildningen. Motiven finns förmodligen att söka i att linjen är förhållandevis lätt och billig att anordna och framför allt att den kan ta emot de elevgrupper som är svårast att placera.

På sikt kan denna ryckighet av Ko-linjens dimensionering medföra att vissa kommuner skulle bli helt utan kost- och konsumentekonomisk undervisning.

I bilaga 1.1 framgår specialkursernas omfattning. Enligt Röda boken 1985/86 omfattar de grundskoleanknutna kurserna 3.589 intagningsplatser och de icke grundskoleanknutna kurserna 244 intagningsplatser.

I betänkandets del 1, kap. 6, föreslår vi att grundskoleanknutna studievägar ska omfatta minst två läsår och att de skall innehålla allmänna ämnen av en särskild omfattning. Konsekvenserna av det förslaget är att vi antingen skall förlänga Ko:s grundskoleanknutna kurser eller att vi skall avveckla dem. Enligt vår uppfattning finns det ingen anledning att förlänga dem.

1.9.2 Ställningstagande

En gymnasial yrkesutbildning ska enligt vår uppfattning förmedla kunskaper som efterfrågas av elever och av arbetslivet. Konsumtionsutbildningarnas elever är till övervägande delen positivt inställda till sin utbildning. Enligt SCB:s gymnasieuppföljning 1985 var 87% av de tillfrågade f.d. Ko-eleverna nöjda med sina studier under tiden dessa pågick. Motsvarande siffror för f.d. Vd-elever var 90%, för Dk 83%, för Ss 86% och för Li 92% av de tillfrågade.

Samma undersökning visar också att eleverna i stor utsträckning trivdes med sina lärare. Endast 11% av f.d. Ko-eleverna har uppgett att

de trivdes ganska dåligt eller mycket dåligt med lärarna. Motsvarande siffror för f.d. Vd-elever var 8%, för Dk 9%, för Ss också 9% och för Li 8%. Konsumtionsutbildningens elever upplever däremot utbildningen som diffus och önskar en klarare yrkesprofil. Detta framgår av det material vi redovisade under avsnitt 9.1.4. Ko-linjens specifika kunskaper är få och till sin karaktär sådana att de inte direkt förbereder för yrkesverksamhet. I de verksamheter där kunskapen behövs, efterfrågas den som komplement till andra yrkeskunskaper. Mycket talar för att friskvårds- och konsumentkunskaper kommer att vara efterfrågade som komplement i många olika yrken. De kommer sannolikt också att ha betydelse för den enskildes välfärd.

Det som vi här anfört talar enligt vår mening för att

- konsumtionslinjen bör avvecklas
- de grundskoleanknutna specialkurserna bör avvecklas
- kost- och konsumentkunskaper bör erbjudas i utbildningssystemet så att de kommer betydligt fler elever till del än för närvarande
- kost- och konsumentekonomiska påbyggnadskurser bör utvecklas
- introduktionsperioderna kan vara ett alternativ till Ko-linjen och de konsumentekonomiska specialkurserna för yrkesbestämda och mindre mogna elever.

1.9.3 Fortsatt inriktning och förslag

1.9.3.1 Tillvaratagande av viktigt innehåll

Delar av konsumtionsutbildningarnas innehåll är som vi tidigare påpekat ytterst viktiga för den enskilde, för vissa yrkesutövningar och för samhället i sin helhet. Det är av den anledningen av stor vikt att den kunskapen finns kvar i utbildningssystemet även om Ko-linjen och de grundskoleanknutna specialkurserna avvecklas.

I det följande redovisar vi hur vi anser att Ko:s specifika kunskaper skall erbjudas i det framtida utbildningsutbudet.

De förslag vi lägger fram syftar till att direkt och/eller indirekt sprida kunskaperna till så många människor som möjligt.

Kostkunskap

Kostkunskap av förebyggande friskvårdskaraktär bör tillföras livsmedelsteknisk linje, gren för storhushåll och restaurang. På så sätt kan kostkunskaperna spridas till bl.a. barn och ungdomar via elevernas kommande arbeten vid exempelvis daghem och skolor.

Den livsmedelstekniska linjens uppgift bör genom Ko:s avveckling breddas. Detta betyder bl.a. att Li framledes bör fungera som en rekryteringsbas för såväl hushållslärlinjen som för den kost- och näringsekonomiska linjen på högskolan.

I framtiden kommer vårdpersonalen att ha betydande uppgifter i det förebyggande hälsoarbetet som bl.a. kommer att ske vid primärvårdsheterna (vårdcentraler osv). Vårdpersonalen kommer där att nå stora

delar av allmänheten med bl.a. kostinformation. För dessa insatser be-
höver de gedigna kunskaper.

Barnomsorgspersonalen deltar via bl.a. daghem, familjedaghem och
fritidshem i den grundläggande fostran av allt fler barn. Deras kostkun-
skaper har stor betydelse för vilka levnadsvanor som skall dominera i
framtiden. Även inom den kommunala hemtjänsten kommer det att
finnas behov av kostkunskaper.

Kost- och näringskunskap bör därför få ett större utrymme på vård-
linjens båda grenar, hälso- och sjukvård och barn och ungdom, vilket vi
föreslår i detta kapitel, avsnitt 1.6.

Kostkunskaper erbjuds fr.o.m. höstterminen 1985 också via de nyin-
rättade påbyggnadskurserna kost, hälsa och hushållning. Kurserna är
indelade i två etapper, med kostkursen som den gemensamma grunde-
tappen. För inträde i utbildningen krävs särskilda förkunskaper. Kurser-
na skall bl.a. möjliggöra för vårdpersonal att fördjupa sina kunskaper
om kostens betydelse för välbefinnandet och hälsan.

Enligt vår uppfattning bör dessa nyinrättade utbildningar behållas
och användas som alternativkurser i åk 3. De bör dessutom förändras så
att också elever på social servicelinje har möjlighet att delta i dem.

Därutöver bör en alternativkurs med kostkunskaper inrättas med
inriktning mot kommersiell hantering i detaljhandeln och/eller restau-
rangverksamhet.

Intagningsbestämmelserna till hushållslärlinjen och den närings-
ekonomiska linjen på högskolan bör ses över. Efter genomgången alter-
nativkurs bör det vara möjligt för elever som går livsmedelsteknisk linje,
gren storhushåll och restaurang, att kunna bli behöriga till de båda
nämnda utbildningarna. Vidare bör elever från vårdlinjen och social
servicelinjen efter alternativkurs kunna bli behöriga till den näringseko-
nomiska linjen.

Kunskaper om kostens betydelse för hälsan samt kroppens fysiska
utveckling och förmåga bör även tillföras utbildningen för bad- och
idrottshallspersonal. Utbildningen bör på så sätt ges en bredare inriktning
mot idrott, friskvård och rekreation. Genom bad- och idrottsverksamhet
kan kost- och hälsokunskaper nå många ungdomar.

Enligt våra förslag i betänkandets del 1, kap. 7, kommer kostkunskaper
också att ingå som en del i utbildningen ekonomi- och samhällsfrå-
gor.

I den nya utbildningen får kostkunskaperna ett begränsat utrymme att
dela på med många andra nya och angelägna kunskapsområden. Men vi
bedömer det ändå som viktigt att kostkunskap kommer att ingå i alla
gymnasiala yrkesutbildningar.

Konsumentkunskap

Även konsumentekonomiska kunskaper ingår som en del i den föreslag-
na utbildningen i ekonomi- och samhällsfrågor. Förslaget innebär såle-
des att alla ungdomar på de yrkesinriktade utbildningarna också får
konsumentekonomisk undervisning.

Konsumentekonomi bör vidare erbjudas i en ny alternativkurs för att

tillföra konsumentekonomiskt kunnande till detaljhandeln i syfte att förbättra rådgivningsservicen. Utbildningen bör rekrytera elever från bl.a. Dk-(Hk-)linjen.

I de nyetablerade påbyggnadskurserna kost, hälsa och hushållning återfinns också konsumentkunskaperna. I kursen hushållning, har konsumentkunskaperna betydande utrymme. Förutom de högskoleförberedande uppgifter som vi ovan menat att denna kurs bör få, kan den också tjäna som yrkesinriktat alternativ för elever från social servicelinje. Kursens innehåll är av stor vikt för åtgärder där socialservicepersonal träder i "husmors ställe", s.k. hemvårdarinneverksamhet.

Textilkunskap

Karaktärsämnet textilkunskap på Ko-linjens textila gren bör tillvaratas på olika sätt.

Enligt vår uppfattning bör i första hand textilkunskap, sömnad och vävning ingå som ett estetiskt ämne på den estetiskt-praktiska linjen (Ep).

En sådan utbildning bör inriktas mot konstnärliga och konsthantverksmässiga verksamheter.

Ep-linjen finns sedan läsåret 1984/85 inrättad på tio orter i landet. Utbildningen är en försöksverksamhet som med nuvarande uppläggning är planerad att pågå under fem år. Innehållet i Ep-linjen och KoTx (textilgren) idag framgår av bilaga 1.4.

På den textila arbetsmarknaden finns det också behov av kunskaper om industriell textiltillverkning. Detta pekar på att beklädnadsteknisk linje (Be) skulle kunna komplettera klädsömnadskunskaperna med breda kunskaper om textilier och textiltillverkning. Under förutsättning att en sådan utveckling kommer till stånd menar vi att Be-linjen kan betraktas som ett andra alternativ till nuvarande KoTx. Under dessa förutsättningar är Be dessutom en lämplig grund för de textila alternativkurserna. De textila grundskoleanknutna specialkurserna som ingår i utbudet idag bör enligt vår mening revideras och istället erbjudas som alternativkurser.

Textilkunskaper, vad gäller bl.a. materialegenskaper och skötsel, bör dessutom ingå i alternativkursen hushållning och i den konsumentekonomiska kursen med inriktning mot bl.a. detaljhandeln.

Bostads- och miljökunskap

Stora delar av ämnet bostads- och miljökunskap ska enligt vår uppfattning ingå i ämnet lokalvård på den föreslagna studievägen lokalvård och vaktmästeri inomhus, se detta kapitel, avsnitt 1.9.3.2.

1.9.3.2 Förslag till nya studievägar

Om konsumtionslinjen avvecklas blir ett antal elevplatser fria att disponera för andra utbildningar. Vi menar att livsmedelsteknisk-, vård- och social servicelinjerna bör få ett ökat antal elevplatser om Ko-linjen avvecklas. Men vi vill också peka på följande nya behov.

Introduktionsperioder

I betänkandets del 1, kap. 8, föreslår vi att s.k. introduktionsperioder bör anordnas. Dessa kan enligt vår mening vara en mycket god hjälp för yrkesbestämda och därmed också studiebestämde elever. Eleverna skall kunna *välja* att genomgå en introduktionsperiod innan de fortsätter sina egentliga studier. Introduktionsperioden bör alltså inte utformas som en åtgärd till vilken "de som blir över" är hänvisade.

Perioden bör enligt våra förslag omfatta en termin till ett läsår och sättas samman av ett antal kurser (moduler). I modulutbudet bör både studier av allmän karaktär och moduler av sektorsbunden karaktär erbjudas.

Vissa delar kan utformas med de gamla SA-kurserna (studievägar och arbetsliv) som förebild, dvs. ge studie- och yrkesinformation. De sektorsbundna modulerna skall enligt förslaget introducera såväl de yrkesinriktade som de teoretiskt inriktade studievägarna.

Vi anser också att introduktionsperioden bör innehålla moment som är förlagda till arbetsplatser i syfte att ge allmän arbetsmarknadsorientering eller sektorsbunden arbetslivs- och yrkesorientering.

Efter det att eleven har genomgått en introduktionsperiod kan denne söka till gymnasieskolans övriga studievägar.

För att åskådliggöra vad vi anser att en introduktionsperiod *kan* innehålla skissas nedan tre exempel, tabell 1.3 - 1.5. De är anpassade till de praktiska möjligheterna som råder i en mindre gymnasieregion.

Tabell 1.3 Introduktionsperiod med bred allmän inriktning

Ämne/Modul/Kurs	Antal undervisningstimmar	
	Termin 1	Termin 2
Kostkunskap	380	520
Handels- och kontorslära	60	60
Lokalvård	60	60
Verkstadsteknik	140	—
Ekonomi och samhällsfrågor (yrkesorientering)	60	60
Totalt	700	700

Lokalvård och vaktmästeri inomhus

En arbetsmarknad som förmodligen alltid kommer att existera är vård och underhåll av lokaler.

Inom gymnasieskolan finns f.n. ingen utbildning för vare sig lokalvård eller för vaktmästeri. Komvux däremot anordnar med stor framgång omfattande utbildning för främst redan yrkesverksamma lokalvårdare. I komvux och AMU kan också vaktmästeriutbildning anordnas.

Tabell 1.4 Introduktionsperiod med inriktning mot TI-sektorn

Ämne/Modul/Kurs	Antal undervisningstimmar	
	Termin 1	Termin 2
Kostkunskap	140	140
El-teleteknik	—	500
Verkstadsteknik	500	—
Ekonomi och samhällsfrågor (yrkesorientering)	60	60
Totalt	700	700

Tabell 1.5 Introduktionsperiod med inriktning mot estetiska ämnen.

Ämne/Modul/Kurs	Antal undervisningstimmar	
	Termin 1	Termin 2
Handels- och kontorslära	60	60
Naturkunskap	80	80
Praktik i skolverkstad	80	80
Ekonomi- och samhällsfrågor	60	60
Estetiskt ämne*	240	120
Studie- och yrkesorientering inkl. praktik i arbetslivet	80	200
Totalt	600	600

* T.ex. bild, musik, dramatik, textilkunskap

På drift- och underhållsteknisk linje, gren för energiteknik (DuEn), finns profilering mot det fastighetstekniska området i åk 2. Utbildningen ger grundläggande kunskaper om en fastighetsanläggnings drift och underhåll, dvs. det "tyngre" utomhusunderhållet.

Enligt vår uppfattning finns det inom såväl den offentliga sektorn som inom privat företagsamhet behov av lokalvårds- och underhållskunnig personal. Tänkbara arbetsplatser är bl.a. skolor, fastighetsbolag, omsorgsinstitutioner, serviceboende, kontor, lagerhållning och förråd, budcentraler osv.

Idag finns det ofta inte underlag för att heltidsanställa en person för lokalvårdsfunktionen och en för vaktmästerifunktionen när det gäller mindre arbetsplatser. Det vore därför av stort värde för såväl verksamheten som för den anställde om samma person hade kunskap att sköta båda sysslorna.

Vi har inte gjort några undersökningar angående elevernas intresse för en lokalvårdare- och vaktmästeriutbildning. För att utröna ungdomarnas intresse bör en sådan utbildning anordnas försöksvis.

I tabell 1.6 redovisas vad som enligt vår uppfattning bör ingå i utbildningen.

Tabell 1.6 Ämnesförteckning för utbildning till lokalvårdare/vaktmästare i inomhusmiljö.

Ämne	Åk 1	Åk 2
<i>Allmänna ämnen</i>		
Svenska	x	x
Ekonomi- och samhällsfrågor	x	x
Idrott	x	x
Tillval:	x	x
Engelska		
Matematik		
B-/C-språk		
<i>Karaktärsämnen</i>		
Kontorskunskap	x	
Lokalvård*	x	x
Teknisk servicekunskap*	x	x
Servicepsykologi	x	

* Undervisningen kan till vissa delar bedrivas som arbetsplatsförlagd utbildning

Huvudmoment som bör ingå i de yrkesspecifika ämnena:

Kontorskunskap

- Postbehandling
- Blanketter
- Blankettrutiner
- Informationskällor
- Arkivering
- Lager- och förrådsrutiner
- Receptionsarbete
- Maskinräkning

Lokalvård

- Materialkännedom
- Utrustning för städning
- Kemisk-tekniska hjälpmedel
- Säkerhetsföreskrifter
- Städmetoder
- Städekonomi
- Hygien-Ergonomi

Teknisk Servicekunskap

- Kontorstekniska hjälpmedel
- Kopiering

- Stencilduplicering
- Offsetduplicering
- Praktisk databearbetning
- AV-hjälpmedel
- Grundläggande ellära
- Underhållsteknik (inomhus)
- Lokaluthyrning

Turistserviceutbildning

Den svenska turistverksamheten har under de senaste åren växt i betydande omfattning. Det gäller främst uthyrningsverksamhet, kommersiella nöjesarrangemang, friluftsanläggningar av olika slag samt kommunernas totala engagemang i bl. a. turistserVICEN.

Utbildningar för turistnäringen bedrivs idag av i princip alla utbildningsanordnare. Inom gymnasieskolan finns det specialkurser och LA-kurser (lokat arbetsmarknadsanknutna) för turistserVICEBRANSCHEN. Även inom komvux bedrivs likartade kurser.

Olika förutsättningar råder beroende på i vilken del av landet som kurserna bedrivs. De flesta kurserna har emellertid inriktning mot turisthotellbranschen. Någon utbildning för turistnäringen på grundläggande nivå finns idag inte inom gymnasieskolan. AMU har däremot en grundkurs för servicepersonal inom turistnäringarna. En högre specialkurs för turism och reseliv finns i gymnasieskolan. Dessutom bedriver högskolan utbildning i turism och reseliv.

Enligt vår mening talar mycket för att det finns ett behov av en mer grundläggande utbildning än den utbildning som högskolan erbjuder. Samtidigt finns det, så som vi uppfattar det, inget intresse av att anordna en längre grundskoleanknuten studieväg för området. Vi har därför stannat för att föreslå en gymnasial alternativkurs med inriktning mot turistserVICEOmråDET i form av en omarbetning och kvantitativ utökning av den befintliga påbyggnadsutbildningen.

Enligt vår mening bör kurserna i första hand rekrytera från Dk(Hk)-linjen.

I tabell 1.7 redovisas en tänkbar modell för och innehåll i en sådan alternativkurs.

Huvudmoment i servicekunskap:

- Inkvartering (stugbyar, campingplatser, hotell, vandrarhem m.m)
- Färd sätt
- Resebyråer
- Turistinformation
- Turistorganisation
- Hotellteknik
- Friluftaktiviteter (barmark/vatten/vinter)
- Turist- och informationsbyråer
- Konferensadministration
- Färdledning/guidning
- Friskvård/rekreation
- Allemansrätten

Huvudmoment i kulturämnen:

- Kulturgeografi
- Lokalhistoria
- Etnologi
- Arbetsmetodik
- Temastudier

Tabell 1.7 Påbyggnadsutbildning med inriktning mot turistserviceområdet.

Ämne	Termin 1 Gemensam utbildning	Termin 2	
		Inriktning turist- och konferenshotell, rese- och turist- byråer	Inriktning sommar- och vinteranlägg- ningar ¹
<i>Allmänna ämnen</i>			
Svenska	x	x	x
Engelska	x	x	x
B-/C-språk	x	x	x
<i>Karaktärsämnen</i>			
Servicekunskap	x	x	x
Servicepsykologi	x		
Kulturämnen ²	x	x	x
Eventuellt arbetsplatsförlagd utbildning (x-markering nedan)			
	Termin 1 ³	Termin 2	
		Inriktning turist- och konferenshotell, rese- och turist- byråer	Inriktning sommar- och vinteranlägg- ningar
<i>Exempel på arbetsplatser</i>			
Turist- och konferenshotell		x	
Kök/servering		x	x
Reception		x	x
Turistbyråer		x	
Resebyråer		x	
Regionala friluftaktiviteter			x
Stugbyar		x	x
Campingplatser			x
Sommar- och vinteranläggningar			x
Övriga serviceområden		x	x

¹ Anpassning till de regionala förhållandena

² Undervisningen bör meddelas av läroplan

³ Helt skolförlagd

1.9.4 Konsekvenser

1.9.4.1 Utbildningsplatser

Antalet enheter i landet som har Ko-linjen är enligt yrkesutbildningens handbok 141. Därutöver tillkommer de enheter som har någon form av specialkurser inom Ko-området. Däribland ett antal s.k. lanthushållsskolor som drivs av landstingen.

I tabell 1.8 redovisas behöriga förstahandssökande och intagna totalt och förändring lå 1983/84 resp. 1984/85.

Tabell 1.8 Behöriga förstahandssökande och intagna 1983/84 och 1984/85

Läsåret	Behöriga 1:a-handssökande	Förändring i % från föregående år	Intagna totalt	Förändring i % från föregående år
1984/85	4 047	1983/84 - 14 %	4 633	1983/84 - 10 %
1985/86	2 685	1984/85 - 33 %	3 842 ¹⁾	1984/85 - 17 %

¹ 4.155 platser finns tillgängliga, därav 420 platser på textil gren.

Källa: Röda boken jämte kompletteringar och SCB.

Om alla tillgängliga elevplatser på KoKg och KoNä utnyttjas under innevarande läsår, genomgår för närvarande ca 8.800 elever utbildningen i åk 1 och 2. Detta elevantal, som till mycket stor del är flickor, är det ungefärliga antal elever som vi ska skapa andra utbildningsmöjligheter för om Ko-linjen avvecklas.

Därtill skall räknas de elevplatser som är utlagda på grundskoleanknutna specialkurser närliggande Ko, vilka också bör avvecklas. Här är 3.589 intagningsplatser utlagda enligt Röda boken 1985/86. Hur många av dessa som utnyttjas har vi inte uppgifter om.

1.9.4.2 Lärare (se kap. 6 i denna del)

1.9.4.3 Lokaler och utrustning

Enligt SÖ:s rekommendationer skall Ko-linjen ha undervisningskök (110 m²), studio för bostads- och miljökunskap inkl. tvättstuga (100 m²) och textilkunskapsal (90 m²). För ämnet hälsovård och hemsjukvård erfordras ett metodövningsrum.

Genom en enkät till tolv skolor geografiskt spridda i landet, har vi kartlagt standarden på lokaler och utrustning. Dessutom har frågor ställts om möjlighet till samutnyttjande och tillgång till behöriga lärare i karaktärsämnen.

Lokalerna är enligt enkäten byggda mellan år 1958 och 1971. En skola har helt nya lokaler. Hälften av skolorna redovisar att Ko-linjens undervisningslokaler är belägna i annexbyggnad. En skola saknar helt lokaler för bostads- och miljökunskap. Ca hälften av skolorna har mindre lokal-yta för undervisningskök och studio för bostads- och miljökunskap än

rekommenderade normer. Lokaler för textilkunskap saknas också på en skola (låg- och mellanstadieskola används).

Utrustningen har till vissa delar förnyats kontinuerligt. Endast en skola redovisar att allt är nedslitet. Sambruk av undervisningskök och studio för bostads- och miljökunskap sker på flertalet skolor med anledning av att social servicelinje inrättats. Dessutom har flertalet skolor inte lärosal för metodövningar i hälsovård och hemsjukvård, varför sambruk sker med vårdlinjen.

Livsmedelsteknisk linje kräver idag stora lokaler jämfört med Ko-linjen. Enligt vår uppfattning bör ändå stora delar av Ko:s utrustnings- och lokalresurser vara användbara för såväl Li-linjen som andra utbildningar med praktiska inslag.

Det finns lanthushållsskolor på 22 skolenheter; 6 av dessa är integrerade med annan utbildning, t.ex. jord- och/eller skogsutbildning. Vid intervjuer med företrädare vid några av dessa skolor framkom det att lokalerna är gamla, men kontinuerligt moderniserade. I anslutning till undervisningslokalerna finns anläggningar för internatverksamhet.

En avveckling av de grundskoleanknutna konsumentekonomiska kurserna, bör enligt vår mening inte utmynna i att lanthushållsskolornas lokal- och utrustningsresurser står outnyttjade.

Skolornas resurser lämpar sig för att anordna de kost- och konsumentekonomiska alternativkurserna som vi föreslagit. Det bör dessutom vara möjligt att förlägga introduktionsperioder till skolorna. Detta med tanke på att internatstudier kan upplevas positivt av vissa elevkategorier.

1.9.4.4 Ekonomiska konsekvenser

Vi har föreslagit att Ko-linjen och till Ko-linjen närliggande specialkurser skall avvecklas. Ovan har vi också pekat på hur delar av det tomrum som avvecklingen skapar bör utnyttjas. Vi föreslår bl.a. att linjerna Li, VdHs, VdBu och Ss bör tilldelas fler elevplatser. Dessa förslag har ekonomiska konsekvenser.

Li-linjen är betydligt dyrare att inrätta och att driva än Ko-linjen. En årselevplats på Li kostar 45.400, medan motsvarande kostnad på Ko är 29.200 (uppgifterna är hämtade ur ÖGY:s skrift *Kostnader för gymnasieskolutbildning* Ds U 1985:15).

Att Li är så mycket dyrare betyder emellertid inte att kostnaderna kommer att öka från 29.200 till 45.400 för de elever som ev. ska gå Li i stället för Ko.

Ko-linjens elever genomgick tidigare i större utsträckning än elever från andra linjer mer än en gymnasial utbildning, vilket innebar att en Ko-elev sammantaget kostade betydligt mer än 29.200. Enligt SCB:s rapport "UTYRK 85" fanns drygt 15% av de Ko-elever som lämnade linjen 1982/83 i annan gymnasial utbildning i februari 1985.

Motsvarande siffror för VdHs-eleverna var 4,4% och för Li-eleverna 4,0%. Genom riksdagsbeslut har möjligheten för vissa elever att "dubbelutbilda" sig praktiskt taget upphört fr.o.m. 1 juli 1985. Våra förslag innebär därför att samhällets kostnader ökar om Ko-platserna i stor utsträckning görs om till Li-platser.

De Ko-elevplatser som ev. tilldelas Vd och Ss sänker å andra sidan samhällets kostnader eftersom en social servicelinjeplats kostar 28.100 kr./år och en vårdlinjeplats i genomsnitt 26.200 kr./år.

1.9.5 Sammanfattning och förslag

För konsumtionslinjens utbildningsområde föreslår vi sammanfattningsvis att

- påbyggnadskurserna kost, hälsa och hushållning bibehålles och används som alternativkurser
- innehållet i och behörigheten till kurserna ses över så att också Ss-linjens och VdBu:s elever kan erbjudas utbildningarna
- alternativkurser med kost- och konsumentekonomiskt innehåll anpassat för kommersiell verksamhet inrättas
- kostkunskap med friskvårdsinriktning ges utökad utrymme på L-linjen och införs på VdHs- och VdBu-linjen
- kost- och konsumentkunskap ingår som en del i den föreslagna utbildningen i ekonomi- och samhällsfrågor
- introduktionsperioder inrättas som förberedande studievägar
- en linje med inriktning mot lokalvård och vaktmästeri inomhus inrättas
- den högre specialkursen för reseliv och turism revideras med sikt på att bredda innehållet enligt vår modell
- de grundskoleanknutna konsumentekonomiska specialkurserna samt kursen lokalvård utgår
- konsumtionslinjens KoKg, KoNä avvecklas
- konsumtionslinjens KoTx i första hand överförs till Ep-linjens utbildningsområde
- de grundskoleanknutna kurserna textilkunskap sömnad 1 te, textilkunskap vävning 1 te, vävning och växtfärgning 13 ve och knyppling 2 ve efter revidering erbjuds som alternativ- och/eller påbyggnadskurser
- Ko-utbildning som utgår ur ungdomsskolans utbud, samtidigt utgår ur komvuxutbudet i de fall den erbjuds där.

2 Sektorsanalys av ekonomisk-merkantil sektor (EM-sektorn)

2.1 Sektorns studievägar

2.1.1 Sektorns linjer

Sektorn består av tre linjer och ett antal specialkurser av olika längd och inriktning. Linjerna är treårig ekonomisk (E), tvåårig ekonomisk (Ek) och tvåårig distributions- och kontorslinje (Dk).

Linjernas dimensionering framgår av nedanstående utdrag ur SÖ:s förteckning över dimensionering och lokalisering av gymnasieskolans studievägar 1984/85 resp. 1985/86 ("Röda boken"). Förteckningen redovisar antalet intagningsplatser.

	Läsår	Dimensionering	Förändring
Linje E	1984/85	10.669	
E	1985/86	10.893	+224 (+2 %)
Ek	1984/85	3.435	
Ek	1985/86	2.880	-555 (-16 %)
Dk	1984/85	9.240	
Dk	1985/86	8.505	-735 (-8 %)

De redovisade siffrorna ovan återspeglar mycket väl de senaste årens tendens, nämligen en tillväxt för E-linjen och kraftig tillbakagång för Ek-linjen. I huvudbetänkandets kap. 3 har vi redovisat att det främst är de treåriga allmänna linjerna och Ek-linjen som tappar i attraktivitet till förmån för E-linjen. Dk-linjens nedgång är huvudsakligen kopplad till de minskade årskullarna och inte ett uttryck för förändrade attityder eller värderingar. Det finns dock en svag tendens till att Dk-linjens elever börjar få allt svårare att få fotfäste på arbetsmarknaden efter genomgången utbildning. I takt med att eleverna blir medvetna om detta minskar intresset för linjen, vilket i sin tur inverkar på dimensioneringen.

Av tabell 2.1 i del 1 framgår att E-linjen är gymnasieskolans näst största linje vad avser såväl antalet förstahandssökande som antal intagna. Även Dk-linjen tillhör de största linjerna med en femteplacering när det gäller antal förstahandssökande och en fjärde plats med avseende på faktiskt intagna. Ek-linjen har genomsnittsvärden i båda fallen. Redo-

visningen avser förhållandena per den 15 sept. 1984 för gymnasieskolans dåvarande 25 linjer.

En jämförelse mellan planerad dimensionering som redovisats ovan och faktisk intagning lå 1984/85 uppvisar relativt stora avvikelser för sektorns del:

E + 1.471 platser (+ 14%)

Ek + 580 platser (+ 16%)

Dk - 455 platser (- 5%)

E- och Ek-linjerna har karaktären av buffertlinjer när gymnasieskolans organisation skall utökas efter det att den preliminära organisationen fastställts. Detta sammanhänger till stor del med att linjerna utgör de för skolhuvudmännen billigaste studievägarna, vilket framgår av vårt kostnadsavsnitt i tabell 14.3, del 1 där E-linjen visar sig vara den totalt billigaste studievägen med avseende på kostnader för undervisning, lokaler, läromedel, utrustning och övrigt. Här bör dock tilläggas att flera kommuner har eftersatta behov när det gäller såväl dator- som programutrustningen. Visserligen ingår inte Ek-linjen i kostnadsstudien, men motsvarande kostnadsbild torde gälla även för denna studieväg med tanke på linjens stora likhet med E-linjen när det gäller organisation och inriktning. Även Dk-linjen är mycket billig relativt sett för skolhuvudmannen enligt vår kostnadsredovisning i kap. 14, del 1.

I Ds U-rapporten 1985:13, Yrkesutbildningen inför 1990-talet, tabell 2.1 i del 1 har vidare förstahandssökande i procent av antalet intagna redovisats för samtliga 25 linjer lå 1984/85. EM-sektorns studievägar erhåller därvid påfallande låga placeringar, eller 15, 18 och 21 för E-, Ek- resp. Dk-linjen. Bakom rangordningen står för resp. linje procenttalen 113, 105 och 97. Jämfört med övriga sektorer och med utgångspunkt från elevernas intresseval har EM-sektorn en hög nivå på dimensioneringen.

När det gäller EM-sektorns linjer är E och Ek studieförberedande studievägar medan Dk-linjen är yrkesinriktad eller yrkesförberedande. Även E-linjen, och i viss mån Ek-linjen, är yrkesförberedande i så motto att eleverna efter gymnasieskolan kan gå direkt till en anställning utan mellanliggande studier. E-linjen kan på så sätt sägas vara en "systerlinje" till fyraårig teknisk linje. Ek-linjen härstammar från fackskolan och har på ett olyckligt sätt hamnat i skarven mellan E- och Dk-linjen eftersom linjen inte ger fullständig behörighet till vissa av högskolans linjer på samma sätt som E-linjen. Eleverna har inte heller — till skillnad från Dk-eleverna — fått den praktik som är så värdefull för den första anställningen.

2.1.2 Sektorns specialkurser

Sektorns specialkurser anses närliggande antingen Dk- eller E-linjen. De förra är till antalet 26 båda de aktuella läsåren, medan de senare uppgår till 24 resp. 31. Det utökade antalet har sin grund i att de av vissa läns skolnämnder regionalt fastställda högre specialkurserna har införts i SÖ:s förteckning fr.o.m 1985/86. Förteckning över högre specialkurser och specialkurser inom sektorn redovisas i bil. 2.1.

Specialkurserna varierar i längd från 40 lektioner (floristfortbildning 4) till 3 terminer (ekonomisk specialkurs).

Uppdelningen av specialkurserna på Dk- resp. E-linjen i SÖ:s förteckning återspeglar inte alltid ett faktiskt förhållande. Den använda metoden innebär också att inte någon specialkurs anses vara närliggande Ek-linjen, varför Ek-linjens elever helt skulle sakna naturliga påbyggnadsutbildningar inom sektorn.

2.1.3 Vuxenutbildning

Gymnasieskolkurserna inom komvux svarar mot den utbildning som ges i gymnasieskolan. Dessutom finns särskilda yrkesinriktade kurser som saknar motsvarighet i gymnasieskolan. De stora yrkesämnena eller motsvarande ämnen på gymnasieskolans yrkesinriktade linjer och specialkurser delas upp i delmomentskurser inom komvux för att möjliggöra för vuxna att utbilda sig eller fortbilda sig inom en begränsad del av yrkesämnet. Delmomentskurserna kan anordnas i arbetsteknik med integrerad fackteori eller enbart i fackteori.

För distributions- och kontorsområdet finns delmomentskurser motsvarande gymnasieskolans linjer i maskinskrivning, distributionskunskap, kontorskunskap och konsument- och varukunskap. Därtill kommer ett stort antal särskilda yrkesinriktade kurser samt specialkurser och högre specialkurser. E- och Ek-linjernas ämnen finns också inom komvux. De är där etappindelade.

2.2 Utvecklingstendenser

2.2.1 Kvinnorna en utsatt grupp

Kvinnorna har inte i lika hög grad som männen dragit fördel av de nya yrken och arbetstillfällen som datatekniken skapar. Av den totala ADB-personalen utgörs endast 20% av kvinnor, vilket skall jämföras med arbetsmarknaden totalt, där kvinnorna är ca 46%. (Källa: Dataeffektutredningen, SOU 1984:20).

Kvinnornas situation i samband med datorisering och kontorsautomation har särskilt uppmärksammats i Dataeffektutredningen med anledning av att

- kvinnor i högre grad än män är koncentrerade till ett begränsat antal yrken
- kvinnor i högre grad än män befinner sig i de lägre befattningsskiktet, vilka karaktäriseras av rutinbetonade arbetsuppgifter
- mikroelektroniken kommer att spridas snabbast till de yrkesområden där kvinnorna är koncentrerade
- mikroelektroniken i första hand kan tillämpas och ersätta arbetskraft där arbetsuppgifterna är rutinbetonade
- kvinnorna på grund av sin lägre fackliga aktivitet har sämre möjlighet att påverka datateknikens utformning och införande

- kvinnor till följd av sociala faktorer har sämre förutsättningar att finna nytt arbete om de skulle friställas till följd av datoriseringen.

En anledning till att kvinnorna har fått en utsatt ställning när det gäller datoriseringens negativa konsekvenser är den könssegregerade arbetsmarknaden.

Det finns f.n. en tendens som tyder på att nytillträdande kvinnlig arbetskraft får allt svårare att få ett arbete. Detta torde huvudsakligen bero på fyra följande faktorer:

- Anställningsstopp eller minskat behov av arbetskraft inom traditionella kvinnliga kontorsarbetsuppgifter till följd av kontorsautomation. Detta framgår bl.a. av en undersökning av kontorsyrkesgrupperna på SAF-PTK-området, av vilken det klart framgår att antalet befattningar i de lägsta befattningsskikten (7—8) minskar medan antalet anställda i mer kvalificerade befattningar ökar (skikten 5—6). (SAF, Kontorsarbetets befattningsstruktur, 1984).
- En utökad arbetstid bland deltidsarbetande kvinnor till följd av en förändrad ekonomisk situation. Medianåldern för kontoristgruppen har ökat, vilket är en följd av att rekryteringen i de yngsta åldersgrupperna minskat. Detta förhållande exemplifieras av att antalet kontorsanställda under 25 år var 97.900 år 1970 för att tio år senare vara nere i 58.000. Tendensen att medianåldern ökar torde dock vara typisk för flertalet branscher.
- En reducering av den offentliga sektorns expansion eller nedskärningar i redan befintlig verksamhet.
- En utveckling mot att antalet personer som byter till kontorsyrkena ökar och att nyrekryteringen minskar. Den sistnämnda faktorn kan belysas på följande sätt. Antag exempelvis att den kommunala expansionen de närmaste åren begränsas till 0,5—1% per år. Detta innebär i så fall att sysselsättningsökningen blir ca 1.500 arbetstillfällen per år, vilket skall jämföras med 30.000—40.000 arbetstillfällen per år under 1960- och 1970-talen. Den skisserade utvecklingen slår hårt mot kvinnorna eftersom varannan förvärsarbetande kvinna har sin inkomst inom den offentliga sektorn. Totalt är dock flertalet kontorsanställda verksamma inom den privata sektorn eller ca 62% år 1980.

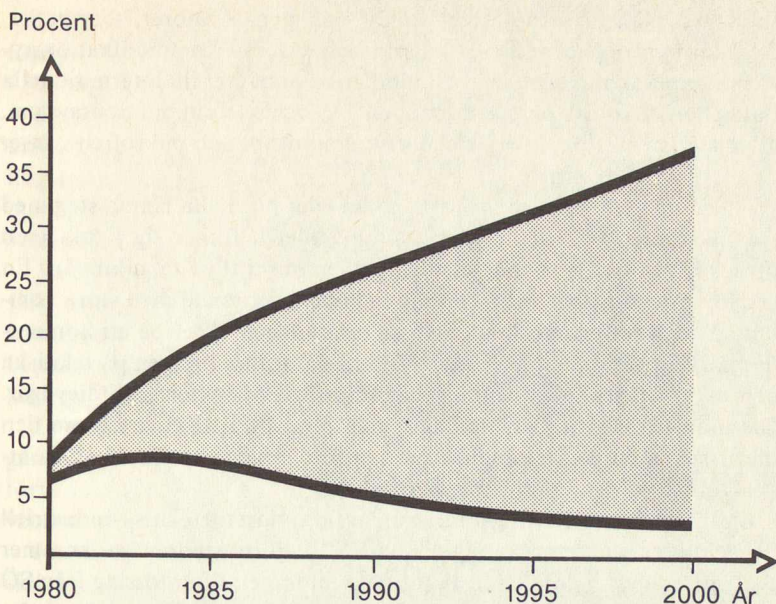
Kvinnorna innehar i betydligt högre grad än männen arbetsuppgifter som är rutinbetonade och monotona och därmed också mera berörda av den tekniska utvecklingen.

Antalet anställda inom administrativt, kameralt och kontorstekniskt arbete uppgick i okt. 1983 till 610.000 personer, enligt SCB:s arbetskraftsundersökning (AKU).

Av alla kontorister var 80% kvinnor år 1983. Det är en ökning av den relativa andelen med 7% sedan år 1974.

Omkring hälften av den kvinnliga arbetskraften skulle behöva finna andra arbetsområden för att det skall bli balans mellan kvinnor och män inom resp. arbetsområde.

Dataeffektutredningen redovisar i diagramform inom vilka gränser arbetslösheten för kvinnlig arbetskraft förväntas ligga under perioden 1985—2000 såvida nuvarande segregerade arbetsmarknad skulle bestå.



Figur 2.1 Riskområdet för kvinnodominerade kontors- och serviceyrken till följd av kontorsautomation. 1985–2000 Källa: Dataeffektutredningen (SOU 1984:20), s. 138.

Många traditionella yrkeskunskaper på kontorsområdet håller snabbt på att bli föråldrade. Detta gäller t.ex maskinskrivning, stenografi, layout, manuell bokföring, journalföring och arkivering. Samtidigt med denna utveckling är det aktuellt att utveckla nya yrkeskunskaper.

I detta sammanhang är det angeläget att fort- och vidareutbildningsmöjligheterna som finns inom komvux tas tillvara och att nya skapas vartefter behoven ändras.

TCO:s nämnd för utbildningsfrågor tar i sin rapport, "På kontor — Arbete och utbildning i framtiden", upp risken för polarisering inom arbetsmarknaden i olika avseenden i anslutning till Dataeffektutredningen. En ökad polariseringstendens anges därvid vara aktuell mellan yngre och äldre arbetskraft till följd av ungdomarnas ökade svårigheter att etablera sig på arbetsmarknaden. En annan polariseringstendens är aktuell mellan dem som har ett fast arbete och dem som har mer eller mindre tillfälliga anställningar. Den nya tekniken utgör också en riskfaktor i detta sammanhang genom att den kan leda till att stora grupper får sina arbeten utarmade samtidigt som andra får alltmer intressanta arbetsuppgifter, enligt TCO-rapporten.

2.2.2 Den tekniska utvecklingen

Det finns all anledning att förutsätta en intensifierad rationalisering av kontorsproduktionen i spåren av mikroelektronikens genombrott och dess olika tillämpningsområden.

Kontorsarbetet har fram till nu varit relativt personalintensivt jämfört med tillverkningsindustrin men också vid en jämförelse med distributionsområdet. Stora förändringar är nu på väg i form av integrerade informationsbehandlingssystem som kan hantera data, text, bild och

ljud med hjälp av stordatorer, mini- och personatorer, terminaler, bildskärmar, ordbehandlare, interna och externa kommunikationssystem sammankopplade via kommunikationssatelliter till internationella datanät, elektronisk post, datorstödda TV- och telefonkonferenssystem, teledatasystem, flexskivor, video disc, microfilm och mikrofiche, laser och fotoskrivare osv.

Även om gymnasieskolan varken kan eller bör hålla jämna steg med "teknikfronten", är det viktigt att innehållet befinner sig i takt med utvecklingen och är anpassat till den genomsnittliga teknikinivån. En sådan ambitionsnivå är nödvändig men också förenad med stora kommunala och statliga kostnader. Vissa erfarenheter tyder på att kommunerna i dag har en tendens att prioritera datorutrustningen på tekniska och naturvetenskapliga studievägar framför EM-sektorns studievägar. Detta är allvarligt redan i nuläget men blir allt allvarligare inom den närmaste framtiden med tanke på den förväntade snabba tekniska utvecklingen på det administrativa området.

Start- och kompletteringsbidrag utgår f.n endast till teknisk-industriell och teknisk-naturvetenskaplig sektor. EM-sektorns studievägar kommer i nuläget endast i åtnjutande av förnyelsebidraget. Efter förslag från SÖ föreslås i 1986 års Bp. att kompletteringsbidrag skall utgå även för EM-sektorn fr.o.m. 1986/87.

Med tanke på att den snabba tekniska utvecklingen sannolikt får lika stora konsekvenser i form av investeringsbehov för EM-sektorn som för de statsbidragsberättigade sektorerna, kan frånvaron av statsbidrag hämma skolornas möjligheter att hänga med i utvecklingen, vilket allvarligt undergräver skolans möjligheter att uppfylla målen för de ekonomiska ämnena. En särskild satsning gjordes våren 1985, då totalt 60 Mkr avsattes för utrustning av datasalar under en fyraårsperiod.

Kommunernas vilja och möjligheter att satsa på den ekonomiska institutionen uppvisar stora olikheter. Den framtida statsbidragsgivningen är därför av stor betydelse för den fortsatta utvecklingen på utrustningssidan. Utan statligt stöd riskerar vi att introduktionen i moderna tekniker helt blir beroende av att den arbetsplatsförlagda delen av utbildningen på Dk-linjen kan ske på företag med god materiell standard. För E-linjens elever blir den då helt en uppgift för företagen.

2.2.3 Handelns utveckling

Handelns Utredningsinstitut har på uppdrag av Handelns Yrkesnämnd utarbetat en rapport med två huvudavsnitt:

- Beskrivning av nuläge och utvecklingen under perioden 1976—82
- Prognos för perioden 1982—92.

Av rapporten framgår bl.a. att ca 510.000 personer var sysselsatta inom handeln år 1982. Dessa personer fördelade sig på partihandeln och detaljhandeln med 195.000 resp. 315.000.

Arbetskraftundersökningen för fjärde kvartalet 1984 visar att antalet sysselsatta inom partihandeln ökat till ca 202.000 personer medan sysselsättningen inom detaljhandeln minskat till ca 307.000.

I den ovan nämnda rapporten uppges också att de flesta arbetar i små företag. Mest frekvent är detta inom detaljhandeln där inte mindre än 95% av företagen har färre än 10 anställda.

Prognosen fram till år 1992 bygger på antaganden om försäljningens utveckling, produktivitetens utvecklingen och medelarbetstidens utveckling samt dess konsekvenser för det totala personalbehovet. I en sammanfattning av rapporten har Handels Yrkesnämnd 1984-06-21 redovisat följande branschvisa antaganden:

Varuhusen förväntas få en fortsatt negativ försäljningsutveckling, särskilt under första prognosperioden. I en situation av hård konkurrens från framför allt fackhandeln och ökande krav på service och personalbeskrningar förväntas såväl produktivitet som medelarbetstid utvecklas ogynnsamt under det kommande årtiondet.

Dagligvaruhandeln kan också förväntas få en fortsatt försäljningsnedgång. Trots de tre senaste årens sysselsättningsökning (gäller livsmedel) förväntas medelarbetstiden fortsätta att sjunka och produktiviteten utvecklas mycket långsamt till det bättre.

Fackhandelns goda försäljningsutveckling kan förväntas bestå, särskilt i branscher som fritid och kläder m.fl. Möjligheter till produktivetsförbättringar bedöms föreligga, liksom utrymme för minskande medelarbetstider, i takt med en förväntad utökning av öppetiderna.

Partihandeln är svårare att bedöma då en del är direkt kopplad till industrins och exportens utveckling. I allmänhet kan en gynnsam utveckling antas vara mer trolig under senare hälften av 80-talet. En minskad medelarbetstid genom utökning av deltidssysselsättningen bedöms trolig, liksom en positiv produktivetsutveckling genom såväl outnyttjad kapacitet som fortsatta rationaliseringsmöjligheter.

Prognosen bygger på ett antagande om en fortsatt långsam konsumtionsutveckling på 0,8% per år. För prognosperiodens första del 1982—1987 anges ett årligt rekryteringsbehov av ungdomar i åldern 16—19 år som uppgår till 10.000. Detta behov förutsätts sedan öka till ca 15.000 per år för perioden 1987—1992. Av det förmodade behovet fördelar sig ca 5.000 på partihandeln och således ca 10.000 på detaljhandeln.

Sammanfattningsvis kan konstateras att det finns en tendens till en relativt gynnsam rekryteringssituation på handelsområdet.

2.3 Andra skäl för utbildningsförändringar

2.3.1 Ek-linjens status

Ek-linjen har utpräglat teoretisk inriktning utan att därför vara något egentligt alternativ till E-linjen.

En jämförelse med Dk-linjen utfaller också negativt framför allt därför att Ek helt saknar inslag av praktik i arbetslivet. Ek-eleverna hamnar därmed i en mellanställning.

Linjen är helt avskaffad i H, W och Y län fr.o.m. läsåret 1985/86 och förekommer för sista gången i Z län samma läsår (endast åk 2).

Gymnasieutredningen (GU) behandlade också frågan och kom fram till att Ek-linjen bör avskaffas (SoU 1981:96, s. 253—254). En jämförelse mellan Dk och Ek har av GU sammanfattats på följande sätt:

"Den tvååriga distributions- och kontorslinjen, som är en av gymnasieskolans största linjer, fungerar väl i flera avseenden. Eleverna återfinns efter avslutad utbildning inom linjens målyrkesområde. Eleverna är positivt inställda till praktikinslagen. Linjen anses ge en god förberedelse för yrkeslivet; från avnämarmåll sägs att eleverna kan fungera i arbetet direkt efter utbildningen".

"Den likaledes tvååriga ekonomiska linjen visar betydligt större problem. Linjen har svårt att hävda sig gentemot både distributions- och kontorslinjen och den treåriga ekonomiska linjen. Den är inte fullt tillräcklig vare sig som yrkesförberedelse för kontorsarbete eller som studieförberedelse; inte heller förbereder utbildningen för ekonombefattningar på mellannivå". (s. 253.

SÖ har i sin anslagsframställning (AF) för 1983/84 föreslagit att Ek-linjen bör avvecklas.

Flera skäl kan anföras mot Ek-linjens bevarande:

- Utbildningen konstruerades för den gamla fackskolan och är föräldrad och alltför teoretisk till sin uppläggning. Elevernas intagningspoäng är i regel alldeles för låga med tanke på den utpräglad teoretiska inriktningen. Många gånger har det också varit svårt att fylla klasserna på grund av elevernas bristande intresse för linjen. Elever med svaga studieförutsättningar har svårare att klara Ek-linjen än Dk-linjen.
- Linjen har enligt tillgänglig statistik den svagaste yrkesanknytningen inom EM-sektorn.
- Enligt redovisade uppgifter hyser inte arbetsmarknadens centrala parter något större intresse för Ek-linjen. Det samma gäller avnämarna enligt en undersökning som gjordes redan år 1975 (Avnämarnas syn på gymnasieskolans ekonomiska utbildning, ELG-A).
- Det ligger i sakens natur, att elever som praktiserat 2—3 dagar per vecka under ett läsår på en arbetsplats, genom personliga kontakter har skaffat sig ett klart företräde framför sina kamrater på Ek-linjen.

Linjens företrädare har å andra sidan hävdat att de elever som blir egna företagare direkt efter utbildningen eller ingår i ett mindre familjeföretag, har stor nytta av den genomgångna utbildningen. Detta betvivlas inte i det enskilda fallet, men det beskrivna exemplet torde inte vara så frekvent att linjens framtida existens är motiverad av det skälet.

På några orter är Ek-linjen väl inarbetad och anses fylla elevernas behov av en tvåårig teoretisk utbildning som varken Dk- eller E-linjen kan täcka. Linjen utgör i detta fall bl.a. en plattform för fortsatt utbildning.

I Västerås (Carlforsska skolan) har en jämförelse mellan Dk- och Ek-linjen fått nedanstående utfall:

Tabell 2.1 Elevernas sysselsättning efter genomgången utbildning vid Carlforsska skolan i Västerås, procentuell fördelning

Sysselsättning efter åk 2	Dk (%)							Ek (%)						
	77	78	79	80	81	82	83	77	78	79	80	81	82	83
Fortsätter studera	7	11	4	3	5	7	9	11	32	19	14	14	18	22
Anställning	54	43	59	60	50	48	42	67	37	31	43	41	38	36
AMS-arbete	27	40	30	22	27	25	31	22	32	46	33	35	25	28
Anställning som utbildningen av- sett att förbereda	45	33	44	47	36	36	36	33	16	19	19	22	25	23

Om Västerås kommun är representativ för den genomsnittliga gymnasiekommunen kan följande tendenser utskiljas för de båda linjerna:

- en högre andel elever fortsätter att studera efter Ek-linjen än efter Dk-linjen
- en högre andel elever får anställning efter Dk-linjen än efter Ek-linjen
- sambandet mellan anställningen och genomgången utbildning är starkast för elever som genomgått Dk-linjen.

SCB (I/PI) har i ett utkast till beskrivning av gymnasieskolans arbetsmarknad våren 1985 redovisat det totala antalet examinerade från EM-sektorn under perioden 1977—80.

Tabell 2.2 Antal examinerade från EM-sektorn 1977—80.

Linje	Totalt	Pojkar %	Flickor %
E	23.049	50	50 (11.588)
Ek	8.962	45	55 (4.906)
Dk	22.792	18	82 (22.702)
Ekonomisk-merkantil 54.805 varav 34 % pojkar och 66 % flickor (39.196)			

Beskrivningen avser faktisk sysselsättning under hösten 1980 för dessa elever med avseende på högskolestudier resp. förvärvsfrekvens. Bland de elever som gått till förvärvsarbete har en uppdelning gjorts på "målyrken" och övriga yrken. Med "målyrken" avses yrken som resp. studieväg avser att utbilda för. Se tabell 2.3.

SCB:s undersökning för hela riket understryker alltså de slutsatser som dragits utifrån statistiken från Västerås ovan. En jämförelse med hela materialet visar att Ek har påfallande låg frekvens för elever sysselsatta inom målyrken medan det motsatta gäller för Dk-linjen.

Av ovanstående redovisning kan kanske flera slutsatser dras. En slutsats är i varje fall att ett ev. slopande av Ek-linjen motiverar en utbyggnad av påbyggnadsmöjligheterna efter genomgången Dk-linje.

Tabell 2.3 De från EM-sektorn 1977—80 examinerade elevernas sysselsättning hösten 1980, relativa frekvenser.

Linje	Studera- frekvens %	Förvärvs- frekvens %	Därav sysselsatta inom målyrken %
E	20	75	52
Ek	12	76	35
Dk	5	50	63

2.3.2 Förändringsbehov med avseende på linjernas kursplaner

Skolans uppgift att förbereda eleverna för en yrkesverksamhet i ett samhälle som är starkt beroende av datorn som verktyg eller hjälpmedel, har betonats i otaliga sammanhang under arbetets gång. Detta krav på skolan har blivit något av en röd tråd när det gäller våra externa kontakter i olika former.

Vid sidan av det tryckta material som arbetsmarknadens parter, utredningar, institutioner och myndigheter har utarbetat, har vi haft tillgång till rapporter från C, H och L län. I dessa län har EM-sektorn följts upp inom ramen för länskolnämndernas aktiva tillsyn.

Vi har vidare i samband med genomförda hearings och utsända enkäter tagit upp frågan om aktuella förändringsbehov. Frågan har gällt både utbildningsmoment som måste tillföras grundutbildningen och moment som lämpligen kan utgå. I några svar har angivits att ett visst moment inte bör utgå helt men minska i omfattning. För EM-sektorns del har bl.a. följande moment föreslagits tillförda eller förstärkta i grundutbildningen i flera svar (utöver moment som direkt sammanhänger med den tekniska utvecklingen):

- Förstärkt språkutbildning
- Affärsspråk och kulturen i resp. språkområde
- Praktisk bokföring och BAS 76
- Konsumenträttsliga frågor
- Arbetsrättsliga frågor
- Personaladministrativa frågor
- Vardagspsykologi och servicekunskap
- Svenska
- Engelska Dk
- Matematik
- Samhällskunskap
- Internationella förhållanden
- "Presentations- och framträdandeträning"

Moment som föreslås utgå eller reduceras kraftigt saknas nästan helt i svaren. Några exempel finns dock:

- Skrivvarianten på gren DkKt
- Stencilskrivning och alkogramskrivning på Dk
- Maskinbokföring (Dk)
- Ämnet arbetslivsorientering (Dk)
- Vissa kontorsrutiner (Dk)

I flera fall talas om att en direkt koppling mellan de föreslagna allmänna ämnena på Dk-linjen och linjens karaktärsämnen vore önskvärd.

2.3.3 Förändringsbehov med avseende på sektorns specialkurser

Av inledningen har framgått att sektorn totalt har 57 specialkurser lå 1985/86, enligt SÖ:s sammanställning. Specialkurserna är uppdelade i två grupper beroende på om de har bedömts närliggande Dk- eller E-linjen. De aktuella grupperingarna för lå 1985/86 återges i bil. 2.1. Specialkurser närliggande Ek-linjen saknas helt.

2.3.3.1 Högre specialkurser närliggande E-linjen

Förteckningen i bil. 2.1 redovisar inte mindre än 17 högre specialkurser närliggande E-linjen som förekommer på sju eller färre orter. Den högsta frekvensen har "ADB, inriktning mot företag" och Ekonomisk specialkurs med olika terminskurser och grenar.

Från avnämharhåll har vid flera tillfällen framhållits att det är svårt att veta vad de olika specialkurserna har för innehåll och inriktning. Detta problem har accentuerats genom tillkomsten av de regionalt arbetsmarknadsanpassade högre specialkurserna som länskolnämnderna försöksvis fastställer tim- och kursplaner för (RA-kurser). I flera fall har dessa RA-kurser nästan identiska beteckningar som de av SÖ fastställda trots att innehållet avviker ganska mycket. I andra fall åter, har kursens innehåll ändrats med avseende på detaljer, men ändå fått en ny beteckning och beslutsnivå.

Den uppföljning som hittills har gjorts, visar att länskolnämnderna har olika tolkningar av begreppet "regionalt arbetsmarknadsanpassad" och också helt andra möjligheter att medge delningstimmar och låg undervisningsskyldighet för olika ämnen än SÖ.

Frågan uppkommer då i vilken utsträckning SÖ skall ha kvar tim- och kursplaneansvaret för de högre specialkurserna inom sektorn som är extremt lågfrekventa. Just den låga frekvensen talar för ett centralt ansvar i de fall en utbildning inte är unik för en speciell region. Erfarenheterna av den försöksverksamhet med RA-kurser som inleddes 1 jan. 1985 skall redovisas av SÖ av den 15 sept. 1987. En slutredovisning av verksamheten skall sedan lämnas hösten 1989.

2.3.3.2 Högre specialkurser och specialkurser närliggande Dk-linjen

Av Dk-gruppens 26 specialkurser är endast nio högre specialkurser. Övriga 17 av dessa specialkurser kräver således endast genomgången grundskola och tillhör därmed gymnasieskolans grundutbildning. Anmärkningsvärt i sammanhanget är att en av dessa kurser har ett läroplanssupplement som går tillbaka till 1960-talet. Det gäller "Kameral kurs B", som har en tim- och kursplan från 1966 (UY I 66:5). Kursen finns på två orter i landet, båda är "icke g-ort" (Vimmerby och Sunne).

Inom denna grupp av specialkurser finns också flera som bara förekommer på ett fåtal orter och är mycket snävt inriktade. Några av dessa är sju olika floristkurser med en kurslängd från 40 lektioner till en termin. Av totalt 15 klasser är 13 förlagda till Norrköping och två till Varberg. Ett annat exempel är "Restaurangkassörer HS" där båda klasserna är förlagda till Stockholm. (HS = Högre specialkurs).

En naturlig fråga i sammanhanget är om de nämnda kurserna överhuvudtaget skall vara kvar i gymnasieskolans utbud eller om resp. bransch skall ta över utbildningsansvaret i samråd med exempelvis komvux. (Många andra branscher har inte lyckats få motsvarande smala utbildningar inordnade i gymnasieskolans organisation). Om dessa specialkurser skall finnas kvar inom gymnasieskolan kan man överväga om de borde anknytas till trädgårdslinjen resp. livsmedelsteknisk linje. På så sätt kan eleverna i större utsträckning uppfatta specialkurserna som en naturlig påbyggnadsutbildning till resp. linje.

2.3.3.3 Specialkurser

Inom EM-sektorn finns en särskild tvåårig utbildning för elever som har någon form av handikapp. Denna studieväg har beteckningen "Handel och kontor" och har planerats omfatta 14,5 klasser läsåret 1985/86. Av dessa klasser finns det bara en enda klass utlagd norr om Stockholm (Umeå) varför en viss begreppsförvirring torde råda när det gäller innebörden av formuleringen "någon form av handikapp". Ett alternativ till att inrätta specialklasser är att i stället integrera eleverna i normalklasser, under förutsättning av att erforderliga stödresurser kan ställas till förfogande.

2.3.3.4 Gemensamma frågeställningar

Ovan har antytts att det finns skäl att diskutera om inte vissa specialkurser borde överföras till branschernas ansvar. Detta gäller kurser som har karaktär av intern personalutbildning. Denna fråga har under senare tid varit aktuell för kurser som berör landstingets ansvarsområde när det gäller statsbidragsberättigade specialkurser, men har nu utvidgats till samtliga sektorer sedan beslutet om uppdragsutbildning fattats. SÖ har fått regeringens uppdrag att i samråd med parterna ange kriterier för när en utbildning skall betecknas som allmän utbildning eller som intern personalutbildning. Uppdraget har redovisats till regeringen i oktober 1985.

Ytterligare en fråga avser specialkursernas uppdatering. Det finns, som tidigare nämnts, exempel på specialkurser som är allt för otidsenliga för att motsvara dagens krav. F.n pågår dock ett arbete inom SÖ i syfte att modernisera utbudet av specialkurser och högre specialkurser inom sektorn. Arbetet bör inriktas på ett gemensamt utnyttjande av gymnasieskolans och komvux resurser. Av ekonomiska skäl erfordras en bättre samordning av framför allt påbyggnadsutbildningarna om utbudet skall kunna förbättras.

Som direkt förbättring på den i huvudsak skolförlagda utbildningen i åk 1 och 2 kan, enligt vårt förslag i del 1 kap. 6, de högre specialkurserna — med eller utan inslag av arbetsplatsförlagd utbildning — utgöra alternativkurser i åk 3. Eleverna kan således välja att läsa en sådan kurs som alternativ till den arbetsplatsförlagda utbildningen under åk 3, men eleverna är naturligtvis också oförhindrade att söka en alternativkurs efter genomgången åk 3.

2.3.4 Försöksverksamhet i anslutning till Dk-linjen

Läsåret 1982/83 påbörjades ett försök med reviderad timplan för Dk-linjen på fyra skolor. Försöket innebär i huvudsak att grendelningen slopas och att linjens karaktärsämnen sammanförs i ett ämne "handels- och kontorslära" i båda årskurserna.

Erfarenheterna av försöksverksamheten har av SÖ tagits tillvara i det förslag till ny tvåårig handels- och kontorslinje (Hk) som presenterades i AF för budgetåret 1985/86. Jämfört med nuvarande Dk-linjen innebär Hk-förslaget i huvudsak att

- språkprogrammet förstärks genom att engelskan görs till ett obligatoriskt ämne. Härigenom ges möjlighet att välja ytterligare ett språk som tillvalsämne
- grenar och varianter slopas
- eleverna får mer av studieförberedande inslag genom att även matematiken blir obligatorisk i åk 1 och samhällskunskapen i åk 2
- ett nytt ämne, "ADB och terminalarbete" införs i åk 2
- praktiken i åk 2 minskar till 14 vtr. (2 dagar)
- karaktärsämnena sammanförs i ett integrerat ämne "handels- och kontorslära".

SÖ:s förslag till den nya Hk-linjen kom till departementet via SÖ:s AF ungefär samtidigt som ÖGY:s sekretariat startade sitt arbete. Frågan uppkom då om SÖ:s förslag till försöksverksamhet borde vila i avvaktan på vårt förslag. Då förslaget på flera punkter innehöll delar som ligger helt i linje med vår uppfattning om hur Dk-linjen borde revideras, biträdde utbildningsministern SÖ:s förslag i Bp. -85 och riksdagen beslutade i enlighet med detta.

Försöksverksamheten har startat fr.o.m. innevarande läsår med ca 36 deltagande skolor.

Kritiska röster har emellertid också höjts mot Hk-linjens införande.

Från flera håll har påpekats att Hk-linjens ambitionshöjning kommer att utestänga elever med studiesvårigheter från hela EM-sektorn. Från-

varon av obligatorisk engelska och matematik i kombination med det stora praktikinslaget i åk 2, har medfört att de aktuella elevkategorierna sökt sig till Dk-linjen i mycket stor omfattning.

2.3.5 Krav på nya arbetsformer och ny metodik

Vi har i kap. 10, del I försökt fånga de tendenser i arbetslivet som skolan bör beakta i sin verksamhet. Det måste med andra ord finnas en koppling mellan organisationsformerna i skolan och arbetslivet. Ibland kan också utbildningens organisationsformer innebära förändringar i arbetslivet, vilket vi försökt belysa i kap. 5, Utbildning och arbetsorganisation. Från EM-sektorn går ett stort antal elever ut till en yrkesverksamhet som förutsätter samarbete och en integrerad syn på arbetsuppgifterna som överbryggar ämnesgränserna. För att lyckas i arbetslivet krävs att eleven tar itu med en uppgift utifrån en helhetssyn och inte utifrån skolschemats strikta uppdelning på enskilda ämnen. Samverkan mellan olika ämnen bör därför ha hög prioritet i dagens och morgondagens gymnasieskola, liksom arbetsformer där eleverna tränas att samarbeta. Båda dessa aspekter kan tillgodoses i följande fall:

- simuleringsmetodik* i övningsföretag och rollspel
- uppgiftsstyrd undervisning* i form av praktikfall, sammanhängande arbetsrutiner, stationsutbildning m.m
- problem- eller projektorienterad undervisning*.

Vid våra hearings har arbetslivets företrädare i flera fall uttryckt sin förvåning över att såväl lärare som elever arbetar så litet i arbetslagets form och med ett integrerat synsätt. Det kan därför finnas skäl att utveckla exempelvis den problemorienterade undervisningen ytterligare.

2.3.5.1 *Problemorienterad undervisning*

Att ta en utgångspunkt i verkliga problem eller uppgifter betraktas av de flesta som ett idealistiskt angreppssätt i yrkesutbildning eller yrkesförberedande utbildningar. Fördelarna med problemorienterad undervisning har väl aldrig ifrågasatts. Däremot har man ofta påpekat svårigheten att organisera och driva en sådan utbildning på ett meningsfullt sätt.

Syftet med problemorienterad och praktikanknuten undervisning är att ge eleverna ökade möjligheter att koppla ihop teori och tillämpning och dessutom ge undervisningen en mer verklighetsanknuten prägel. Ett problemorienterat arbetssätt förutsätts också motivera eleverna i högre grad än andra arbetssätt. Eleverna får med detta arbetssätt uppleva helheten och möjlighet att sätta in sina kunskaper i ett större sammanhang. Samarbete i grupp måste tränas inför yrkeslivet. Grupparbete är ett naturligt inslag i ett problemorienterat arbetssätt. Andra fördelar med detta arbetssätt är att eleverna får en ökad självständighet i skolarbetet och ökat ansvar för sina studier. De uppmuntras också att ta initiativ och få större möjlighet att utveckla sina kreativa anlag.

Undervisningen på ekonomiska linjer skulle rent praktiskt kunna bedrivas med tre parallella inriktningar:

- Ett antal problem (uppgifter) som sammanförts till olika teman är den ena. Problemen eller praktikfallen formuleras i samarbete med företrädare för olika verksamheter ute i arbetslivet industri, handel, service och förvaltning. Uppgifterna ordnas i svårighetsgrad inom olika teman eller arbetsområden som tillsammans täcker kunskapsområden och färdigheter motsvarande dem som man nu behandlar inom olika ämnen.
- Denna inriktning med ett antal praktikfallsuppgifter syftar till att träna eleverna att arbeta metodiskt vid problemlösning. Dessutom skapas motivation hos eleverna att skaffa de kunskaper som behövs för att lösa de förelagda uppgifterna. Eleverna möter alltså en blandning av övningsproblem (typexempel) som blandas med "riktiga" uppdrag från arbetslivet utanför skolan. Uppdragen bör dock inte få sådant omfång och sådan karaktär att de "styr" skolans verksamhet. Uppdragen skall tas enbart för att få verklighetsanknytning i undervisningen och för att eleverna skall få uppleva att deras arbetsresultat kommer till användning.
- Den andra inriktningen är den undervisning som syftar till att stödja elevernas arbete med de olika problemen (uppdragen/fallen). Eleverna undervisas och övas mer systematiskt i t.ex. olika kalkylmetoder, distributionens struktur, för- och nackdelar med olika konkurrensmedel m.m. Denna undervisning kan kort sägas gå ut på att förbereda och följa upp elevernas arbete med praktikfallen.
- En tredje inriktning skulle vara att hela klassen får ha ett gemensamt tema eller projekt att arbeta med under en längre tid t.ex. en termin. Exempel på sådana teman är kartläggning av tonårsmarknaden, pensionärsmarknaden, miljövärd, handikappfrågor, energifrågor m.fl. Meningen med ett sådant genomgående tema skulle vara att träna klassen i att självständigt organisera och genomföra ett arbete som sträcker sig över en längre tidsperiod. Sådana här genomgående teman ger stora möjligheter till samverkan mellan yrkesämnen och allmänna ämnen.

2.4 Framtida kunskapskrav inom sektorns verksamhetsområde

Arbetslivscentrum har i sin rapport "Vem behöver datautbildning?" behandlat utbildningens roll i ett mer långsiktigt perspektiv. I denna framtidsskiss framhåller man vikten av att skolan ger eleverna bättre kunskaper i "skrivning, läsning, matematik och samhällskunskap" (s. 105).

Den tekniska utvecklingen kräver bl.a. att de anställda i framtiden har kvalificerade användarkunskaper på dataområdet. Utvecklingen medför också att det blir alltmer befogat att tala om yrkesområden i stället för yrken. Detta i kombination med tendensen att man från avnämarsidan allmänt höjer kraven på breda yrkeskunskaper trots att de enskilda arbetsuppgifterna inte alltid blivit mer komplicerade. Man ställer alltså högre krav på att skolan ger eleverna en bred kompetens. I många fall

erfordras dessutom en fördjupad kompetens som kan erbjudas i form av påbyggnadsutbildningar.

Som tidigare nämnts är det för sektorns del angeläget att eleverna tränas att arbeta projekt- och problemorienterat i arbetslagets form. Samverkan och samarbete över ämnesgränserna är en förutsättning för detta.

Under vårt arbete har inga konkreta ändringsförslag för E-linjen framkommit som är av sådan karaktär att de inte kan lösas inom ramen för SÖ:s kontinuerliga läroplansöversyn med undantag för praktikfrågan som redovisas senare i avsnitt 2.5.1.

Dk-linjen har däremot varit föremål för många diskussioner. Ett problem som börjar bli allt mer frekvent är avnämarnas ovilja att rekrytera elever från linjen i takt med att E-linjens dimensionering ökat under senare år. SÖ:s tidigare beskrivna förslag till ny linje — "Handels-och kontorslinjen" (Hk) — syftar till att modernisera Dk och till att därigenom göra linjen mer attraktiv.

2.4.1 SÖ:s förslag till Hk-linje

SÖ:s förslag till Hk-linje har nu lett fram till en förordning (SÖ-FS 1985:36) och start av försöksverksamhet i ca 36 kommuner fr.o.m. innevarande läsår. Timplan för Hk-linjen se tabell 2.4.

Försöksverksamheten får pågå tills vidare. SÖ skall dock senast den 1 sept. 1988 till regeringen redovisa erfarenheter av försöksverksamheten.

I det korta perspektivet är det inte meningsfullt att föreslå justeringar av timplanen eftersom försöksverksamheten har godkänts och påbörjats.

I ett längre perspektiv är det emellertid intressant att anlägga synpunkter ur ett "ÖGY-perspektiv". Detta kan bl.a ske utifrån det förslag till timplan för allmänna ämnen som gäller för den stora grupp yrkesutbildningar (A) i vilken nuvarande Dk-linjen ingår (kap. 7, del 1). Tabell 2.5

Vi föreslår att 3 timmar fackteori flyttas från åk 2 till åk 3. Dessutom tillkommer i vårt förslag 5 vtr. fördjupningskurs/projektarbete inom ramen för studievägens karaktärsämne(n) i åk 3.

2.4.1.1 Avvikelser gentemot förslaget till riktlinjer i huvudbetänkandet

- Hk-linjens timplan upptar 14 veckotimmar *arbetsplats-förlagd utbildning* i åk 2 vilket motsvarar ca 19% av den totala utbildningstiden. Den av oss rekommenderade andelen är således tillgodosedd men däremot inte kravet på att 2x1 vecka skall förläggas till arbetsplats redan i åk 1.
- När det gäller ämnet *svenska* finns en fördelning över tre årskurser i våra riktlinjer (2, 3 resp. 2 vtr.). De två veckotimmarna i åk 1 är i första hand avsedda att vara ett stöd för yrkesutbildningen. Hk-linjen upptar 4 vtr. i åk 1 och 3 vtr. i åk 2.
- *Engelska* är ett tillvalsämnen på Dk-linjen. Eleverna har därmed möjlighet att frivilligt välja att läsa engelska under två årskurser. Ca 90% av eleverna har valt att göra så de senaste åren. I försöksverksamheten med Hk-linjen är engelska obligatoriskt under åk 1 och 2.

Tabell 2.4 Timplan för försöksverksamhet med tvåårig handels- och kontorslinje (Hk-linje) i gymnasieskolan

Ämne	Årskurs 1	Årskurs 2
Svenska	4	3
Engelska ¹	3	3
Matematik	3	
Samhällskunskap		2
Handels- och kontorslära ^{2 3 4}		
– ekonomi	6	2
– handel	4	9
– kontor	4	9
Maskinskrivning ³	5	
ADB och terminalarbete ³		4
Idrott	2	2
Timme till förfogande	1	
B- eller C-språk		
Religionskunskap		
Psykologi		
Matematik	≤3	≤3
Bild eller musik		
Slöjd		
Stenografi		
Summa	37	37

¹ Allmän eller särskild kurs

² Separata betyg får ges i ämnesdelarna ekonomi, handel och kontor.

³ Delning av klass medges vid lägst 17 elever i följande ämnen och årskurser

⁴ 14 veckotimmar bedrivs som inbyggd utbildning inom handel och/eller kontor.

Handels- och kontorslära

– ekonomi	årskurs 1 under 3 veckotimmar
– handel	årskurs 1 under 3 veckotimmar årskurs 2 under 1 veckotimme
– kontor	årskurs 1 under 2 veckotimmar årskurs 2 under 1 veckotimme
Maskinskrivning	årskurs 1 under 2 veckotimmar
ADB och terminalarbete	årskurs 2 under 2 veckotimmar

Tabell 2.5 Föreslagen timplan (grupp A):

	åk 1	åk 2	åk 3
Svenska	2	3	2
Ekonomi och samhällsfrågor	–	2	2
Idrott	2	2	2
Tillval	3	3	–
Timme t. förfogande	–	1	–
Summa:	7	11	6

- Även *matematiken* (Ma) ingår i både det nuvarande och i det av oss föreslagna tillvalsblocket. I Hk-linjen är emellertid Ma ett obligatoriskt ämne i åk 1. Kritik har från flera håll framförts mot timplanen i detta avseende. Många röster har höjts för att den allmänna matematiken skall ersättas av handelsräkning för att bättre kunna stödja undervisningen i karaktärsämnen. Mot denna inställning har bl.a. anförts att eleverna bör ha den allmänna matematiken i åk 1 för att sedan kunna bygga på den med ett frivilligt tillval i åk 2. Eleverna uppnår därigenom två årskurser i Ma, vilket i flera fall är en viktig förutsättning för fortsatta studier.

Bortsett från EM-sektorns behov har många instanser betonat att det bästa sättet att ge eleverna beredskap inför framtiden är att erbjuda en gedigen undervisning i bl.a. svenska och matematik. Vidare har anförts att eleverna får en bredare bas för sin kommande verksamhet jämfört med om Ma begränsas till "handelsräkning" och att de elever som går vidare till kontorsområdet inte har lika stor användning av undervisningen i "handelsräkning". Ma-undervisningen enligt kursplanen för social linje, meddelas av lärare som har aktuell kunskap och särskild utbildning för uppgiften. De senaste årens bekymmersamma rekryteringssituation för handelslärarnas del, minskar tilltron till denna grupps förmåga att meddela undervisning i "handelsräkning" på ett aktuellt och adekvat sätt.

skolans huvuduppgifter är att ge eleverna en god allmänbildning som inte är allt för snävt yrkesinriktad. Många elever återfinns dessutom i branscher utanför handels- och kontorsområdet efter genomgången Dk-linje. Slutligen har man framhållit det angelägna i att eleverna blir medvetna om att linjen reser krav på Ma-kunskaper. Frånvaron av Ma på Dk-linjens timplan kan i dag ge eleverna uppfattningen att man "slipper" Ma på linjen.

Man kan också göra invändningar mot försöksverksamheten med obligatorisk Ma på en rad punkter. Bl.a. kan konstateras att en årskurs (åk 1) i Ma inte räcker för att eleverna skall bli behöriga att söka ens till sektorns egna högre specialkurser. Ej heller uppfyller eleverna givetvis kravet på särskild behörighet i matematik för studier vid högskolan. När det gäller behörighetskraven kan eleverna uppfylla dessa i större utsträckning om de väljer Ma som frivilligt ämne under två årskurser inom ramen för tillvalet. Införandet av engelska som obligatoriskt ämne på Hk-linjen öppnar helt nya möjligheter för eleverna att göra just detta tillval. Enligt senast tillgänglig statistik — SÖ-rapport 1984—03—30, G2 1984:3 — fördelade sig nämligen elevernas tillval på samtliga tvååriga yrkeslinjer lå 1982/83 enligt följande:

Engelska, allmän kurs	50,4%
Engelska, särskild kurs	23,5%
Matematik	16,3%
Bild inkl. estetiskt ämne	6,7%

Övriga tillvalsämnen, dvs. Franska B, Franska C, Tyska B, Tyska C, Finska C, Samhällskunskap, Psykologi, Religionskunskap och Musik,

kom inte i något fall upp i 1%. Om elevernas preferenser kvarstår, torde det således finnas en stor potential för tillval av Ma på Hk-linjen. En utveckling i denna riktning kan också förstärkas genom bättre information till eleverna om matematikens betydelse för såväl linjens egna ämnen som efterföljande utbildningar.

Erfarenheten visar också att eleverna inte är benägna att byta tillvalsämne mellan åk 1 och 2. Om så vore fallet kunde eleverna få två årskurser Ma genom att välja Ma som tillvalsämne i åk 2.

En annan möjlighet som står till buds för eleverna är att under åk 2 byta ut undervisningen i karaktärsämnena mot allmänna ämnen, vilket man har rätt till upp till 12 vtr. Eleverna är mycket obenägna att göra detta byte liksom att utöka veckoarbetstiden i form av utökad studiekurs. Dessa möjligheter leder således inte heller fram till att eleverna annat än undantagsvis två årskurser i Ma. Kritik mot en enda årskurs Ma-studier har också framförts i form av att en så kort kurs snarare ger en orientering än gedigna kunskaper och träning i förmågan till logiskt tänkande. Dessutom har det hävdats att anpassningen till linjens karaktärsämnen blir betydligt svårare med allmän matematik än med handels- eller yrkesräkning. Detta kan i sin tur medföra risk för att eleverna upplever att de får "döda kunskaper" istället för adekvata kunskaper som stöttar dem i yrkesutbildning kan urholkas på detta sätt.

Avslutningsvis har det också påpekats att man inte ens för den mest matematikintensiva tvååriga yrkesutbildningen (el-teleteknisk linje) funnit anledning att föreslå allmän matematik i timplanen.

□ Enligt den beslutade försöksverksamheten skall *samhällskunskap* (Sh) införas i åk 2 på Hk-linjen med 2 vtr, vilket innebär att en särskild kursplan tillskapas för Hk-linjen.

Vi har strävat efter att ge eleverna en bättre medborgarutbildning genom att införa en ny utbildning med arbetsnamnet "Ekonomi och samhällsfrågor" i två årskurser (2 vtr + 2 vtr).

□ Blockämnet *Handels- och kontorslära* som förutsätter samarbete i form av lärarlag blir med stor sannolikhet bara ett integrerat ämne på papperet under en övergångsperiod. Den medgivna möjligheten att ge separata betyg i ämnesdelarna ekonomi, handel och kontor kommer troligen att hämma integrationsarbetet och helhetssynen de närmaste åren.

□ *Tillvalsblocket* avviker på flera punkter från det som nu gäller för Dk-linjen även sedan justeringar skett för den föreslagna obligatoriska engelskan.

2.5 Praktik och arbetsplatsförlagd utbildning inom sektorn

Inom vårt totala utredningsområde, dvs. den gymnasiala yrkesutbildningen, finnas det två extrema studievägar med avseende på praktik eller utbildning i arbetslivet. Den ena är E-linjen, där det inte krävs någon som helst praktik, och den andra lärlingsutbildningen där yrkesutbild-

ningen är förlagd till arbetslivet. I annat sammanhang har påtalats att vårt arbete bör syfta mot att avveckla både dessa extremer i dess nuvarande form.

2.5.1 Frågan om praktik på E-linjen

Tidigare har nämnts att E- och T-linjerna har flera likheter och kan anses vara "systerlinjer". En stor olikhet föreligger dock i kravet på praktik. E-linjens elever kan genomgå hela gymnasieskolan utan att någonsin sätta sin fot på en arbetsplats utanför skolan som ett led i utbildningen. T-linjens elever däremot skall, förutom skolverkstadspraktiken i åk 1, ha 12 veckor miljöpraktik för att få slutbetyg från åk 4. Eftersom E-linjen är treårig, ligger sex veckors praktik närmast till hands att diskutera vid en jämförelse linjerna emellan.

2.5.1.1 *Införandet av miljöpraktik på E-linjen*

Jämförelsen med T-linjen talar, som ovan nämnts, för införandet av sex veckors miljöpraktik även på E-linjen. Mot detta talar vunna erfarenheter från T-linjen, där man haft svårt att få fram tillräckligt antal platser såväl kvantitativt som kvalitativt de senaste åren. Miljöpraktiken har dessutom haft ett begränsat pedagogiskt värde eftersom planeringen inte görs från skolans sida och det inte heller görs någon egentlig uppföljning p.g.a. praktikens konstruktion. Vi har därför föreslagit en försöksverksamhet med förlängd utbildningstid på T-linjen genom att praktiken läggs in på terminstid. Förslaget som följdes av regeringen i proposition, (Bp. 1985) har sedemera bifallits av riksdagen.

2.5.1.2 *Ev. införande av timplanebunden praktik*

Enkätsvaren och referensgruppens arbete pekar i samma riktning — det föreligger ett stort intresse för att få någon form av arbetslivsanknytning även på E-linjen. Bl.a. har därvid föreslagits att praktiken bör samordnas med arbetsmetodikens i åk 2 och kopplas till befintlig Dk-praktik. Även om praktiken således upplevs angelägen, uttrycker flera sin oro över att veckotimtalet kan komma att reduceras för speciallämnena. Från avnämarsidan är man också något skeptisk till möjligheterna för företagen att ta emot ytterligare en kategori praktikanter. Värdet av praktiken ifrågasätts dock inte, tvärtom anför såväl SAF som Handelns Yrkesnämnd att praktiken är motivationsskapande. En svårighet med timplanebunden praktik är att åstadkomma en reduktion i olika ämnens veckotimtal så att belastningen på eleverna inte ökar. Diskussioner i denna riktning har förts inom SÖ utan att frågan har kunnat lösas.

2.5.1.3 *Gymnasiepraktik på E-linjen*

SÖ har i försöks- och utvecklingsprogrammet för gymnasieskolan behandlat praktikfrågorna som ett av fyra huvudområden i programmet. Det främsta syftet med praktiken är här att åstadkomma en ämnesan-

knuten praktik av hög kvalitet. För ämnen som direkt kan kopplas till praktiken skall ingen återläsning ske. Andra ämnen återläses. Lärarna i framför allt linjens karaktärsämnen måste ta det praktiska ansvaret för praktikens uppläggning och genomförande. Gymnasiepraktiken får omfatta upp till tre veckor per årskurs eller totalt upp till nio veckor för E-linjens elever.

Möjligheterna att knyta an till linjens karaktärsämnen måste anses vara goda för E-linjens vidkommande med karaktärsämnen som företagsekonomi, maskinskrivning, administration, rättskunskap, affärspråk, distribution och redovisning.

Belastningen på eleverna kan dock bli hård med tanke på den återläsningskyldighet som föreligger för de ämnen som inte har direkt anknytning till praktiken på linjen.

Bland de till SÖ 1984-10-15 anmälda projekten inom försöks- och utvecklingsprogrammet ("FS-projektet"), som berör EM-sektorn, dominerar förslag om att få pröva praktik på E-linjen. I den mån man angivit årskurs, överväger en förläggning till åk 3 framför åk 2.

2.5.1.4 Fadderföretag

Flera skolor som besvarat vår enkät har redovisat positiva erfarenheter av att knyta fadderföretag till E- och Dk-linjen. Dessutom har ett antal försök anmälts till SÖ i form av "FS-projekt". Av den redovisade dokumentationen framgår dock inte vilka uttryck samarbetet i form av fadderföretag har tagit sig eller planeras. I några fall torde verksamheten dock vara begränsad till studiebesök, besök i skolan och översändande till skolan av tryckt material i olika former. Givetvis kan fadderföretagen också samarbeta med skolan när det gäller att placera elever i praktik.

2.5.1.5 Ekonomiservice

Några gymnasieskolor med teknisk inriktning har i samarbete med SÖ och resp. regionala utvecklingsfond bedrivit en försöksverksamhet under beteckningen "teknikservice". Försöksverksamheten är avslutad och har också utvärderats i positiva termer, varför flera skolor med T-linje anslutit sig efter hand. Grundtanken är att gymnasieskolans lärare, elever och utrustning skall vara en resurs för mindre företag och uppfinnare i närsamhället. Verksamheten i Dalarna (Borlänge) har kanske uppmärksammats mest i form av TID-projektet (= Teknik i Dalarna). Teknikservice har sedan 1983 fått en statlig medelstillsättning som stimulans i ett ingångsskede för att möjliggöra en viss nedsättning av undervisningsskyldigheten för de lärare som har samordningsansvar.

Med teknikservice som förebild har några gymnasieskolor startat "Ekonomiservice". Den resurs som ställts till förfogande är den ekonomiska institutionen med personal och elever i åk 3 på E-linjen. En skola som aktiverat sig i denna verksamhet är Tibbleskolan i Täby, som nu är inne på sitt andra år. Verksamheten, som omfattar två klasser i åk 3, har fått beteckningen "TES" (= Tibbleskolans Ekonomiservice). Skolan har haft ett flertal uppdrag från det omgivande samhället. Uppdragen full-

görs av olika projektgrupper som tillsammans omfattar samtliga elever i de båda klasserna. Till elevernas förfogande står 2 vtr av det ekonomiska specialämnet plus elevernas egen fritid.

Även på Dk-linjen tar många skolor in exempel från arbetslivet utanför skolan i undervisningen. Dk-elever får t.ex. utföra textarbeten, marknadsintervjuer etc på uppdrag från företag och organisationer. Linjens yrkeslärare har ofta en naturlig kontakt med många företag och får via dessa uppdrag av olika slag. Ekonomiservice kan inte jämföras med exempelvis gymnasiepraktiken, men ger ändå en viss inblick i arbetslivet utanför skolan. Eleverna får också möjlighet att samordna sina kunskaper och färdigheter i ett projektarbete. Fördelarna med ekonomiservice är så stora att skolorna bör sträva efter att göra denna arbetsform till ett reguljärt inslag inom hela EM-sektorn.

2.5.1.6 Arbetsplatsförlagd utbildning

Vi har i kap. 6, del 1 föreslagit att yrkesutbildningen skall vara dels skolförlagd, dels arbetsplatsförlagd. Riktvärdet för den senare undervisningsformen har angivits till 10—20% av undervisningstiden (åk 1 och 2) och 60% i åk 3.

Av kap. 6, del 1 framgår också att E-linjen inte omfattas av denna modell. Skälet härtill är i första hand de komplikationer som uppkommer på E-linjen om vissa moment skall lyftas ur skolans undervisning och förläggas till arbetsplats.

2.5.1.7 Införandet av ett eller två "collegeår"

Jämförelsen med T-linjen och kravet på praktik har gjort att några förslagsställare vill förlänga E-linjen och lägga praktiken först i åk 4. Genom tillkomsten av ett fjärde och ev. ett femte år skulle utbildningens kvalitet öka samtidigt som eleverna får en mer arbetsmarknadsanpassad utbildning.

2.5.1.8 Elevföretag

På flera skolor driver eleverna egna företag i olika former. EM-sektorns elever bör ju ha de rätta förutsättningarna att exempelvis driva sina egna elevcafeterior med benäget bistånd från sakkunniga lärare. I en sådan verksamhet kan många utbildningsmoment tränas praktiskt.

2.5.2 Praktiken på Dk-linjen

Timplanen för Dk upptar 18 vtr *praktik* (inbyggd utbildning) i åk 2. Formerna för utläggningen av praktiken varierar:

- varannan vecka
- 2,5 dagar per vecka
- 2 dagar per vecka
- varannan vecka 2 dagar, varannan 3 dagar

Dk-praktiken upplevs huvudsakligen positiv av samtliga intressenter.

2.5.2.1 Praktikens fördelning över årskurserna

För en koncentration av praktiken till åk 2 talar att eleverna har ett större mått av kunskaper och färdigheter som kan tillämpas i arbetslivet. Därtill kommer elevernas ökade mognad det första året i gymnasieskolan.

Mot en ensidig förläggning av praktiken till åk 2 kan invändas att åk 1 blir alltför teoretisk och abstrakt och att man går miste om den motivationsskapande faktor som praktiken i regel utgör. Från Bräcke-gymnasiet i Göteborg har rapporterats att man lagt in praktik på försök redan i åk 1 och förlagt tunga avsnitt inom företagsekonomin till åk 2. Denna åtgärd har enligt skolans uppfattning bidragit till att avbrotten från linjen minskat avsevärt.

I den försöksverksamhet med reviderad timplan på Dk-linjen som sedan lå 1982/83 bedrivits i fem kommuner har två skolor haft viss inbyggd utbildning redan i åk 1.

Även i försöket med sammanhållet ekonomiskt utbildningsområde i Mora har eleverna haft praktik under första året. Erfarenheter hittills av dessa försök pekar på att inbyggd utbildning — om den ska ligga i åk 1 — bör förläggas till vårterminen.

Ur Rolf Landers rapport okt. 1984 "Två Dk-försök med praktik i Göteborg" citeras *EA Hedéns gymnasium*

"5. Sammanfattning: Tre års försök med praktik i årskurs 1 för Dk-eleverna har enligt skolans bedömningar inte utfallit väl. Man har haft problem med att ackvirera tillräckligt antal lämpliga platser och med elevrekryteringen, som givit fler osäkra och osjälvständiga elever. Praktikperioder om totalt 6—8 veckor i årskurs 1 har inte sänkt studieavgången. Under vissa omständigheter verkar det som om problemen i undervisningen rent av kan öka".

Bräcke-gymnasiet

Sammanfattning: - - - - -

"Bräcke-gymnasiet anser att det första försöksåret utfallit väl. Man har nått den framgången att studieavgången i årskurs 1 minskat kraftigt jämfört med elevkul-len före. Orsaksbilden bakom det är inte helt klarlagd. Uppmuntrande är dock att försöksklasserna bättre än förut verkar ha hållit elever med sämre studieförutsättningar kvar i skolan. Resultatet från fler elevkullar är dock nödvändiga för slutsatser".

2.5.2.2 Arbetsplatsförlagd utbildning contra praktik

Enligt vårt förslag i kap. 6, del 1 kommer man att nå en bättre kvalitet inom de olika yrkesutbildningarna om vissa delmoment förläggs till arbetslivet. Viss utbildning som för närvarande meddelas i skolan skall istället ges på arbetsplatsen under skolans tillsyn.

Praktiken innebär å andra sidan att man i arbetslivet försöker tillämpa kunskaper och färdigheter som man tillägnat sig i skolan. Arbetsplatsen har inte något utbildningsuppdrag i läroplanens mening i detta fall.

Enligt vår mening ger arbetsplatsförlagd utbildning en högre kvalitet än praktik.

2.5.3 Gemensam start inom EM-sektorn

GU (1975 års gymnasieutredning) föreslog att gemensam start skulle införas på de av GU föreslagna sektorerna. Remissinstanserna ställde sig i regel kallsinniga till detta förslag och den fortsatta behandlingen av betänkandet lämnade inte heller något stöd för idén generellt. Dock bedrivs sedan 1982/83 försöksverksamhet med gemensam start inom EM-sektorn i Mora. Försöket innebär att eleverna inför åk 1 väljer det ekonomiska utbildningsområdet och att de först på våren i åk 1 väljer det långa (E) eller korta studieprogrammet (Dk) med start i åk 2. Alla elever har praktik i åk 1.

Två utvärderingar av försöket har gjorts av pedagogiska institutionen vid Uppsala Universitet och en tredje är aviserad.

Försöket är intressant utifrån flera infallsvinklar såsom införandet av praktik för alla i åk 1, blockämnesprincipen för karaktärsämnena och det uppskjutna valet mellan E- resp. Dk-linjen.

Timplanen har justerats efter hand i samråd med SÖ och upplevs nu som mycket bättre än i starten, enligt utvärderingen.

2.6 Fortsatt inriktning och förslag

Vissa av förslagen nedan kan genomföras på kort sikt, medan andra kräver ett omfattande förberedelsearbete. Några exakta tidsgränser för genomförande eller ikraftträdande har inte angetts.

- Med hänvisning till det ovan redovisade beträffande *kvinnornas situation och den tekniska utvecklingen* bör inte smala utbildningar riktade mot kontorsområdet finnas kvar inom sektorn. I konsekvens härmed bör inte Dk-linjen delas upp i grenar för handel resp. kontor. Man bör eftersträva bredare och så långt möjligt också djupare utbildningar, som skapar nya förutsättningar för arbetsutvidgning och arbetsrotation i samband med införandet av ny teknik. Det är viktigt att utbildningen utgör ett avstamp för vidareutbildningar och en grund för vidareutveckling till andra arbetsuppgifter. Utbildningen måste således inriktas på grundläggande allmänna kunskaper inom ett brett område, den nya teknikens möjligheter och begränsningar samt arbetets organisation och förändringar av denna.

Det är angeläget att kunna erbjuda bl.a. ADB-inriktade påbyggnadskurser även till elever som genomgått dagens Dk-linje eller motsvarande utbildning. Med hänsyn till behörighetskraven till olika påbyggnadsutbildningar inom gymnasieskolan, komvux och AMU är flertalet av specialkurserna och Dk-linjen återvändsgränder.

Principerna för statsbidrag till stadigvarande undervisningsmateriel bör ändras i skenet av den snabba tekniska utvecklingen för att bättre säkerställa en likvärdig utbildningsstandard. En höjning av medelsanvisningen totalt bör övervägas under en övergångsperiod med tanke på den nuvarande eftersläpningen. Samma bidragsregler bör gälla för anskaffandet av utrustning till ekonomiska utbildningar som till tekniska och naturvetenskapliga utbildningar (start- och

kompletteringsbidrag). SÖ:s förslag i AF 1985 avser endast kompletteringsbidraget. I kap. 14, del 1 har vi föreslagit 5 milj. kr. för startbidrag inom EM-sektorn.

- Vi har tidigare redovisat vissa inkomna *kompletterings- och ändringsförslag som gäller linjens tim- och kursplaner*. De mest genomgripande förslagen avser Dk-linjen medan E-linjen har berörts mer marginellt. Det senare är naturligt med tanke på att E-linjen har reviderats successivt av SÖ under senare år.

Dk-linjens behov av revidering har redovisats i särskild ordning.

Tim- och kursplanerna bör fortlöpande uppdateras för att skolan skall vara i takt med i utvecklingen på avnämarsidan. SÖ måste därför ges instrument för att kunna ha kontinuerlig kontakt med avnämarna i form av de läroplansgrupper som vi föreslagit i kap. 13, del 1. Vissa moment bör utgå och andra tillkomma efterhand som signaler därom inkommer. Så måste exempelvis förhållandet mellan tekniken arbetsorganisationen individen belysas bättre i undervisningen.

- *Förändringsbehovet för sektorns nuvarande högre specialkurser och specialkurser* är i flera avseenden stort.

En huvudfråga som måste belysas ingående i det fortsatta arbetet är om de *grundskoleanknutna specialkurserna* överhuvudtaget skall finnas kvar i sin nuvarande form, eller om de skall omarbetas och kompletteras med allmänna ämnen och arbetsplatsförlagd utbildning och därmed få "linjekaraktär". Frågan utvecklas i kap. 6, del 1. Denna fråga måste nämligen behandlas gemensamt för samtliga sektorer. Även de högre specialkurserna måste ses över till innehållet men också organiseras i form av rationella påbyggnadsutbildningar till grundutbildningen. Det senare gäller inte minst påbyggnadsmöjligheterna efter genomgången Dk-linje.

Frågan om vissa smala *specialkurser och högre specialkurser* skall överföras till resp. branschs eget ansvar liksom sektorstillhörigheten för gymnasieskolans kurser måste också belysas ytterligare i anslutning till beredningen av SÖ:s redovisning av uppdragsutbildning. Specialkurser som endast kräver genomgången grundskola skall inte vara kortare än två år enligt vårt huvudförslag.

Specialkurser, av typ "Handel och kontor, 2 år", med intagning enligt SF 8:42 (specialklass) måste få finnas kvar, men med klara kriterier från SÖ för deras inrättande. Ambitionen måste vara att i största möjliga utsträckning integrera elever med olika handikapp i Dk-/Hk-klasserna. Beteckningen bör ändras för att undvika sammanblandning med Hk-linjen.

RA-kurserna måste på ett bättre sätt ha en direkt koppling till ett regionalt arbetsmarknadsbehov. I de fall behovet av en kurs är litet, men av nationellt intresse, bör SÖ även fortsättningsvis svara för tim- och kursplanearbetet. Det är angeläget att samma förutsättningar gäller för SÖ:s och länskolnämndernas läroplansarbete med avseende på timtal, undervisningsskyldighet, delningstimmar m.m. Den statliga skoladministrationen bör klarare skilja mellan centralt och regionalt fastställda kurser samt göra kurserna kända för avnämarna på ett

bättre sätt än i dag. Fortsättningsvis bör nuvarande *specialkurser och högre specialkurser* anges närliggande EM-sektorn i stället för resp. linje.

- Med en *problemorienterad undervisning* som skisserats ovan skulle man kunna tillvarata de positiva erfarenheter som hittills gjorts på många håll med olika slags "verklighetsanknutna" verksamheter som fadderföretag, ekonomiservice och olika praktikformer. En utveckling i denna riktning förutsätter att lärarna samarbetar i lag och att karaktärsämnena integreras. Läroplanssupplementen bör därför revideras och följas upp med fortbildning och kommentarmaterial för att åstadkomma den önskade inriktningen.

I ett längre tidsperspektiv föreslår vi att några ändringar görs av Hk-linjen för att få bättre samstämmighet med vårt eget huvudförslag. I några fall föreslår vi å andra sidan avsteg från vårt huvudförslag med hänvisning till Hk-linjens speciella karaktär.

Undervisningen i *handels- och kontorslära* uppdelas i moduler. En naturlig modul, med tanke på det ovan sagda, är handelsräkning. ADB och terminalarbete bör också lyftas in under blockämnet för att markera yrkesinriktningen. Sannolikt faller det sig också naturligt att flera moduler inriktas mot konsument- och varukunskap.

Det är synnerligen angeläget att ett flertal moduler konstrueras utifrån en totalsyn där de olika delämnena tillsammans ger en helhetsbild. Undervisningen i framför allt de senare modulerna måste vara problemorienterad på ett bättre sätt än undervisningen är i dag.

Med tanke på det extremt viktiga stöd som *svenskan* utgör för exempelvis maskinskrivningen bör timmarna fördelas över årskurserna enligt Hk-förslaget, dvs. 4 vtr i åk 1 och 3 vtr i åk 2. Detta innebär således en avvikelse från huvudförslaget.

Såväl de många internationella kontaktytorna som den stora genomströmningen av tryckt material på engelska inom handels- och kontorsområdet motiverar att *engelska* blir ett obligatoriskt ämne på Hk-linjen, vilket också är en avvikelse från vårt huvudförslag.

Med hänvisning till matematikens centrala roll för utbildningen på linjen föreslås ämnet bli obligatoriskt under åk 1 och 2.

Utbildningen i *ekonomi- och samhällsfrågor* föreslås få samma innehåll som på övriga linjer, men med fördelning på åk 1 och åk 3, vilket innebär en avvikelse gentemot förslaget i kap. 7.

Beträffande tillvalsämnena föreslår vi att nuvarande tillvalsämnen behålls med den ändringen att engelska, matematik och samhällskunskap utgår och stenografi tillkommer.

- Frånvaron av obligatorisk *praktik på E-linjen* har av flera intressenter anmälts som en brist.

E-linjens elever måste få någon form av arbetslivsanknytning menar man. Detta gäller i första hand linjens karaktärsämnen. Arbetet måste inriktas på att ge eleverna praktik enligt den modell som gäller för SÖ:s försöks- och utvecklingsprogram — "Gymnasiepraktik". Denna modell kan kombineras med fadderföretag, ekonomiservice och övriga praktikformer som kan bli betydelsefulla kompletteringar. Vi

föreslår att gymnasiepraktiken görs obligatorisk för E-linjens elever. Strävan bör för övrigt vara att ge ekonomiservice samma bredd och genomslagskraft som teknikerservice och att uppmuntra och stimulera alla initiativ som tas för att få in "verkligheten" utanför skolan inom skolans väggar.

Införandet av ett eller två "collegear" eller en förlängning av E-linjen är i sig intressant, men knappast förenligt med kravet på kostnadsneutralitet i ÖGY:s direktiv.

- *Dk-linjens praktik* måste omprövas med tanke på vårt huvudförslag vari vi föreslår en övergång till arbetsplatsförlagd utbildning med utläggning av undervisningsmoment i arbetslivet under två årskurser. Även för Dk föreslås att arbetsplatsförlagd utbildning tillämpas och att minst två veckor förlägges till åk 1 i överensstämmelse med huvudförslaget. Huvuddelen av den arbetsplatsförlagda utbildningen skall dock alltid förläggas till åk 2.
- *Moraförsöket* innebär bl.a. att praktiken är förlagd till åk 1 men också och framför allt principen om ett gemensamt startår för E- och Dk-eleverna.

Den tredje utvärderingsrapporten måste avvaktas. Vid ett klart positivt utfall bör vunna erfarenheter penetreras i detalj och försöket utvidgas till att omfatta flera kommuner med en annan struktur och andra premisser än Mora för att ge ett tillräckligt erfarenhetsunderlag.

Gemensam start inom sektorn blir ännu mer intressant om det blir möjligt att bryta ned linjernas karaktärsämnen i moduler. Gemensamma moduler för linjerna kan då samläsas så långt det är praktiskt möjligt under åk 1.

Sammanfattningsvis föreslår vi för EM-sektorn att

- Dk-linjen bör omarbetas enligt intentionerna bakom den pågående försöksverksamheten med Hk-linjen
- antalet alternativkurser byggs ut för eleverna på Dk/Hk-linjen i samverkan med komvux
- samma bidragsregler bör gälla för anskaffandet av utrustning till ekonomiska utbildningar som till tekniska och naturvetenskapliga
- Ek-linjen avvecklas
- såväl de grundskoleanknutna som de högre specialkurserna blir föremål för översyn och omarbetning genom SÖ:s försorg
- SÖ prövar om vissa specialkurser bör avföras ur gymnasieskolans organisation resp. överförs till annan sektor än den nuvarande
- beteckningen ändras för specialkursen "Handel och kontor, 2 år" (specialklass)
- nuvarande specialkurser och högre specialkurser samt tillkommande alternativkurser i SÖ:s förteckning anges närliggande EM-sektorn i stället för resp. linje
- läroplanssupplementen revideras med inriktning mot en mer problemorienterad undervisning och ämnesintegration
- timplanen för den nya Dk/Hk-linjen utformas enligt bilaga 2.2
- gymnasiepraktiken blir obligatorisk för E-linjens elever
- "Moraförsöket" inte utgör tillräcklig grund för ett generellt införande av gemensam start inom sektorn.

3 Sektorsanalys av teknisk-naturvetenskaplig sektor (TN-sektorn)

Sektorsanalysen behandlar huvudsakligen de tekniska utbildningarna inom gymnasieskolans TN- sektor. Vi uppmärksammar även behov av samverkan med annan teknisk utbildning utanför gymnasieskolan. Förslagen från arbetsgruppen för kortare teknisk utbildning (Ds U 1985:11) "Kortare teknisk utbildning", behandlas i budgetpropositionen 1986.

3.1 Sektorns studievägar

3.1.1 Linjer

Till sektorn hör följande linjer med angiven dimensionering för 1984/85:

Tabell 3.1 Dimensionering av TN-sektorn, 84/85

Källa: SÖ-rapporten 84-12-17 Gymnasieskolan, hösten 1984

Linje	Förstahands- sökande	Utlagda platser	Elever i åk 1 84-09-10	Vakanta platser
N	6.511	7.603	6.932	547
T	12.616	12.613	12.490	228
Te	557	630	609	36
Du	2.148	1.815	1.770	41
Summa	21.832	22.661	21.801	852

N = 3-årig naturvetenskaplig linje

T = 3- och 4-årig teknisk linje

Te = 2-årig teknisk linje

Du = 2-årig drift- och underhållsteknisk linje

N- och T-linjen finns i alla landets 133 gymnasierregioner. Årskurs 4 på T-linjen finns på 41 orter och Du-linjen på 30 orter.

3.1.2 Specialkurser och påbyggnadsutbildning

Inom sektorn finns också viss påbyggnadsutbildning dock av ganska liten omfattning. Hösten 1983 fanns ca 350 resp. 1.200 utbildningsplatser för tidigare N- resp. T-elever (inräknat regionalt arbetsmarknadsanknuten påbyggnadsutbildning). Under det senaste året har ett flertal nya högre specialkurser tagits fram, främst inom data- och elektronikområdet. Läsåret 1985/86 har antalet intagningsplatser ökat betydligt.

3.1.3 Elevutvecklingen på N- och T-linjerna

3.1.3.1 Perioden 1973—1984

Tabell 3.2 visar hur antalet intagna elever på N- och T-linjerna har förändrats sedan 1973.

Tabell 3.2 N- och T-linjerna, intagna

Källa: SCB, årsbok 1980 tab 5.4

	N			T			Sum NT			NT sum andel av årskull %
	alla	flickor	%	alla	flickor	%	alla	flickor	%	
73	9.189	3.607	39	6.260	310	5	15.449	3.917	25	14,3
75	7.753	3.267	42	6.448	509	8	14.208	3.776	27	13,4
77	7.415	3.185	43	7.671	924	12	15.086	4.109	27	14,2
79	7.802	3.520	45	9.798	1.298	13	17.600	4.818	27	15,4
81 ¹	8.346	3.922	47	11.315	1.584	14	19.661	5.506	28	15,9
83 ¹	7.667	3.450	45	12.649	2.656	21	20.316	6.106	30	16,7
84 ²	6.932	3.174	46	12.490	2.688	22	19.422	5.862	30	17,0

¹ Siffror ur SCB 1984:17

² Siffror ur SÖ-rapport 84-12-17, Gy-skolan, ht 84

Under den senaste tioårsperioden har det alltså skett en långsam men stadig ökning av antalet elever inom ifrågavarande linjer. Antalet intagna på N- och T-linjerna sammantaget har ökat med ca 4.000 sedan år 1973. Detta innebär att ca 17% av en årskull numera väljer någon av dessa linjer jämfört med 14% år 1973.

Under samma tidsperiod har det skett en markant förändring i elevernas val från N- till T-linjen. Överströmningen kan bl.a. förklaras med utvecklingen på arbetsmarknaden: en växande efterfrågan på ingenjörer och tekniker samt i stort sett balans mellan tillgång och efterfrågan på högskoleutbildade naturvetare.

En annan viktig förändring är att antalet flickor som går till N- och T-linjerna har ökat med ca 2.000 sedan 1973, en andelsökning från 25% till 30%.

Avbrottsfrekvensen på N- resp. T-linjen är av storleksordningen 20%, vilket är ett par procent högre än för övriga treåriga gymnasielinjer.

Tabell 3.3 visar antalet elever på N- och T-linjerna samt hur många som — med nuvarande övergångsfrekvens — antas gå vidare till högskolan.

Tabell 3.3 Intagna 1984 på N- och T-linjerna som väntas gå till högskolan efter gymnasieskolan

Linje	Intagna 1984	Avbrott %	Antal examina	Till högskolan % ¹	Till högskolan antal
N	6.932	20	5.545	69	3.826
T	12.490	20	9.992	33	3.297
Summa	19.422		15.537		7.123

¹ Ur SÖ-rapport Dnr. 5040-85:1076, N-linjen - en linje i kris?

3.1.3.2 Elevutvecklingen för N- och T-linjerna i fortsättningen

Efterfrågan på utbildade från TN-sektorn kan väntas förbli stor även i fortsättningen. Signalerna från arbetsmarknaden visar att denna sektor borde utbilda *fler* än idag.

Rekryteringsbehovet till sektorn bör ställas mot den väntade utvecklingen av årskullarna den närmaste tioårsperioden.

Antalet 16-åringar minskar under denna period med i storleksordningen 10.000 individer. Om andelen ungdomar som söker till TN-sektorn förblir oförändrad kommer antalet intagna att minska med ca 2.200 elever. Önskar vi behålla antalet intagna måste andelen studerande inom sektorn öka. En sådan andelsökning kan troligen främst åstadkommas genom att fler flickor väljer sektorn (jfr. ökningen av flickor under perioden 1973 - 83 som var ca 2.000, se tabell 3.2).

På senare år har avsevärda insatser gjorts för att få fler flickor att söka T-linjen. Exempel på en sådan insats är de sommarkurser i teknik för flickor som regeringen beviljat medel till och som sedan sommaren 1985 har anordnats i många kommuner. Flera tecken tyder på att dessa kurser kan komma att få stor betydelse för rekryteringen av flickor till teknisk utbildning.

3.1.4 Anslutande linjer inom högskolan

Den särskilda behörigheten i naturvetenskapliga ämnen är en förutsättning för tillträde till utbildning av bl.a. läkare, tandläkare, veterinär och civilingenjörer. Utbildning för dessa yrken har under lång tid varit populär, även om sökandantalet minskat under senare år.

Tabell 3.4 visar antal och fördelning av de utbildningsplatser inom högskolan som N-elever och T-elever vanligtvis väljer.

Tabell 3.4 Nybörjarplatser i högskolan 84/85

Utbildningar	Antal nybörjar- platser
1. Allmänna linjer	
- civilingenjörsutbildning	3.800
- Ma/Na-utbildning	1.300
- Sjöbefälsutbildning m.m.	600
2. Läkare-, tandläkarutbildning	1.200
3. Lokala linjer inom TN-området	900
	7.800

3.1.5 Försöksverksamhet med förlängd T-linje

Hösten 1985 påbörjades i Kronobergs län i årskurs 2 och i Blekinge län i årskurs 1 försöksverksamhet med förlängd T-linje till fem år. Bakgrunden till försöket är följande.

- Minskande årskullar kan försvåra grendelning i årskurs 3 på vissa orter. Därmed finns risk att det tredje året på T-linjen försvinner från orten.
- Den obligatoriska och viktiga miljöpraktiken är svår att åstadkomma under sommartid. En möjlighet till adekvat miljöpraktik är att förlänga den delvis till terminstid.
- Bättre baskunskaper efterfrågas, bl.a. grundläggande kunskaper i biologi - miljövard samt datakunskap.

SÖ har föreslagit försöksverksamhet med en sammanslagning av N- och T-linjerna, dels under årskurs 1 och 2, dels under de tre första årskurserna. Sistnämnda förslag bygger på förutsättningen att T-linjen förlängs till fem år i enlighet med den försöksverksamhet med förlängning av T-linjen som tidigare beskrivits. De förändringar som förslaget innebär utöver de som beskrivits ovan är att alla elever får fullständig kurs i biologi.

SÖ föreslår att dessa försöksverksamheter skall få prövas i sammanlagt åtta kommuner fr.o.m. läsåret 86/87. I budgetpropositionen 1986 föreslår statsrådet att försöksverksamheten med gemensam N- och T-linje i årskurs 1 och 2 skall få starta på AT-skolor fr.o.m. 1987/88. Däremot är statsrådet inte beredd att tillstyrka försöksverksamhet med en samordning av N- och T-linjerna i årskurserna 1—3, vilket har som förutsättning en regelrätt förlängd T-linje". (Bp 1986 s. 140).

3.2 Nuvarande teknisk utbildning i Sverige

Grundläggande teknisk utbildning i Sverige ges både inom gymnasieskolan och högskolan samt inom vuxenutbildningen (Komvux och AMU).

De huvudsakliga utbildningskategorierna är följande:

3.2.1 Civilingenjörer

UHÄ har föreslagit att normalstudietiden för utbildningen skall öka från fyra till fyra och ett halvt år, vilket är en anpassning till den studietid som flertalet av de studerande använder sig av redan i dag. Utbildningstiden motsvarar därmed också tiden för den internationellt vedertagna masternivån.

Efterfrågan på civilingenjörer har ökat under senare år. Ökningen gäller framför allt material- och elektrotekniker.

Inom verkstadsindustrin utgör civilingenjörerna ca 25% av antalet ingenjörer. Andelen nyrekryterade är ännu större, vilket på sikt innebär en totalt ökad andel.

3.2.2 Ingenjörer

Gymnasieingenjörsutbildningen är i dag dominerande. Fram till slutet av 70-talet var emellertid *institutsingenjörer* den största ingenjörgruppen inom industrin. Utbildningsvolymen växte som en följd av den stora industriexpansionen med åtföljande teknikerbehov under 50- och 60-talen. Nu finns bara rester av denna utbildning kvar. Den teoretiska kompetens som de tekniska instituten gav jämte elevernas långa yrkeserfarenhet efterfrågas dock fortfarande av arbetslivet.

Den tvååriga Te-linjen i gymnasieskolan har inte av arbetslivet ansetts ge tillräckliga kunskaper för att kunna betecknas som en ingenjörsutbildning (se vidare avsnitt 3.6.3).

Inom högskolan utbildas sedan början av 70-talet *driftingenjörer* och *sjöingenjörer*. Utbildningsvolymen är dock blygsam i jämförelse med gymnasieingenjörsutbildningen (ca 150).

På senare år har man inom högskolan utvecklat en mängd tvååriga tekniska utbildningar (80-poängsutbildningar) vilka erbjuds i form av lokala linjer. Det totala antalet utbildningsplatser är ca 900 och flertalet utbildningar ligger inom data- och elektronikområdet. Utbildningarna kan karaktäriseras som tvååriga ingenjörsutbildningar. Inträdeskrav är genomgången N- eller T-linje.

I rapporten (Ds U 1985:11) om kortare teknisk utbildning framhålls att dessa tekniska utbildningar nu måste samordnas till ett färre antal allmänna linjer med klarare ämnesprofil. UHÄ har i detta sammanhang föreslagit att det bör skapas två allmänna linjer inriktade mot datavetenskap och datateknik. Vidare avser UHÄ att undersöka behovet av ytterligare en allmän linje, inriktad mot skärningsområdet mellan verkstads-teknik/datateknik samt en linje som ger en mer allmän ingenjörsutbildning inriktad mot småföretag.

I budgetpropositionen 1986 säger statsrådet "Jag avser att återkomma till regeringen med förslag att UHÄ får i uppdrag att lägga fram förslag på dessa områden i nästa anslagsframställning".

3.2.3 Tekniker

Tekniker är i Sverige — i motsats till andra länder — ingen klart definerad yrkesbenämning. Begreppet används ibland som samlingsnamn för samtliga tekniska befattningar.

Tvåårig teknisk linje i gymnasieskolan (Te-linjen) är gymnasieskolans ersättning för den tidigare tekniska fackskolan. Arbetslivets efterfrågan på utbildade från linjen har stadigt minskat och antalet intagningsplatser är nu litet (ca 500). Den minskade efterfrågan beror på att ungdomarnas yrkeserfarenhet — nio månaders praktik mellan de båda åren — ofta är otillräcklig och den teoretiska grunden för svag för teknikerbefattningar. Utbildningen har fungerat bättre som vuxenutbildning (Komvux) efter längre tids yrkeserfarenhet.

Drifteknikerlinjen i högskolan (ca 400 intagningsplatser) är smalt specialiserad. Eleverna rekryteras framför allt från gymnasieskolans Du-linje.

Yrkesteknisk högskola (YTH), som rekryterar vuxna efter minst fyra år i arbetslivet omfattar tre terminers teknisk utbildning. Den har funnits ganska länge men har fortfarande begränsade volym. (Ca 500 intagningsplatser).

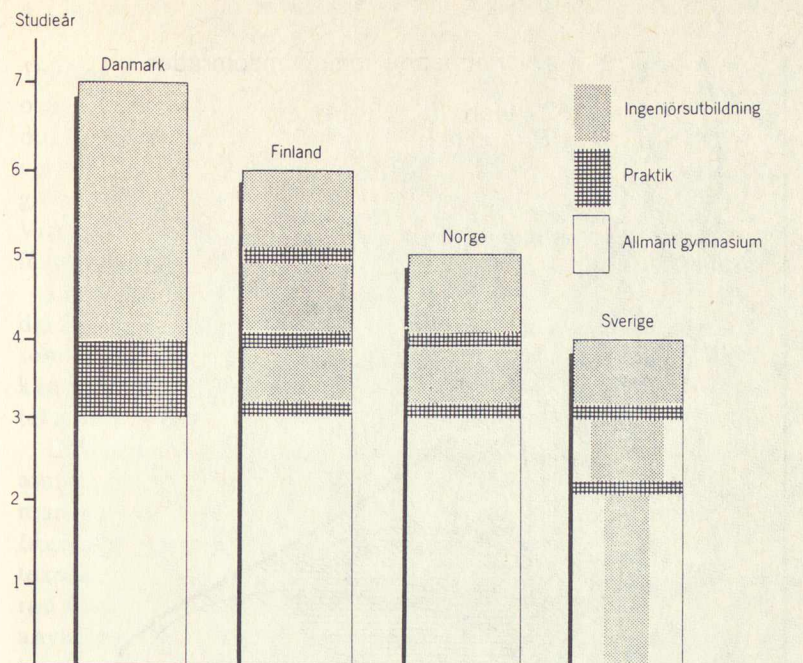
Enligt rapporten om kortare teknisk utbildning är det angeläget att teknikerutbildningen inom högskolan byggs ut. På förslag av arbetsgruppen har en ny produktionsteknisk utbildning inrättats i högskolan fr.o.m. hösten 1985 (90 intagningsplatser). Arbetsgruppens förslag är också att högskolans tekniska utbildningar skall kunna rekrytera från alla gymnasieskolans tvååriga yrkestekniska utbildningar samt att man skall kräva viss arbetslivserfarenhet. Man kan säga att man på detta sätt återskapar en teknikerutbildning av samma typ som de tekniska institutens, dvs. en utbildning som bygger på yrkestekniskt kunnande och arbetslivserfarenhet. I budgetpropositionen 1985/86 understryker statsrådet vikten av en sådan utveckling.

3.3 Synpunkter på den tekniska utbildningen i Sverige

3.3.1 En nordisk jämförelse (ur TCO:s rapport "Tekniker" 1985)

I Danmark, Finland och Norge är ingenjörsutbildning som synes postgymnasial och någorlunda lika uppbyggd. I Sverige sker en betydande del av den tekniska utbildningen under de tre första gymnasieåren. Endast det fjärde året kan i viss mån betraktas som postgymnasialt.

Skall man bedöma enbart av denna jämförelse av utbildningens längd



Figur 3.1 Översiktsskild av de nordiska ingenjörsutbildningarna

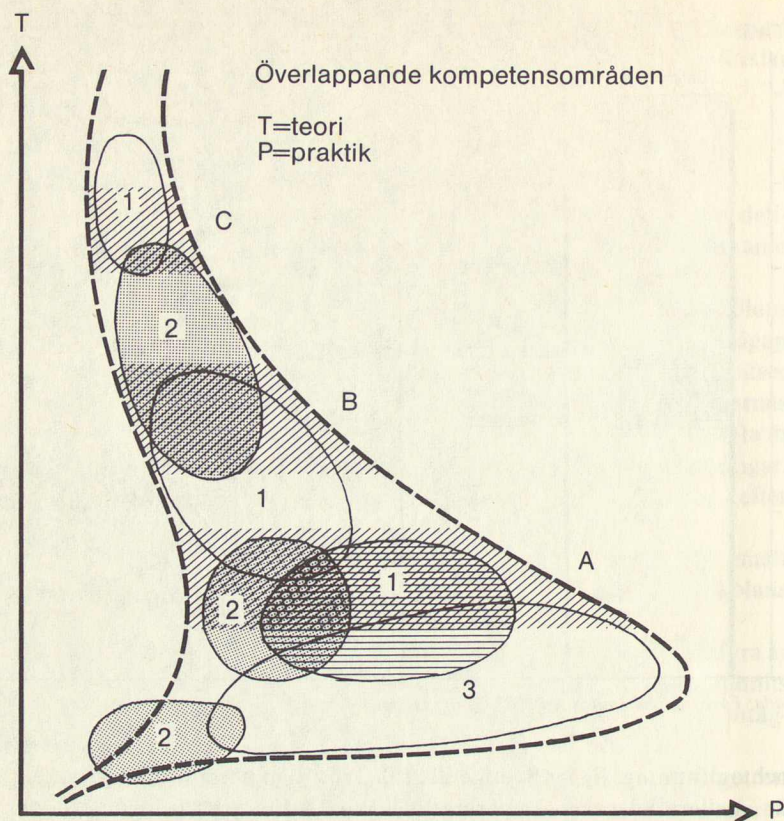
Källa: Föredrag vid Inut Nord 1983, Bengt Olsson

och omfattning, ligger Sverige illa till. Trots den korta utbildningstiden är emellertid det svenska näringslivet ganska nöjt med de ingenjörer det får från den tekniska linjen. På senare tid har dock synpunkter på kvalitetsbrister framförts allt oftare. I SAF-boken "Den stora skolreformen" från 1982 talar man emellertid om överlappningar mellan gymnasieingenjörers och civilingenjörers arbetsuppgifter, vilket illustreras i figur 3.2.

Område C på bilden kan kompetensmässigt fyllas på med forskare eller civilingenjörer. I område B ligger befattningar med arbetsuppgifter som passar yngre civilingenjörer och äldre, erfarna gymnasiingenjörer. Här arbetar alltså dessa båda grupper sida vid sida och är delvis utbytbara.

A representerar ett problemområde. Detta område fylldes tidigare på med bl.a. institutsingenjörer. I område A hittar vi tekniker, ingenjörer och vidareutbildade yrkesarbetare. En relativt ny form för vidareutbildning av den sistnämnda gruppen är den yrkestekniska högskoleutbildningen (YTH).

En väsentlig skillnad i de nordiska ingenjörsutbildningarna är att Danmark, Finland och Norge har högre specialiseringsgrad i utbildningen än vad Sverige har. Deras längre utbildningstider leder till en större färdigutbildning redan i skolan. Som exempel kan jämföras maskiningenjörernas specialisering i Finland och Sverige. I Finland finns inom maskinavdelningen åtta linjer medan Sverige har två. Maskinteknik kan i Sverige inriktas mot olika delar. Vissa specialiseringar — t.ex. bilteknik — saknas helt.



Figur 3.2 Överlappade kompetensområden

3.3.2 Arbetsmarknadsorganisationernas bedömningar

Under de senaste åren har bl.a. Tjänstemännens Centralorganisation, Sveriges Civilingenjörsförbund, Svenska Arbetsgivareföreningen, Sveriges Industriförbund och Sveriges Verkstadsförening tagit upp dagens teknikerbrist och teknikerbehovet i framtiden. Därutöver har Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) på uppdrag av regeringen gjort en utredning om företagens ökade personalefterfrågan inom dessa områden. Deras arbete visar att det för närvarande råder stor brist på kvalificerade tekniker och i synnerhet på ingenjörutbildade. IVA understryker att denna brist inte beror på konjunkturerna utan har strukturella skäl. Antalet civilingenjörer år 1995 behöver enligt IVA vara 70.000, dvs. 2% av antalet förvärsarbetande. Som jämförelse kan nämnas att andelen för närvarande är 0,8%.

De olika förslagen som vi sökt beakta i vårt arbete har med god samstämmighet om huvuddragen bl.a. uttryckt önskemål om utbildningssystem där gymnasieskola och högskola samverkar; där vägar till olika utbildningskompetenser inte utvecklas oberoende av varandra; där man har några klart definierade grundutbildningskategorier som täcker in så mycket som möjligt av behoven i yrkeslivet och som slutligen är tillgängliga för rekrytering av studerande med såväl teknisk, praktisk som teknisk-naturvetenskaplig bakgrund.

3.3.3 Olika typer av teknisk kompetens

Teknisk kompetens utgörs av en blandning av teoretiska fackkunskaper och erfarenheter av tekniskt arbete. Varje teknisk arbetsuppgift kan också påstås innehålla varierande andelar av beståndsdelarna att "utveckla" och att "tillämpa" teknik. För att klara olika tekniska arbetsuppgifter behövs yrkeskunskaper och erfarenheter i varierande omfattning. Vidare förutsätter tekniskt arbete ofta goda matematiska färdigheter och förtrogenhet med tekniska och fysikaliska samband.

I utbildningen för vissa tekniska befattningar är det därför lämpligt att det först i utbildningen ges en god matematisk-naturvetenskaplig grund som bas för den fortsatta tekniska utbildningen. För andra befattningar kan praktiskt yrkeskunnande utgöra en bättre grund för den kommande tekniska utbildningen.

De flesta länder erbjuder därför teknisk utbildning som baseras på antingen naturvetenskaplig eller yrkesteknisk grund. I allmänhet skiljer man också i andra länder på yrkesbegreppen ingenjörer och tekniker. Ingenjörerna har vanligtvis mer djupgående teoretisk kompetens och teknikerna högre grad av tekniskt operativ insikt. I en internationaliserad arbetsmarknad är det för de utbildade värdefullt att även vi i Sverige använder de kommunicerbara yrkesbenämningarna ingenjör och tekniker.

Slutsatsen av resonemanget är att den övergripande strukturen för framtida teknisk utbildning bör innefatta följande kategorier:

Civilingenjörer med grundlig matematisk-naturvetenskaplig kunskap och teknisk utbildning upp till forskarnivå.

Ingenjörer med matematisk-naturvetenskaplig grund minst motsvarande gymnasieskolans naturvetenskapliga/tekniska linje. Den tekniska utbildningen bör ha anknytning till industriell teknisk praxis inom utveckling/konstruktion, produktion, kvalitet och underhåll.

Tekniker med teknisk utbildning på operativ nivå med inriktning mot produktion och underhåll samt teoretisk kunskap för att förstå och tillämpa tekniska processer.

Därtill kan fogas *yrkesarbetare*, som berörs av våra förslag till teknikerutbildning, vilken rekryterar från och baseras på deras kunskaper och erfarenheter.

3.4 Förnyelse av T-linjens tekniska innehåll

3.4.1 Den tekniska utvecklingen

Den tekniska utvecklingen inom arbetslivet måste avspeglas i förändringar av T-linjens tekniska innehåll. Datateknik i samverkan med annan teknologi har skapat förändrade produktionstekniska tillämpningar såsom

- numeriskt styrda maskiner
- datorstyrda produktions-, process- och administrationssystem

- industrirobotar
- CAD/CAM m.m.

Elektroniska komponenter ingår i allt större utsträckning i tekniska konstruktioner och kombinationsanläggningar. Elektronik-, mekanik- och datorstyrningar ställer allt större krav på den personal som skall konstruera, utveckla, handha och underhålla dessa anläggningar. Nya specialistbehov av funktionell karaktär kräver ibland delvis annan utbildningsinriktning vid sidan av branschlinjer, t.ex. kvalitetstekniska, materialtekniska etc.

Det är angeläget att man i ett kontinuerligt läroplansarbete successivt gör de förändringar i T-linjens tekniska innehåll, som den tekniska utvecklingen kräver. Det läroplansarbete vi föreslagit i del I måste även beröra T-linjen.

3.4.2 Förbättrade kontakter med näringslivet

Ett viktigt medel i uppdateringen av skolans kunskap är att utbildningsmässigt kunna sammankoppla undervisning och teknisk utveckling. De tekniska skolorna har redan startat teknikerservice, som utöver kvalitetsökning inom utbildningen också kan spela en viktig roll i den regionala tekniska utvecklingen. Skolan hjälper exempelvis mindre och medelstora företag att lösa tekniska vardagsproblem. Lärare och elever i projektarbete utgör därvid en särskild resurs. Sådan teknikerservice behöver öka och kan ge skolan externa uppdrag.

De förslag ifråga om fort- och vidareutbildning av lärare som framförs i betänkandets del I kan också bidra till att skolans undervisning kan följa med i den tekniska utvecklingen i näringslivet.

De krav på medverkan i uppdragsutbildningen som kan komma att ställas på skolor med ingenjör- och teknikerutbildning torde öka intresset att bereda fortbildningsmöjligheter för yrkesverksamma tekniker och ingenjörer. Sådan fortbildning skulle även ge ökade kontakter mellan skola och arbetsliv. Det vore möjligt att ge undervisning i tidskoncentrerade block inom sådana moduler, där yrkesverksamma samtidigt kunde fortbildas genom att temporärt följa ordinarie undervisning.

3.4.3 Modulsammansatt utbildning

Vi har i betänkandets del I, kap. 6 behandlat frågan om en modulindelning av undervisningsstoffet. Om T-linjen organisatoriskt bestod av ett antal byggbara moduler kunde vissa av dessa vara gemensamma för olika tekniska utbildningar. Därmed skulle man också kunna skapa ett "kreditsystem" vid övergång från en utbildningsnivå till en annan. "Kredit" kan dock inte baseras enbart på ämnesbeteckningar, då samma ämne i en teknisk utbildning ibland kan vara mera teoretiskt och forskningsanknutet än i en annan, där tillämpningen kan vara mera betydelsefull.

En fördel med en modulindelning är att den gymnasiala ingenjörsutbildningen då kan innehålla vissa grundläggande moduler som kan studeras på varje ort. Andra mer specialiserade moduler kan erbjudas

vid en eller flera skolor, t.ex. fördjupning i materialhantering, produktionsteknik, konstruktionsteknik, gjuteriteknik, pappersteknik, kvalitetsteknik etc. På detta sätt skulle också anpassning till det regionala näringslivet kunna ske.

Genom att uppfylla målen för en modul kan eleven få tillgodoräkna sig kunskaperna inom varje utbildning där denna modul ingår. En annan fördel med modulindelad utbildning är ökad möjlighet till rullande läroplansöversyn genom att successivt uppdatera modulernas innehåll i takt med utvecklingen istället för att med längre intervaller justera hela linjer.

3.5 T-linjen i relation till andra tekniska utbildningar

T-linjen har som tidigare framhållits sedan sin tillkomst mer än fördubblat sitt elevantal. 1976 års gymnasieutredning säger om T-linjen att den vid sidan av vårdlinjen är den utbildning som fungerat bäst i sin relation till arbetsmarknaden. Sedan detta skrevs har elevantalet på linjen ökat ytterligare. Enligt en undersökning, gjord av SÖ, har elevernas medelbetyg vid inträdet också successivt ökat de senaste åren och börjat närma sig samma nivå som gäller för N-linjen. Antalet flickor som söker sig till T-linjen har också ökat betydligt de senaste åren, bl.a. som en följd av aktiva åtgärder för att rekrytera flickor. Flickorna utgör nu ca 22% av antalet elever på linjen. Avbrottsfrekvensen för flickorna är dock något större än för pojkarna.

Samtidigt som T-linjen har vuxit i betydelse har andra tekniska utbildningar minskat eller helt försvunnit. Som tidigare nämnts har de tekniska instituten nästan helt försvunnit. Den tekniska fackskolan övergick vid gymnasieskolreformen 1971 till att inom gymnasieskolan bli en tvåårig Te-linje, vars elevantal successivt har minskat till ca 500. Kategorierna institutsingenjörer och fackskoleingenjörer som under 50- och 60-talen utgjorde det dominerande nytillskottet av ingenjörer på arbetsmarknaden utbildas alltså inte längre annat än marginellt.

Utvecklingen har varit sådan att det är gymnasieingenjörer från T-linjen som nu dominerar utbudet och ersätter instituts- och fackskoleingenjörerna. I debatten hörs ofta att detta inte är helt tillfredsställande. Eftersom instituts- och fackskoleingenjörerna vanligtvis före sina studier hade lång arbetslivserfarenhet från tekniskt arbete uppnådde de ofta en kompetens som på ett fruktbart sätt parade teoretiskt och praktiskt kunnande. Gymnasieingenjörutbildningen rekryterar sina elever direkt från grundskolan. Utbildningen ges alltså *innan* ungdomarna fått någon erfarenhet av arbetslivet.

Tillkomsten av de nya ingenjörutbildningarna på mellannivå i högskolan har ännu en begränsad omfattning. De har inte ändrat det förhållandet att T-linjen i dag är den helt dominerande ingenjörutbildningen. Den har varit uppskattad av näringslivet. Det är T-linjen som är den huvudsakliga rekryteringskällan då man behöver teknisk kompetens på mellannivå. Man återfinner också utbildade från T-linjen i många olika befattningar inom företagen.

Industrins ingenjörsbefattningar har i dag inte ett entydigt samband med innehavarnas utbildningsbakgrund.

I början och mitten av 70-talet återfann man ofta gymnasieingenjörer på befattningar till vilka numera rekryteras civilingenjörer. I verkstadsindustrins och byggbranschens lönestatistik kan man fortfarande konstatera betydande utbytbarhet mellan civilingenjörer och andra ingenjörer, där yrkeserfarenhet och personlig duglighet haft avgörande betydelse. Detta "överlapp" mellan civil- och gymnasieingenjörer har på senare år tenderat att minska. Den snabba tekniska utvecklingen, främst inom data och elektronik, har höjt kompetenskraven för många arbetsuppgifter och gjort det svårare för gymnasieingenjörer att ersätta civilingenjörer.

Ett annat tecken på ökade kompetensbehov är den pågående utbyggnaden av kortare tekniska linjer och kurser inom högskolan, likaså många företags systematiska vidareutbildning av gymnasieingenjörer, som dock endast når anställda i större företag. Inom gymnasieskolan sprider sig intresset för försöksverksamhet med förlängd T-linje eller högre specialkurser med fördjupade tekniska studier.

Enligt tillgänglig statistik går ca en fjärdedel av eleverna från T-linjernas fjärde årskurs vidare till civilingenjörsutbildning. Sveriges Verkstadsförening har gjort undersökningar som visar att 50% av eleverna från fjärde året på teknisk linje går till ingenjörsarbete (direkt eller efter en period på verkstadsgolvet) och att resterande 25% får arbetsuppgifter som tekniker eller kvalificerade yrkesarbetare.

Av detta kan man dra olika slutsatser. En sådan är att T-linjen fyller en viktig funktion som rekryteringsbas även för tekniska befattningar som ligger under ingenjörsnivån. För närvarande är som tidigare nämnts gymnasieskolans och högskolans utbildningar till tekniker/operatörer få. Gymnasieskolan har Te-linjen med ca 500 intagningsplatser, en linje som är på väg att försvinna. Högskolan har driftteknikerutbildning med ca 400 intagningsplatser och yrkesteknisk högskola med ca 500 intagningsplatser.

Om den av arbetsgruppen för kortare teknisk utbildning föreslagna teknikerutbildningen inom högskolan blir väl etablerad och får tillräcklig omfattning kommer T-linjens betydelse som rekryteringsgrund för teknikerbefattningar att minska. Möjligheten att via yrkesteknisk utbildning i gymnasieskolan och fortsatt teknikerutbildning i högskolan nå teknikerbefattningar i näringslivet torde kunna bli ett utbildningsalternativ som kan innebära ökat intresse från vissa elever att välja denna studieväg framför T-linjen. T-linjen blir därmed en mera "tydlig" ingenjörslinje.

Arbetsgruppen föreslår också att möjligheterna för elever från gymnasieskolans yrkesinriktade linjer att bygga på sin utbildning till en nivå motsvarande fjärde året på teknisk linje skall ökas. Detta kan åstadkommas genom att en lämplig kompletteringsutbildning i större utsträckning erbjuds dessa elever. Även detta kan på sikt leda till att elever som i dag söker T-linjen istället försöker nå samma kompetens via gymnasieskolans yrkesinriktade utbildningar.

Om högskolans ingenjörsutbildningar på "mellannivå" utvecklas till

allmänna linjer och får en ökad dimensionering i enlighet med de förslag som arbetsgruppen för kortare teknisk utbildning har framfört, får vi en ny kategori av ingenjörer på mellannivå som "konkurrent" till gymnasieingenjörgruppen.

Näringslivets krav på T-linjen är av två slag. Från de större företagen med god utvecklingspotential och egen internutbildning önskar man framför allt att T-eleverna skall ges goda baskunskaper i grundläggande ämnen som svenska, språk, matematik samt i naturvetenskapliga och tekniska ämnen. Uppdateringen till ny teknik klarar man själva av inom företaget. Det man vill ha är "utvecklingsbara personer" med god grund för en kompetensutveckling som bjuds inom företaget eller via påbyggnadsutbildningar inom det allmänna skolväsendet.

De mindre företagen, som inte har samma resurser för internutbildning, behöver mer färdigutbildade ingenjörer, väl förtrogna med ny teknik. Som underleverantörer till teknisk avancerade företag behöver de följa med i den tekniska utvecklingen. De erbjuder emellertid sällan en tillräckligt attraktiv utvecklingsmiljö för att kunna rekrytera civilingenjörer men behöver ofta personal med bättre kompetens än en gymnasieingenjör har.

De krav som reses är alltså *både* mer av grundläggande allmänkunskaper *och* mer av ny teknik.

3.6 Överväganden om T-linjen

T-linjen har hittills varit en av de linjer på gymnasieskolan som ansetts fungera bäst.

Av skäl som tidigare nämnts prövas nu i försök en förlängning av T-linjen. Försöket avser att höja elevernas kompetens inom gällande ekonomiska ramar. Våra överväganden talar för att denna kompetenshöjning inte är tillräcklig.

I en framtid kommer näringslivet att vid sidan av T-linjen i ökad utsträckning kunna rekrytera teknisk kompetens även från högskolans ingenjörutbildningar på mellannivå och från dess teknikerutbildningar.

Det finns då anledning att fråga sig på vilket sätt en förlängning av T-linjen med ett år kommer att påverka rekryteringen till högskolan från T-linjens tredje år. Eleverna står här inför valet mellan två olika typer av ingenjörutbildningar på mellannivå, dels högskoleutbildningarna, dels fjärde och femte året av T-linjen. Denna valsituation understryker behovet av att de olika utbildningarna klart profileras så att valalternativen är tydliga.

De nämnda högskoleutbildningarna är genomgående lokaliserade till orter som också har T-linjens fjärde år. På många av dessa orter pågår också uppbyggnad av tekniska resurscentra. Alla dessa verksamheter är resurskrävande vad gäller lokaler och teknisk utrustning. Enligt arbetsgruppen för kortare teknisk utbildning är det angeläget att ett nära samarbete etableras mellan verksamheterna för att undvika dubbelinvesteringar och uppnå ett högt kapacitetsutnyttjande. Detta är också vår mening.

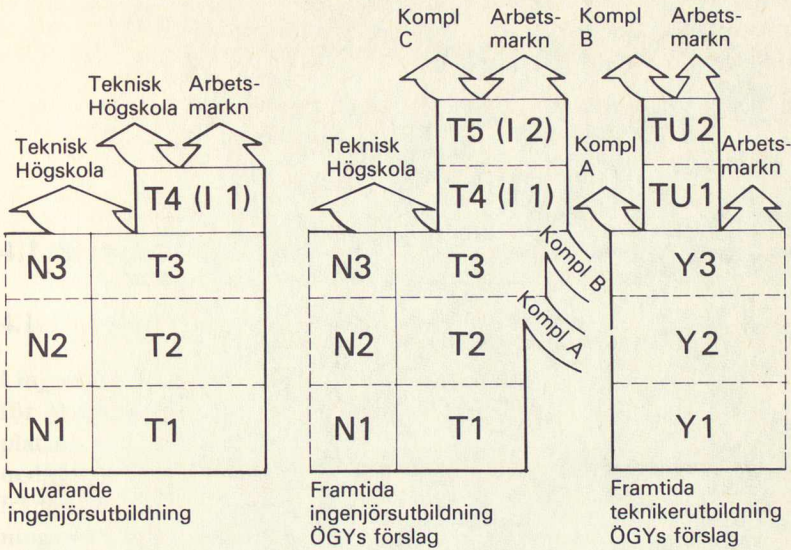
För att kunna tillgodose det ökade behovet av teknisk personal i näringslivet och samhället i övrigt, behöver rekryteringen till TN-sektorn enligt vår mening behållas på minst samma nivå som i dag. Då detta främst torde kunna åstadkommas om ett ökat antal flickor söker linjen behövs kraftfulla insatser göras för att få fler flickor till TN-sektorn.

3.7 Förslag

Mot den bakgrund som i det föregående har skisserats och de överväganden som där redovisats föreslår vi följande:

- Den fyraåriga tekniska linjen behöver förstärkas. Den förstärkning som T-linjen får i den påbörjade försöksverksamheten med förlängning av T-linjen till fem år bedömer vi som otillräcklig. Vi föreslår därför att undervisningen under det fjärde och femte året ytterligare förstärks med fördjupning både inom matematik, de grundläggande naturvetenskapliga ämnena och inom ingenjörsmännen. Fullt utbyggt torde detta innebära en kostnad på ca 20 miljoner kr. Hur detta skall kunna finansieras måste övervägas i samband med den prövning av samordningsmöjligheter vi föreslår nedan.
- Vi föreslår att T-linjens avslutande år byggs upp som ett system av väl definierade moduler. I detta läroplansarbete bör samverkan ske med högskolan. Ingenjörsutbildningen skall leda till ett "utbildningsbevis" som ger garantier för en rimlig slutkompetens.
- Vi föreslår att man från statsmaktens sida så snabbt som möjligt tar ställning till på vilket eller vilka sätt en bättre samordning av ingenjörsutbildningen i gymnasieskolan och högskolan skall kunna åstadkommas.
- Vi föreslår att den teknikerutbildning inom högskolan som enligt KTU:s förslag skall rekrytera från hela TI-sektorn så snabbt som möjligt byggs ut och får en dimensionering som gör det möjligt att erbjuda den på ett tillfredsställande antal orter. En sådan utbyggnad gör Te-linjen överflödig. Vi föreslår därför att den läggs ned.

Schematisk bild över principskiss till ingenjör- och teknikerutbildning



N = Naturvetenskaplig linje

T = Teknisk linje

I = Egentlig ingenjörutbildning

Y = Yrkesteknisk linje

TU = Teknikerutbildning

Kompl A = Kompletteringsutbildning under och/eller efter Y3

Kompl B = Kompletteringsutbildning efter TU 2

Kompl C = Kompletteringsutbildning efter T5 för senare inträde i teknisk högskola

Figur 3.3 Schematisk bild över principskiss till ingenjör- och teknikerutbildning

4 Sektorsanalys av teknisk-industriell sektor (TI-sektorn)

4.1 Sektorns studievägar

4.1.1 Linjer, grenar och varianter

Linjerna inom sektorn hade enligt SÖ:s "Röda bok" lå 84/85 27.256 och för lå 85/86 26.728 intagningsplatser, således en minskning med 528 platser. Det är främst linjerna Ba och Ve som står för denna kraftiga nedgång med resp. 432 och 496 platser. Denna nedgång kompenseras främst av den starka ökningen på livsmedelsteknisk linje med 328 intagningsplatser.

I det något längre perspektivet från lå 1982/83, då antalet platser uppgick till 25.504, har i stället en ökning skett med 1.224 platser. Ökningen i detta perspektiv hänför sig främst till linjerna Et och Li. Fördelningen av platserna på olika linjer framgår av följande.

Den teknisk-industriella sektorn (TI-sektorn) innehåller:

Studieväg	Antal intagn.platser		
	82/83	84/85	85/86
8 linjer			
Be Beklädnadsteknisk linje	480	616	680
Ba Bygg- och anläggningsteknisk linje	5.688	5.144	4.712
Et El-teleteknisk linje	4.664	5.368	5.376
Fo Fordonsteknisk linje	4.112	4.288	4.296
Li Livsmedelsteknisk linje	1.632	2.288	2.616
Pr Processteknisk linje	584	752	760
Tr Träteknisk linje	760	816	800
Ve Verkstadsteknisk linje	7.584	7.984	7.488

33 grenar och 7 varianter:

Be Da Gren för damkläder	400	520	536
Be Hr Gren för herrkläder	80	112	152
Ba Bt Gren för betongteknik	976	1.046	965
Ba Tg Gren för byggnadsträteknik	2.280	1.926	1.645
Ba Mr Gren för murare	368	350	285
Ba Ga Gren för gatu, väg o ledningsteknik	296	350	325
Ba Br Gren för bergteknik	40	24	24
Ba Vv Gren för värme- och sanitetsmont.	600	576	592
Ba Ml Gren för målare	776	768	736
Ba Pl Gren för plåtslagare	248	264	264
Ba Go Gren för golvläggare	144	120	112
Et Ei Gren för elektriker	1.992	2.088	2.048

Studieväg			Antal intagn.platser		
			82/83	84/85	85/86
Et	Tl	Gren för telereparatörer	1.688	1.800	1.808
Et	Sr	Gren för styr- o reglermekaniker	752	1.000	1.040
Et	Tm	Gren för telemontörer	96	112	96
Et	Km	Gren för kontorsmaskinreparatörer	136	368	384
Fo	Bm	Gren för bilmekaniker	2.400	2.312	2.320
Fo	Mm	Gren för maskinmekaniker	1.280	1.496	1.464
Fo	Rs	Gren för reservdelspersonal	72	72	88
Fo	Fm	Gren för flygmekaniker	80	80	80
Fo	Tr	Gren för transporttekniker		464	464
Li	St	Gren för storhushåll o restaurang med varianterna			
Li	Se	för serveringsteknik	192	232	304
Li	Sh	för storhushåll	392	568	768
Li	Re	för restaurang	560	664	888
Li	Lm	Gren för livsmedelsproduktion med varianter			
Li	Bk	för bageri o konditori	136	176	216
Li	Ch	för charkuteri	136	136	200
Li	Lp	för livsmedelsprocessindustri	72	112	144
Pr	Bg	Gren för byggnadsämnesteknik	—	16	16
Pr	Ke	Gren för kemiteknik	272	344	408
Pr	Me	Gren för metallurgi	32	64	64
Pr	Pp	Gren för pappers- o pappersmasseteknik	160	264	232
Tr	Vs	Gren för verkstadssnickare	752	800	800
Tr	Mo	Gren för modellsnickare	16	16	16
Tr	Bb	Gren för båtbyggare	48	48	48
Ve	Vm	Gren för verkstadsmekaniker	4.984	5.252	5.096
Ve	Pl	Gren för plåt- o svetsmekaniker med varianten			
Gp		för grovplåt	2.064	2.488	2.364
Ve	Jb	Gren för järnbruksyrken	168	120	136

53 grundskoleanknutna specialkurser som är närliggande linjerna

35 grundskoleanknutna specialkurser som ej är närliggande linjerna men närliggande TI-sektorn

80 högre specialkurser eller kurser som kräver komplettering till grundskoleutbildningen

Totalt ca 215 studievägar.

De största förändringarna ligger inom linjerna Be, Ba, Li och Ve. Linjerna Ba och Ve har minskat med 432 resp. 496 platser medan linjerna Li och Be har ökat med 328 resp. 64 platser.

En jämförelse mellan planerad dimensionering som visas ovan och faktisk intagning för sektorns del visar följande för lå 1984/85:

Be + 57 platser + 9%

Ba - 841 platser - 16%

Et - 12 platser - 0,2%

Fo - 94 platser - 2%

Li + 131 platser + 6%

Pr - 171 platser - 23%

Tr - 26 platser - 3%

Ve - 1.299 platser - 16%

Den vikande konjunkturen för byggnadssektorn avspeglas i minskat intresse för att söka till Ba-linjen. Motsvarande konjunktursvacka kan för närvarande inte spåras för linjerna Ve och Pr. Förklaringen till deras negativa procenttal får troligen hänföras till det allmänt svaga intresset från elevernas sida för dessa branscher.

4.1.2 Specialkurser

De grundskoleanknutna specialkurserna närliggande linjerna, bil. 4.1, omfattar 84/85 3.848 och 85/86 3.478 platser, en minskning med 9%.

De grundskoleanknutna specialkurserna ej närliggande linjerna omfattade 84/85 2.310 och 85/86 2.198. Minskningen är 112 intagningsplatser, dvs. 5%.

Sett i ett något längre perspektiv från läsåret 82/83 har dessa intagningsplatser totalt ökat med 414 platser, dvs. 23%, vilket motsvarar antalet platser i nytilkomna klasser under denna period.

Den enda klara tendensen inom denna grupp är att den grafiska utbildningen ökat.

I övrigt har ökningen i vissa specialkurser motsvarats av minskning i andra.

4.1.3 Vuxenutbildning

Gymnasieskolkurserna inom komvux svarar mot den utbildning som ges i gymnasieskolan. Dessutom finns särskilda yrkesinriktade kurser som saknar motsvarighet i gymnasieskolan. De stora yrkesämnena eller motsvarande ämnen i gymnasieskolans yrkesinriktade linjer och specialkurser delas upp i delmomentskurser inom komvux för att möjliggöra för vuxna att utbilda sig eller fortbilda sig inom en begränsad del av yrkesämnet. Delmomentskurserna kan anordnas i arbetsteknik med intregreerad fackteori eller enbart i fackteori.

De yrkesinriktade kurserna som är att hänföra till TI-sektorn bedrivs i gymnasieskolans institutioner och med där befintlig utrustning. Utrustningssituationen i gymnasieskolans institutioner innebär att komvux inte kan anordna kurser där 12—16 deltagare samtidigt skall lära sig ett och samma delmoment (ex. svarvning). Därför kombineras delar (moduler) av olika delmoment till en kurs ex. svarvning, fräsning och bänkarbete. Dessa bedrivs parallellt så att kursdeltagarna kan placeras ut vid olika maskiner eller arbetsplatser (stationer). Kursdeltagarna byter sedan stationer efter hand som arbetsuppgifterna färdigställs. Dessa kurser har haft en relativt begränsad omfattning. De vanligast förekommande är kurser i fordonsteknik och svetsning samt fackteoretiska kurser inom el-teleområdet.

Med de föreslagna modulindelade kursplanerna och den ökade arbetsplatsförlagda utbildningen ökar möjligheterna för komvux och gym-

nasieskolan att kunna bedriva samverkan med utbildning inom TI-sektorn. I denna samverkan bör också ingå ökade möjligheter för vuxna att kunna få tillgång till vakanta platser i gymnasieskolan.

4.1.4 Linjebeskrivningar

4.1.4.1 *Beklädnadstekniska linjen*

Linjen med sina två grenar, damkläder och herrkläder, tillgodöser långt ifrån hela den sektor som innehåller textil/trikå, konfektion, päls, sko-, skinngarveri- och möbelbeklädnadsindustri. De till linjen hörande specialkurserna inom textilområdet har minskat väsentligt då de gjorts om till tvååriga kurser vid högskolan i Borås med inriktning mot textil och konfektion. De innehåller två grenar; teknik och produktutformning.

I branschen kan därför, utöver Be-linjen, finnas behov av tvååriga kurser bestående av ett år i huvudsak skolförlagd utbildning kompletterad med ett års färdigutbildning i arbetslivet.

Ett läroplansarbete planeras med en arbetsgrupp, som SÖ tillsatt, där parterna inom branschen och skolledare/lärare från teko-orter deltar.

Gruppen arbetar med utgångspunkt dels från en yrkeslivsanalys som beklädnadsbranschens samverkande utbildningsnämnd utfört, dels från det modulinriktade läroplansarbete som utförs inom AMU. Detta arbete syftar till en total översyn av läroplanerna inom det beklädnadstekniska området.

4.1.4.2 *Bygg- och anläggningsteknisk linje*

Linjen har för grenarna Bt, Tg, Mr, Ga och Br gemensam utbildning under åk 1 som medför möjlighet till grenval till ovanstående grenar efter åk 1.

Grenarna Vv, Ml, Pl och Go är däremot grendelade redan från studiernas början. De utgör således i realiteten separata linjer.

I grenarna Tg, Mr, Ga och Br är arbetstekniken i åk 2 helt arbetsplatsförlagd. Läraren följer med eleverna ut på arbetsplatsen och har ansvaret för elevernas verksamhet. Denna kan vara organiserad enligt i huvudsak tre principer

- Byggnadsobjekt i skolans regi, vilket innebär att skolan uppför en byggnad för eget behov eller för kunds räkning.
- Läringsbygge. I detta fall utgör exempelvis betong- eller byggnadstråkclassen ett arbetslag på byggarbetsplatsen. Huvuddelen av arbetsstyrkan är således elever.
- Utbildning i arbetslag. Härvid placeras eleverna ut i arbetslag och deltar i arbetet tillsammans med erfarna yrkesarbetare.

I samtliga fall är läraren den som ansvarar för utbildningen och tillser att eleverna får delta i alla tillgängliga utbildningsmoment. Lärarens tjänsteunderlag är beräknat på samma sätt som vid skolförlagd utbildning.

På senare år har strukturen i bostadsbyggandet förändrats från storskalighet med flerfamiljshus till småhus (villor och radhus) och en allt större del inom sektorn reparation och tillbyggnad. Detta ställer förändrade krav på yrkesutbildningen. Även fortsättningsvis måste väsentliga delar av arbetstekniken förläggas till arbetsplatser men från branschen framförs även förslag om ökad skolförlagd arbetsteknik. I Västmanlands län planeras försöksverksamhet med ökad skolförlagd utbildning i åk 2.

Även i grenen Vv har eleverna arbetsplatsförlagd utbildning. Den uppgår till ca 50 procent av undervisningstiden i åk 2. Läraren följer även här elevernas verksamhet i företagen med tjänsteunderlag motsvarande vad som beräknas för skolförlagd utbildning. De ökade inslagen av elektroniska styrsystem och annan automatik i VVS-utrustningarna medför behov av viss utbildning som nu ges på el-teleteknisk linje.

4.1.4.3 El-teleteknisk linje

Linjen har en gemensam termin för grenarna Ei, Tl, Sr, Tm och Km. Eleverna väljer gren redan i ansökan till gymnasieskolan. Efter den första terminen är möjligheterna att byta gren starkt begränsade.

Inom gren Ei bedrivs utbildning för arbetsuppgifter dels inom elinstallationsbranschen, dels inom verkstadsindustrin och övrig industri.

Gren Sr har med sin breda utbildningsprofil avnämare från verkstad- och processindustrierna men även från elinstallationsbranschen.

Gren Tl har utbildningskompetensen riktad mot teleindustri, service för hemelektronik och kommunikationsanläggningar.

Gren Km har sina avnämare inom kontorsmaskintillverkning och service inom denna sektor, där dataservice utgör en väsentlig del.

Gren Tm har sina avnämare inom tillverkningsindustrin och är förlagd till företag under åk 2.

Dessutom har dessa grenar en mängd avnämare av icke närmare specificerat slag där linjekompetensen utgör en lämplig bas för färdigutbildning i resp. företag. Från samtliga ovan nämnda branscher har framförts starka krav på utökad skolförlagd utbildning till tre läsår.

Inom Elfackets Centrala Yrkesnämnd och Verkstadsindustrins Yrkesnämnd har tankar framförts om att ha enbart två grenar. Bakgrunden till detta är de samband som finns mellan dels grenarna Ei och Sr, dels mellan grenarna Tl, Km och Tm. Den nuvarande gemensamma terminen kan därmed slopas.

Inom elektriskernas arbetsområde ökar inslagen av automatiska styr- och reglersystem som kräver kunskaper i utbildningsavsnitt från styr- och reglermekanisk gren. Styr- och reglermekanikerna får alltmer arbeta med elektriska och elektroniska tillämpningar, vilket kräver ökade kunskaper om den elteknik och ellagstiftning som ingår i grenen för elektriker. Vi anser därför att en bredare utbildning är att föredra för dessa grenar inom ramen för de modulindelade läroplanerna.

Motsvarande samverkan mellan grenarna Tl, Km och Tm motiveras av det stora antal gemensamma utbildningsavsnitt som ingår i dessa grenar.

Till den el-teletekniska linjen är för närvarande knutna 14 ettåriga

högre specialkurser som är direkta fördjupningar av grundutbildningen. Intagningsplatserna på dessa specialkurser motsvarar ca 30% av de totala intagningsplatserna på linjen. Motsvarande proportioner för V-linjen är ca 10%. Detta talar för ett ökat behov av förlängd skolförlagd utbildning för Et-linjen.

Inom ramen för gymnasieskolans försöks- och utbildningsprogram planeras en försöksverksamhet med sammanhållen utbildning under tre läsår. Försöket startade höstterminen 1985 med möjlighet för de elever som så önskar att kunna avsluta sin utbildning efter år 2.

4.1.4.4 Fordonsteknisk linje

Linjen har en konsekvent linjeuppdelning med ett första gemensamt läsår och reella möjligheter till grenval efter år 1. Från branschen framförs starka krav på utökad elektronik-, data-, hydraulik- och pneumatik-utbildning. Delmoment/moduler med dessa innehåll kan finnas på el-teletekniska studievägar. Branschen föreslår också en höjning av statusen för de linjen närliggande specialkurserna. Enbart beteckningen specialkurs medför enligt branschen en sämre status än linjen och medför därmed svårigheter att rekrytera elever.

4.1.4.5 Livsmedelsteknisk linje

Linjen är från studiernas början delad i två grenar; *storhushåll och restaurang*, som innehåller varianterna serveringsteknik, storhushåll och restaurang samt *grenen livsmedelsproduktion* med varianterna bageri — konditori, charkuteri och livsmedelsprocessindustri. I båda grenarna har eleverna möjlighet till val av variant efter år 1.

Grenarna utgör således enligt våra förslag självständiga linjer liksom vissa grenar på Ba-linjen. Terminologin bör följaktligen ändras så att respektive grenar får linjebeteckning. De nuvarande varianterna i år 2 kunde därmed betecknas grenar.

Från och med läsåret 1985/86 startar en försöksverksamhet med sammanhållen variantlös utbildning på livsmedelsteknisk linje; gren för storhushåll och restaurang. Försöksperioden är tre år och får omfatta fem orter.

Inom hotell, restaurang och storhushåll finns olika krav på kompetensnivåer vilket medför att utbildningarnas längd kan variera så att en kompetensnivå kräver längre skolförlagd utbildning medan andra nivåer kan tillgodoses med en kortare skolförlagd utbildning än den grundmodellen anger.

Dessa kompetensnivåer kan tillskapas genom modul kombinationer inom linjens kursplan.

4.1.4.6 Processteknisk linje

Linjen har en klar linjekonstruktion med ett gemensamt första år och reella möjligheter till grenval inför år 2. Utbildningsinnehållet i grenarna är i hög grad baserat på laboratorieverksamhet. I många avseenden har linjen stora likheter med Du-linjen som tillhör TN-sektorn. Gren-

konstruktionen i Pr-linjen är föremål för översyn inom SÖ. Under läsåren 1985/86 — 1987/88 bedrivs försöksverksamhet med sammanslagning av grenar i årskurs 2 av processsteknisk linje. Utbildningen avses tillgodose en generell process- och fabriksyrkesutbildning med en uppläggning som, oberoende av vilka råvaror som användes vid produktframställningen, bearbetar fyra funktionella processer: material-, produktions-, underhålls- och kontrollprocesser. I försöket prövas en sammanslagning av grenarna kemiteknik, byggnadsämnesteknik och metallurgi till en gren för övrig processindustri.

Det pågående försöket utgör exempel på variant 2 till grundmodellen i kap. 6, del 1. I försöket ingår arbetsplatsförlagda delar omfattande 40% i åk 1 och 60% i åk 2.

4.1.4.7 Trätekniska linjen

Linjen har i likhet med fordonsteknisk linje en klar linjekonstruktion. Elevernas valmöjligheter begränsas dock starkt av tillgången på elevplatser i grenarna modellsnickeri och båtbyggare. Behovet av utbildning i dessa delbranscher är avsevärt lägre än i grenen verkstadssnickare p.g.a. att antalet yrkesverksamma är betydligt färre än i övriga delbranscher inom trämanufakturindustrin. För vissa kategorier inom det trätekniska området behövs en utbildning enligt grundmodellen medan för andra en kortare utbildning kan övervägas.

4.1.4.8 Verkstadstekniska linjen

Linjen har en ren linjekonstruktion med möjligheter för eleverna att efter åk 1 välja någon av grenarna Vm, Pm, Jb eller varianten grovplåt. Från skolor och branschrepresentanter har framförts önskemål om att särskilja utbildningen för gren Pm redan från starten i åk 1. Förslaget motiveras med det relativt svaga samband som råder mellan utbildningen i åk 1 och den fortsatta utbildningen i gren Pm. Samtidigt har uttalats farhågor för att rekryteringen till Pm grenen därmed försämras.

Med modulindelade läroplaner kan emellertid eleverna i åk 1 enligt vår mening tillgodoses med den inriktning som erfordras för de fortsatta studierna i åk 2. Inriktningen mot resp. gren kan därmed ske successivt under åk 1 i linje med elevens förutsättningar och intresse. Önskemål om ökade inslag av el, data och numerisk styrning har framförts både från branschen och skolorna. Samverkan med el-teleutbildningarna är således önskvärd. Samtidigt med detta framhålls dock att basutbildningen i verkstadsmekaniskt arbete, ex. skärande bearbetning, inte får eftersättas. Från Verkstadsindustrins Yrkesnämnd har även framförts synpunkter på framtida utbildning för automatiserad produktion. En sådan utbildning skulle kunna innebära en kombination mellan verkstadsmekanisk och elteleteknisk utbildning ("elmekaniker") kompletterad med NC-teknik, matematik, svenska, engelska och arbetslivsorientering. Inom ramen för ett linjesystem med modulindelade läroplaner kan en framkomlig väg för denna "utgångskompetens" skapas, vilket innebär att studievägar inriktade mot nya kvalifikationer i arbetslivet kan inrättas.

Övergången mot "elmekanikerutbildning" bör ske successivt. Ändrade kvalifikationskrav i arbetslivet kan på så sätt tillgodoses (med nya studievägar) samtidigt som tidigare basutbildning bibehålls.

4.1.4.9 Drift- och underhållsteknisk linje

Du-linjen tillhör TN-sektorn men har utbildningsmässigt starka samband med TI-sektorn. Vi behandlar den därför i detta sammanhang. Inslagen av skolverkstadspraktik, el- och teleteknik och maskinteknik ger i framtida modulindelade kursplaner direkta möjligheter till samverkan med linjer inom TI-sektorn. Du-linjen utgör i detta avseende en modell för utbildning till de "hybridyrken" som enligt många arbetslivsforskare förutses bli allt vanligare. Det bör därför närmare utredas i vad mån Du-linjen i högre grad än nu kan inordnas i de verkstäder och institutioner inom TI-sektorn som har den utrustning och kompetens som efterfrågas inom Du-linjen. I samband med modulindelningen av läroplanen bör det därför uppdras åt SÖ att undersöka möjligheterna till ökad samverkan mellan Du-linjen och linjerna inom TI-sektorn.

4.1.4.10 Specialkurserna inom sektorn

Specialkurserna är indelade i

- grundskoleanknutna specialkurser som är närliggande linjerna, bil. 4.1
- grundskoleanknutna specialkurser som ej är närliggande linjerna men närliggande TI-sektorn, bil. 4.2
- högre specialkurser eller kurser som har inträdeskrav med kompletteringar till grundskoleutbildningen, bil. 4.3.

De grundskoleanknutna specialkurserna är yrkesinriktade studievägar som av olika skäl hamnat utanför linjeorganisationen. I det centraliserade system, som styr gymnasieskolans lokalisering i landet med gymnasieregioner och gymnasieorter, var linjernas lokalisering förbehållen gymnasieorterna. I den mån yrkesskolekurser före gymnasieskolornas införande var placerade på icke g-ort fick de bibehållas men fick inte linjestatus även om innehållet var likvärdigt med linjerna. De flesta grundskoleanknutna specialkurserna hade inte allmänna ämnen i samma utsträckning som linjerna. Under senare delen av sjuttioalet har emellertid allt fler ett- och tvååriga specialkurser tillförts allmänna ämnen och därmed fått linjelik karaktär.

Inom TI-sektorn finns förutom minst ettåriga kurser grundskoleanknutna specialkurser om en termin. Som framgår av förteckningen på omstående sida har kurs i svetsning det största antalet elevplatser av dessa kurser.

Svetsning ingår som delmoment i flera linjer inom TI-sektorn och ingår även i skolpraktiken för fyraårig teknisk linje. På de orter plåt- och svetsmekanisk gren inte inrättats har termins- eller 20-veckorskurserna i svetsning bidragit till att tillgodose behovet av svetsutbildning. Eleverna har oftast kommit direkt från grundskolan i avsikt att med kortast

möjliga utbildningstid erhålla förvärvsarbete. Med vårt förslag om minst tvåårig studiegång i gymnasieskolan är denna studieväg inte längre möjlig för de elever som kommer direkt från grundskolan. Verkstadslokaler och utrustningen bör i stället användas för ovan nämnda svetsutbildning där den ingår som del av ett flertal linjer och därtill ingå som ett komplement till de introduktionsperioder som föreslås i kap. 8. Inom SÖ pågår ett projekt "Svetsteknisk utbildning inför 1990-talet". En kartläggning av svetsutbildningen inom gymnasieskolan pågår också och beräknas avslutas under första kvartalet 1986.

	Intagn.klasser	Antal elever
Svetsning 1 te el. 20 v	44	704
Glasmästeriteknik	3	48
Skinnkonfektionsteknik	1	16
Glastillverkning	2	32
Keramisk tillverkning	2	32
Ritbiträden elektroteknik	1	16
Slöjdt teknik I	6	72 ¹⁾
Slöjdt teknik II	2	24 ¹⁾
	<u>61</u>	<u>944</u>

¹⁾ = OBS intagning 12 elever/kurs.

De övriga kurserna bör bli föremål för SÖ:s översyn i samband med modulindelning av läroplanerna.

Påbyggnadsutbildningarna som redovisas i bil. 3 har olika inträdeskrav. För de kurser som är markerade med siffran 5 krävs viss praktik eller annan komplettering till grundskolebetyget. För de övriga kurserna (högre specialkurser) krävs slutförd linje i gymnasieskolan.

Inom de med siffran 5 markerade kurserna återfinns studievägar med kurstider från en vecka upp till ett läsår. Av de totalt 24 kurserna är 16 kortare än en termin. Enbart en kurs (gjuteriteknik) omfattar ett helt läsår. Flera av de korta kurserna är av fortbildningskaraktär för redan yrkesverksamma. Korta kurser av detta slag hör inte hemma i gymnasieskolans utbud.

SÖ har fått regeringens uppdrag att i samråd med parterna ange kriterier för huruvida en utbildning skall betecknas som allmän utbildning eller hänvisas till intern personalutbildning. Uppdraget har redovisats till regeringen i oktober 1985.

Ytterligare en fråga avser specialkursernas uppdatering. Det finns, som tidigare nämnts, exempel på specialkurser som är allt för otidsenliga för att motsvara dagens krav. F. n. pågår dock ett arbete inom SÖ i syfte att modernisera utbudet av specialkurser och högre specialkurser inom sektorn.

De flesta högre specialkurser, som bygger på genomgången gymnasieskola, omfattar ett läsår och är i regel en direkt fortsättning och fördjupning av studierna från genomgången yrkesinriktad linje. De utgör därför en komplettering av grundutbildningen mot de differentierade kompetensområden som förekommer i resp. branscher. Som direkt fortsättning

på den i huvudsak skolförlagda utbildningen i åk 1 och 2 kan, enligt våra förslag, dessa högre specialkurser med eller utan inslag av arbetsplatsförlagd utbildning, utgöra alternativkurser i åk 3. Eleverna är naturligtvis också oförhindrade att söka in på dem efter genomgången åk 3. En betydelsefull roll bland de alternativa kurserna i åk 3 spelas av dem som har inriktning mot fortsatta teoretiska studier och gör det möjligt att snedda över från TI-sektorn till exempelvis fortsatta studier till gymnasieingenjör. Vissa högre specialkurser innehåller avsnitt som vid omarbetsning av kursplanerna bör föras till den nuvarande grundutbildningen, t.ex. delar av NC-teknik.

4.1.4.11 Gemensamma förutsättningar

Gymnasieskolans läroplan anger att utbildningen skall tjäna som underlag såväl för yrkesutövning som för fortsatt utbildning. När gymnasieskolan infördes i början av 1970-talet genom sammanslagning av de tidigare skolformerna gymnasium, fackskola och yrkesskola innebar detta en väsentlig förändring av utbildningsinnehållet för den yrkesinriktade delen av utbildningen.

Dels minskade lektionstidens längd från 60 till 40 min., dels tillkom allmänna ämnen som reducerade tiden för de yrkesbetonade ämnena till 27 vtr resp. 32 vtr i årskurserna 1 och 2. Inom vissa yrkesområden, exempelvis vård och husligt arbete, kunde detta kompenseras genom att den tvååriga gymnasieskolan innebar en förlängd studietid. För TI-sektorns utbildningar gällde emellertid det motsatta förhållandet. I vissa yrkesutbildningar medförde detta reduktion av tiden för yrkesämnena med bortemot 50%. Sammanslagningen av flera tidigare yrkesutbildningar till linjer med gemensam utbildning under åk 1 medförde också en minskning av tiden för färdighetsträning i det enskilda yrket.

Rationaliseringar och effektivisering av utbildningen med hjälp av bl.a. arbetsinstruktioner och andra elevinstruerande läromedel avsågs motverka den kraftiga tidsreduktionen men alla parter, både politiker, skolmyndigheter och näringsliv, var överens om att en bred utbildning både vad avser den yrkesspecifika och den allmänna delen av utbildningen var nödvändig för att tillgodose samhällets behov. Man var från alla berörda parter ense om att delar av färdighetsträningen i yrkesämnena inte kunde inrymmas i den tvååriga grundutbildningen.

Läroplanens ämnen beskrivs med hjälp av MÅL och HUVUDMOMENT inom vars ramar undervisningen skall bedrivas. Målen är formulerade på följande vis.

Eleven skall genom undervisningen

- inhämta kunskaper om
- skaffa sig grundläggande färdigheter att
- utveckla förmågan att
- förvärva insikt om
- orientera sig om

Målet är således en undervisning av grundläggande karaktär som inte avser att leda till kompletta kunskaper och färdigheter inom ämnena.

Det krävs därför efter den nuvarande grundutbildningen i gymnasieskolan en utbildning i arbetslivet med färdighetsträning, kompletterande moment i arbetsteknik och företagsanpassning. Våra förslag i huvudbetänkandet avser att tillgodose detta genom att även denna del av utbildningen omfattas av de modulindelade kursplanerna.

Den nivå på utbildningen i karaktärsämnena som gymnasieskolan kan ge är olika för olika studievägar och för olika elever. En generell kompetensnivå för alla utbildningar kan därför inte fastställas. Detta gäller i särskilt hög grad TI-sektorn med dess mångfald av kurser. Våra förslag i del 1, kap. 6 innebär dock att målen för varje enskild studieväg och modell uttrycks på ett betydligt mer exakt sätt (kompetensrelaterat) än vad som nu är fallet i de målformuleringar vi exemplifierade med ovan.

4.1.5 TI-sektorns arbetsmarknad

4.1.5.1 Yrken inom sektorn

Den tekniskt industriella sektorn innehåller utbildningar för en stor mängd individuella yrken och funktioner i arbetslivet. Omfattningen belyses av att flera hundra individualyrken är att hänföra till sektorn. Följande yrkesområden hämtade ur FOB 75 tillhör alla TI-sektorn:

- Textilarbete
- Sömnadsarbete
- Sko- och läderarbete
- Järnbruks-, metallverks-, smides- och gjuteriarbete
- Finmekaniskt arbete
- Verkstads- och byggnadsmetallarbete
- Elektroarbete
- Träarbete
- Målnings- och lackeringsarbete
- Övrigt byggnads- och anläggningsarbete
- Grafiskt arbete
- Glas-, porslin-, keramik- och tegelarbete
- Livsmedelsarbete
- Kemiskt- och cellulosaarbete
- Övrigt tillverkningsarbete
- Grov- och diversearbete
- Driftövervakning och maskinskötsel
- Hushållsarbete m.m
- Serveringsarbete

4.1.5.2 Branscher inom sektorn

Cirka 30 branscher, anslutna till Arbetsmarknadens Yrkesråd, liksom den offentliga sektorn med statlig-, landstings- och kommunal förvaltning samt Kooperationen rekryterar personal från dessa yrkesgrupper.

Företagen med anknytning till TI-sektorn består av större och mindre industriföretag och större och mindre hantverksföretag från tusentals anställda ned till enmansföretag. Som exempel kan nämnas verkstadsindustrin där ca 80% av medlemsföretagen har mindre än 50 anställda medan ca 90% av de anställda arbetar i de återstående företagen som har mer än 50 anställda men endast utgör ca 20% av totala antalet företag. Företagen är också mycket olika i vad avser teknisk utveckling och utrustning.

Av yrkesutbildningen krävs därför både inslag av ny teknik och bibehållen äldre yrkesteknik.

4.2 Utvecklingstendenser

4.2.1 Teknisk utveckling

Den tekniska utvecklingen i arbetslivet är speciellt för TI-sektorn ett mycket viktigt skäl för förändring av utbildningen. Datateknik i samverkan med teknologi har skapat förändrade produktionstekniska tillämpningar såsom

- numeriskt styrda maskiner
- datorbaserad butikskontroll
- datorstyrda produktionssystem inom processindustrin
- samordning mellan administrativa och tekniska datasystem
- industrirobotar
- CAD/CAM m.m.

Elektroniska komponenter ingår i allt större utsträckning i tekniska konstruktioner. Kombinationsanläggningar som kräver kunskaper i elektronik, styrteknik, mekanik och datorer ställer allt större krav på den personal som skall handha, reparera och utöva tillsyn av dessa. Dessa nya kvalifikationskrav ger också upphov till nya yrkesfunktioner och därmed behov av nya studievägar eller kombinationer av moduler från befintliga eller nya studievägar.

4.2.1.1 Branschernas bedömningar

I den bedömning som branschförbunden inom SAF gjorde i april 1984, "Näringslivet 5 år framöver", betonas förändringar beroende på ny teknik.

Byggförbundet:

"Byggbranschen är teknikintensiv. Hittills har man i huvudsak anställt teknikerutbildade personer. Genom den förändring branschen just nu genomgår kommer man troligen att kräva ytterligare kompetens, t.ex utbildning i marknadsföring och datateknik. Datateknik kommer att införas på alla nivåer i branschen, från vanliga ordbehandlare till komplicerade kalkyleringssystem etc".

Elektriska Arbetsgivareorganisationen:

"Branschen är beroende av byggnationen i landet. Snabb teknisk utveckling, allt mer elektronik.

Ökad kompetens och bättre grundutbildning krävs. Fortbildning krävs för redan verksamma installationstekniker".

Grafiska Arbetsgivareförbundet:

"Försvinner: Viss blyteknik, handsättare, maskinsättare, högtryckare. Privatbokbindning i industrin. Vissa sekreteraruppgifter (utskrivning av fakturor). Sättare har bytts ut mot perforatriser.

Kommer: Yrken där kunskaper i datateknik och elektronik behövs".

Järnbruksförbundet:

"Kraven på högre yrkeskompetens ökar.

Dator- och robotanvändning skapar nya yrken för arbetare. Datoriseringen skapar även yrken med ändrat arbetsinnehåll för tjänstemän på konstruktions- och utvecklingssidan. Brist på kvalificerade tekniker och yrkesarbetare".

Livsmedelsbranschens Arbetsgivareförbund:

"I de flesta befattningarna behövs en grundläggande yrkeskompetens, som byggs på med datakunskaper.

Livsmedelstekniska linjen i gymnasieskolan täcker inte efterfrågan på utbildad arbetskraft. En stor del av utbildningen sker därför i företagen".

Textil- och Konfektionsindustriförbundet:

"600 företag, 20 delbranscher. Hög teknisk nivå internationellt sett.

Effektiva och moderna produktionsmetoder.

Ingen industribransch har så stor datortäthet som TEKNO. Administrationen är nedbantad så långt det går. Avancerad datateknik används exempelvis vid framtagning av nya mönster och vid tillskärning. Avancerad kemi används vid behandling av garn och färdig väv".

Verkstadsföreningen:

"Till branschen hör de mest teknik- och kunskapsintensiva företagen inom industrin.

Modern elektronik, robotar och datorer kommer allt snabbare.

Gränserna mellan manuellt och teoretiskt arbete suddas ut. Yrkesarbetarens arbete blir allt mer likt ingenjörens. Få yrken försvinner helt, men många minskar i antal. Ingen yrkesutbildning leder dock in i en yrkesmässig återvändsgränd. Inom mekanisk verkstadsindustri ökar efterfrågan på reparatörer och servicemän för datorstyrda maskiner och robotar.

Det kommer under överskådlig tid att vara stort behov av yrkesarbetare".

Yrkesnämnder, gymnasieskolor och referensgrupperna har till ÖGY framfört synpunkter som stöder ovanstående bedömningar.

4.2.1.2 *Ändrade kvalifikationskrav*

Ny teknik, ändrad arbetsorganisation och andra förändringar i arbetslivet gör att även kvalifikationskraven ändras.

I skriften "Ny teknik och nya kvalifikationskrav — en utmaning för gymnasieskolan" 1985 tar Torsten Björkman upp frågan om de nya kvalifikationskraven så här:

"En enkel men som jag tror ändamålsenlig uppdelning är i:

- genuint nya kvalifikationer
- gamla kvalifikationer i nya proportioner
- gamla kvalifikationer i nya kombinationer

I stor utsträckning handlar kärnproblemet om hur nya kvalifikationer, t.ex. i programmering, låter sig förenas med traditionellt yrkeskunnande. Det är också en fråga om viktning och värdering. Hur tungt väger programmeringskunnande i förhållande till mer traditionell kompetens?"

Exempel på genuint nya kvalifikationer är de databaserade arbetsuppgifter som kräver alltmer datakunnande.

Gamla kvalifikationer i nya proportioner och gamla kvalifikationer i nya kombinationer talar för att ökade möjligheter till samarbete över studievägsgränserna måste skapas så att de kompetenser och resurser som redan finns i gymnasieskolan kan utnyttjas på ett rationellt sätt. Under rubriken gamla kvalifikationer i nya proportioner faller t.ex. den typ av förändringar som innebär att vissa delar av yrkestekniken övertas helt av maskiner — robotar — styrsystem och ersätts av andra arbetsuppgifter som ligger inom kvalifikationsramen. Denna typ av förändringar påverkar grundutbildningen, men behöver inte betyda att delar av grundutbildningen helt kan tas bort.

Gamla kvalifikationer i nya kombinationer medför att vissa yrken utarmas på arbetsuppgifter, medan andra måste tillföras ny teknik. Torsten Björkman säger om detta bl.a.:

"Automatiseringen innebär att tekniken blir mer självverkande, bemanningen kan begränsas. Till följd av den fortskridande automatiseringen har många yrken praktiskt taget eliminerats; t.ex. kopister och kalkylbiträden, hisskonduktörer och växelstationstelefonister. Andra yrken minskar drastiskt i antal vid övergången till nya teknologier, t.ex. hålkortsstanserskor och ritbiträden, svetsare och truckförare. De senare yrkena är inom kvalifikationsforskningen kända som "restfunktioner"/"restarbeten", en beteckning som markerar deras karaktär av kvardröjande rester från tidigare utvecklingskedan och även antyder deras kommande eliminering. Till de volymmässigt största "restarbetena" i dagsläget hör monterning och dataregistrering.

Uttunnningen av arbetsinnehåll leder till vissa befattningars kollaps. Ofta blir den organisatoriska konsekvensen endast att en operatör får "betjäna" allt fler maskiner. Ett annat och ur kvalifikationssynpunkt intressantare alternativ är återföreningen av planering och utförande. Minskningen av sysselsättningen är ofta ojämt fördelad, ibland minskar planeringen snabbare i volym än genomförandemomenten. I synnerhet i de fallen ökar sannolikheten för att funktionsintegrationen äger rum med genomförande som bas".

Funktionsintegrationen, som här avser kombinationer mellan olika yrkesfunktioner, medför ökade krav på samverkan över linje- och studievägsgränserna för att erhålla den breda utgångskompetens som arbetslivet efterfrågar.

I gymnasieskolan måste därför skapas möjligheter att överföra moduler från en studieväg till en annan och därmed utnyttja den kompetens som redan finns i skolan.

4.2.1.3 Traditionell yrkeskunskap

Den nya tekniken medför att nya utbildningsmoment måste tillföras yrkesutbildningen. Samtidigt finns äldre teknik kvar i arbetslivet som gör att den traditionella yrkeskunskapen inte kan slopas i utbildningen även om den långsamt förändras. När den nya tekniken tillämpas måste också en grund av traditionell yrkeskunskap finnas. Det innebär att en övervakare av en automatisk bearbetningsmaskin eller process måste ha de grundläggande yrkeskunskaper som krävs för att kunna avgöra om något onormalt sker med arbetsstycket eller i processen. Exempelvis kan en svarvare av svarvspårens utseende avgöra om något onormalt håller på att hända och därmed ingripa innan något allvarligt fel uppstår.

Detta ställer krav på längre utbildningstid — vilket vi tillgodosett i våra förslag — liksom på bättre resursutnyttjande och effektivare undervisningsmetoder för att kunna tillgodose ett ökat utbildningsinnehåll samt krav på förbättrad fortbildning.

4.3 Andra skäl för utbildningsförändringar

4.3.1 Förändrad arbetsorganisation

Inom tillverkningsindustrin var under en lång följd av år arbetet organiserat efter löpande bandprincipen. Denna innebar en långt driven specialisering för de anställda i produktionsledet och medförde att tillverkningsobjektet förflyttades till de olika specialisterna. Denna form av arbetsorganisation kan nu sägas vara förbi och har avlösts av en organisationsform där arbetet bedrivs i arbetslag och flera arbetsmoment på ett tillverkningsobjekt utförs av arbetslaget. De enskilda arbetarnas kompetens omfattar alla eller flertalet av de arbetsmoment som ingår i arbetslagets verksamhet. Den ändrade arbetsorganisationen skapar behov av en förändrad yrkesutbildning, som ger en bredare utgångskompetens från gymnasieskolan. Även i hantverksyrkena och kanske främst i kombinationer av hantverks- och serviceyrken är en breddning av yrkesutbildningen nödvändig. Som exempel på detta kan nämnas fordonsmekanikernas behov av kunskaper inom elektronikområdet och den el-kompetens som rörmontörerna behöver vid montage och service av ventilations- och regleringsanläggningar.

I samband med reparation och service är det nödvändigt att en och samma person kan utföra arbetsuppgifter från angränsade yrken såsom att en byggnadsträarbetare skall kunna utföra enklare armeringsarbeten

eller att rörmontören kan lossa och ansluta de elektriska ledningar som hör samman med ventilationsmotorer. Dessa kompletteringar kan inte regelmässigt läggas in som en bred basutbildning i utbildningens början utan bör tillkomma vid en för studierna lämplig tidpunkt.

4.3.2 Förändringsberedskap

Förändringar i arbetslivet medför att fortbildning och utbildningskompletteringar kan förväntas bli ett allt mer vanligt inslag för personalen i företagen. Yrkesutbildningen bör därför ges ett sådant innehåll att framtida fortbildning och komplettering underlättas.

De allmänna ämnena har därvid flera viktiga funktioner att fylla. En mycket väsentlig del för undervisningen inom TI-sektorn är det stöd för karaktärsämnena som svenskämnet utgör. Andra delar av ämnet bidrar till att öka elevernas framtida möjlighet att delta i den demokratiska beslutsprocessen i företag och samhälle samt att bidra till ett rikare fritids- och kulturliv.

TI-sektorns referensgrupper har dock starkt betonat att en utökning av de allmänna ämnena inte får ske på bekostnad av den yrkestekniska utbildningen. Vi har utformat våra förslag med hänsyn till detta. De allmänna ämnena behandlas i del 1, kap. 7.

En viktig del av förändringsberedskapen utgör de permanenta läroplansgrupper som vi föreslagit i del 1 avsnitt 13.3.1. För TI-sektorn, där successiva förändringar kan förväntas förekomma i stor utsträckning, får läroplansgrupperna viktiga funktioner, dels som initiativtagare till förändringar, dels som rådgivare vid tim- och kursplaneförändringar. Dessutom bör grupperna få anknytning till den uppföljande verksamhet med gymnasieinspektörer som föreslås i kap. 13. Därmed kan en återkoppling ske och förändringarnas genomslag i skolverksamheten bevakas.

4.3.3 Ökade krav på meningsfulla arbetsuppgifter

Den ökade automatiseringen medför arbetsuppgifter av kontrollerande och övervakande karaktär. Dessa uppgifter kan bli monotona och enahanda, vilket skapar behov av kombinationer med andra arbetsuppgifter, så att arbetet känns mera meningsfullt.

Utbildningen bör därför kompletteras så att arbetsuppgifterna kan omfatta underhålls-, reparations- och tillsynsuppgifter. I de flesta yrkestekniska utbildningarna utgör den, under överskådlig tid, nödvändiga traditionella yrkeskunskapen en bra grund även för tillkommande arbetsuppgifter.

4.4 Framtida kunskapskrav inom sektorns verksamhetsområde

Utbildningen skall ge kunskaper inriktade mot dagens yrkesliv men också innehålla en förberedelse för den utveckling som sker. Att bedöma framtida förändringar även på kort sikt är emellertid mycket vanskligt om vi övergår från att som ovan beskriva allmänna utvecklingstendenser till att behandla detaljinhålllet i enskilda yrken.

Allmänt kan vi konstatera att stora förändringar beräknas ske inom områdena mikroelektronik, informationsteknik, fiberoptik, materialteknik, värmeteknik och verkstadsteknik. SÖ har i en promemoria "Den framtida tekniska och industriella utvecklingens krav på gymnasieskolan-utgångspunkter för planering" 1984 (Stig Forneng) tagit upp dessa frågor. Forneng betonar att tekniknivån varierar starkt mellan olika verkstadsföretag. Ny teknik utvecklas vanligen först i de stora företagen varifrån de sprids till övriga delar av industrin.

"Utvecklingen går i riktning mot: automatisering, flexibilitet och omställbarhet".

Allmänt sett kan man enligt Forneng räkna med att verkstadstekniken kommer att kräva mer kunnande på elektrikersidan, bl.a. genom att mekaniska funktioner byts ut mot elektroniska, att det blir nödvändigt med större kunnande om hur datorstöd kan utnyttjas och att det blir viktigare med ett brett materialkunnande.

Ny teknik introduceras emellertid inte samtidigt över hela fronten. Undervisningen om ny teknik kan därför inte omedelbart medföra att man tar bort den äldre, traditionella yrkesutbildningen. Däremot aktualiseras gränsövergångar mellan studievägarna i gymnasieskolan.

4.5 Praktik och arbetsplatsförlagd utbildning

4.5.1 Årskurs 1 och 2

Grundmodellen enligt del 1 avsnitt 6.2.2 omfattar i huvudsak skolförlagd utbildning i åk 1 och 2 och i huvudsak arbetsplatsförlagd utbildning i åk 3.

Innehållet i de arbetsplatsförlagda delarna måste anpassas till respektive bransch, de utbildande företagens särart och produktion och deras möjligheter att ställa utbildningsplatser till förfogande.

Utbildningen i studievägarna inom TI-sektorn syftar alla till en omedelbar möjlighet till anställning i arbetslivet. Det är därför nödvändigt att de delar av kursplanen som avser den autentiska arbetsmiljön, arbetsorganisationen och den sociala samvaron på arbetsplatsen förläggs till arbetslivet. De skall ingå i den arbetsteknik som bedrivs på arbetsplatsen.

I grundmodellens årskurs 1 anser vi de arbetsplatsförlagda delarna i första hand vara motivations-, intresse- och informationsfrämjande. De kan förslagsvis utgöra en vecka per termin, men även här kan bransch-anpassningen leda till annan fördelning och längre företagsperioder.

I årskurs 2 bör de arbetsplatsförlagda perioderna ha inriktning mot färdighetsträning och utbildning inom sådana moment som av utrymmes-, mängd-, miljö- och kostnadsskäl inte kan förläggas till skolverkstad.

Exempel:

- Rörförläggning och ledningsdragning för rörläggare och elektriker som av mängd och kostnadsskäl inte blir helt realistiska i skolverkstad.
- Byggnadsobjekt i full skala som av utrymmes- och miljöskäl inte kan klaras av i skolans byggverkstad.
- Utbildning i bearbetningsmaskiner som av kostnadsskäl inte kan anskaffas till verkstadsteknisk linje.

Det är viktigt att de arbetsplatsförlagda perioderna i åk 1 och 2 verkligen utgör en systematiserad del av utbildningen i arbetsteknik. För varje studieväg fastställer därför SÖ efter samråd med berörd yrkesnämnd ramar för vilka delar av kursplanen som kan förläggas till extern arbetsplats.

4.5.2 Arbetsplatsförlagd utbildning i åk 3

De nuvarande linjerna inom TI-sektorn har i regel en tvåårig, främst skolförlagd utbildning. För dessa studievägar är det tredje året enligt grundmodellen i huvudsak arbetsplatsförlagt. Detta tredje år kan, för enskilda elever, ha formen av en alternativkurs, t.ex. verktygsmakare, industriell teknik, kommunikationselektronik eller kompletteringsstudier för fortsatta teoretiska studier. Med dessa yrkesinriktade alternativkurser förutsätts eleverna kunna anställas i företaget med enbart för företaget normal inskolningsperiod.

Utbildningsinnehållet i grundmodellens tredje år skall liksom de två första åren vara fastställt i kursplan. Moment av nyinlärningskaraktär ingår även i detta tredje år men inslagen av färdighetsträning och produktivt arbete ökar successivt under utbildningens gång.

Inom några branscher och studievägar finns behov av differentierad kompetensnivå. Jämför avsnitt 4.1.4.1 och 4.1.4.5 - 4.1.4.8.

Den i del 1, kap. 6 föreslagna möjligheten för enskilda elever att byta ut utbildningen i åk 3 mot alternativkurser medför att eleverna liksom nu i konkurrens får söka till de tillgängliga platserna. Ramarna för dessa alternativkurser kan på sikt för TI-sektorn behöva utökas med hänsyn till den alltmer dator- och numeriskt styrda utrustning som förväntas komma i arbetslivet. En eventuell utökning är emellertid beroende av hur de modulindelade läroplanerna förverkligas.

4.5.3 Tre års skolförlagd utbildning

Generell utökning av den skolförlagda utbildningen föreslår vi enbart för de nuvarande grenarna EtEi och EtSr. De bör omfatta tre år i huvudsak skolförlagd utbildning. Utökningen motiveras främst av den

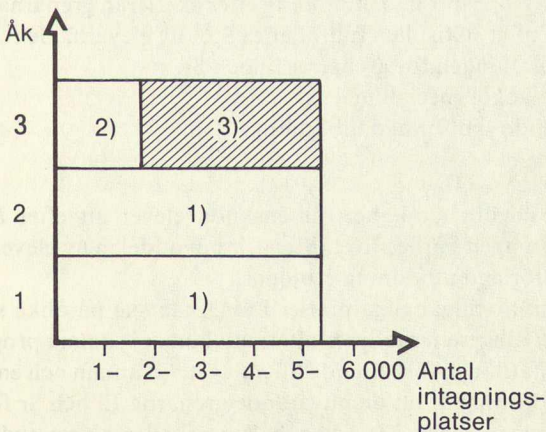
under senare år allt mer teoribetonade utbildningen. Fördelningen mellan fackteori och arbetsteknik i timplanen där fackteori utgör ca 40% av el-teletekniken i åk 1 och ca 30% i åk 2, ger en felaktig bild av den verkliga situationen som snarare visar på förhållandet 50/50 mellan arbetsteknik och fackteori. Detta beror bl.a på att utrustningar, som tidigare var uppbyggda med elektromekaniska komponenter, har i dag i nya anläggningar ersatts av elektroniskt uppbyggda system, främst inom styrområdet och inom teleområdet. Utrustningar för dessa system är som regel fabriksstillverkade. Vid jämförelse med elektromekaniskt uppbyggda system är den "nya tekniken" mindre arbetsteknikkrävande men kräver i gengäld mera fackteoretiska kunskaper. Utbildningsmässigt innebär detta att teoriundervisningen måste fördjupas när det gäller funktion, injustering och felsökning.

När det gäller styrsystem typ PC (programmerbara styrsystem) har dessa i stort i nya anläggningar ersatt den tidigare tekniken med elektromekaniskt byggda system. Men fortfarande finns "gamla" anläggningar kvar med denna teknik.

I nya styrsystem används ofta elektroniska-, pneumatiska-, hydrauliska- och mekaniska komponenter samt beröringsfria givare. De nya komponenterna är som regel lättare att ansluta, men kräver ökade teoretiska kunskaper om deras funktion. Denna kunskap bör inhämtas som integrerad teori i samband med montering, programmering, felsökning och felavhjälpning.

Den nuvarande utbildningen inom el-teleteknisk linje omfattar 5.376 intagningsplatser fördelade på grenarna

Ei 2.048
 Sr 1.040
 TI 1.808
 Km 384
 Tm 96

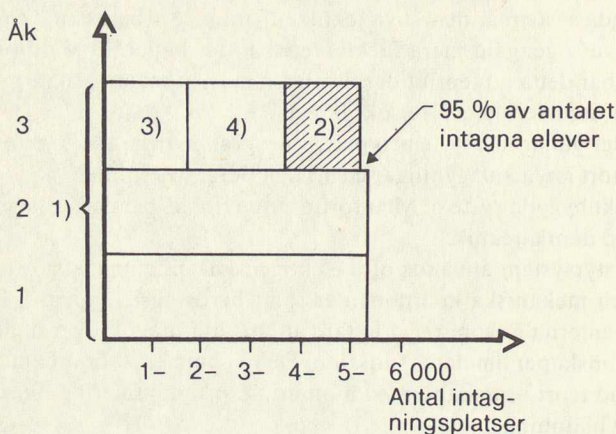


- 1) Skolförlagd utbildning
- 2) Påbyggnadsutbildning
- 3) Avtalsknuten färdighetsträning

Figur 4.1 Nuvarande struktur på el-teleteknisk linje

Behovet av kompletterande utbildning är stort. Detta har lett till att till linjen f.n. finns anknuten högre specialkurser med 1.704 intagningsplatser som utgör ca 30% av totala antalet intagningsplatser på linjen. Detta faktum, samt att utbildningen är teoriintensiv, talar för att den skolförlagda delen av utbildningen bör förlängas.

Vi föreslår att utbildningen ges följande utformning:



Figur 4.2 Föreslagen struktur på el-teleteknisk linje.

- 1) Sammanhållen utbildning inom ramen för tre läsår, men med möjlighet för enskilda elever att efter år 2 erhålla färdigutbildning i arbetslivet.
- 2) Det streckade fältet visar antalet elever som föreslås fullfölja studierna med arbetsplatsförlagd utbildning efter år 2 (från grenarna Tl, Tm och Km). Enligt statistiken fullföljer ca 95% av eleverna de två första åren av utbildningen för grenarna Ei och Sr.
- 3) Nuvarande högre specialkurser.
- 4) Tillkommande skolförlagd utbildning.

Förslaget ger således möjlighet för enskilda elever att efter år 2 få fullfölja utbildningen i arbetslivet. Men för huvuddelen av eleverna bör en treårig skolförlagd utbildning erbjudas.

Fördelningen av tillgängliga platser i år 3 kan ske på olika sätt. En möjlighet är att alla grenar erbjuds alternativkurser i samma proportion men i ökad omfattning i förhållande till nuläget. En annan och enligt vår mening bättre lösning är att de nuvarande grenarna Ei och Sr förlängs till 3 år och att grenarna Tl, Tm och Km erhåller alternativkurser i samma omfattning som nuvarande påbyggnadsutbildningar.

Detta skulle medföra en kostnad på ca 30 Mkr, vilket fördelas lika mellan staten och skolhuvudmännen.

4.5.4 Studievägar med kortare studietid än tre år

Det motsatta förhållandet med studievägar som föreslås få kortare tid än två år i huvudsak skolförlagd utbildning kan exemplifieras med den utbildning som nu bedrivs av SÖ som försöksverksamhet med fabriksutbildning inom processteknisk linje. Den har följande kursuppläggning:

Åk 1

1	vt.	AO
4	vt.	Svenska
3	vt.	Tillval
2	vt.	Idrott
12	vt.	Processteknik i skola (Prt)
16	vt.	i företag (Prt praktik)

Åk 2

1	vt.	AO
3	vt.	Svenska
2	vt.	Idrott
8	vt.	Processteknik i skola (Prt)
24	vt.	Processteknik i företag

Andra utbildningar som bör kunna få en liknande utformning, är de nuvarande ettåriga grundskoleanknutna specialkurserna såsom

- Plåt- och svetsmekaniskt arbete.
- Livsmedelsteknisk utbildning restaurang.
- Livsmedelsteknisk utbildning servering.

Årskurs 1

	Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
1	AO ht	Idrott	Svenska	Prt praktik	Prt praktik
2	AO ht	Idrott	Svenska	Prt praktik	Prt praktik
3	Prt	Tillval	Prt	Prt praktik	Prt praktik
4	Prt	Tillval	Prt	Prt praktik	Prt praktik
	L	U	N	C	H
5	Tillval	Prt	Prt	Prt praktik	Prt praktik
6	Svenska	Prt	Prt	Prt praktik	Prt praktik
7	Svenska	Prt	Prt	Prt praktik	Prt praktik
8		Prt	Prt	Prt praktik	Prt praktik

Årskurs 2

1	Prt praktik	Prt praktik	Prt praktik	Prt	Prt
2	Prt praktik	Prt praktik	Prt praktik	Prt	Idrott
3	Prt praktik	Prt praktik	Prt praktik	Prt	Idrott
4	Prt praktik	Prt praktik	Prt praktik	Prt	Idrott
	L	U	N	C	H
5	Prt praktik	Prt praktik	Prt praktik	Prt	Svenska
6	Prt praktik	Prt praktik	Prt praktik	Prt	Svenska
7	Prt praktik	Prt praktik	Prt praktik	AO ht	Svenska
8	Prt praktik	Prt praktik	Prt praktik	AO ht	

Figur 4.3 Schema för försöksverksamhet med fabriksyrkesutbildning.

Dessa kurser bör således liksom fabriksyrkesutbildningen bli tvååriga.

4.6 Samverkan mellan studievägarna i TI-sektorn

4.6.1 Samverkan över linjegränserna

Den nuvarande linjekonstruktionen bygger på gemensam utbildning för ett antal grenar under första delen av studietiden. Elevernas reella möjligheter till senarelagd grenval till åk 2 är dock, som framgår av linjebeskrivningarna i detta kapitel, starkt begränsat inom TI-sektorn, t.ex. inom linjerna Ba, Et, Li.

Samordningen av yrkesutbildningen inom TI-sektorn begränsas i allmänhet till gemensam undervisning mellan grenar inom samma linje, vanligtvis som ett första gemensamt läsår eller en termin. De förändrade kvalifikationskraven i arbetslivet med krav på mångsidigare (bredare) utgångskompetens från gymnasieskolan ökar behovet av samverkan mellan grenar och linjer. Den rådande modellen med gemensam utbildning vid studiernas början kan enligt vår mening bibehållas där gemensamma moduler av utbildningen kan samläsas. I dessa fall är ett framflyttat grenval möjligt. En viktig princip bör vara att eleven efter avslutad utbildning har erhållit den utbildningsbredd som studievägen avser att ge. Det vill säga att kompletterande moduler från annan gren eller linje tillförs utbildningen i den omfattning kursplanen anger och vid lämplig tidpunkt under studiernas gång. Kvaliten på undervisningen bör kunna höjas genom att lärarlagsprincipen tillämpas i yrkesutbildningen så att eleverna får tillgång till den för modulen mest kunniga läraren.

I stora gymnasieskolor med många yrkesinriktade studievägar kan den samlade kompetensen inom skolan tillgodose de behov av modulsamverkan mellan studievägarna som en breddad utgångskompetens kräver. De små skolorna med enbart ett fåtal studievägar, där komplettering med moduler enligt kursplan inte är möjlig, är oftast belägna på icke g-ort. Samordning för erforderlig modulkomplettering måste därför ske med närmast belägna g-ort.

I den stora gymnasieskolan med många yrkesinriktade studievägar kan flera lösningar tänkas för att åstadkomma kompletteringar mellan linjerna. En ytterlighet kan vara att skolan planeras så att de nuvarande institutionerna får utgöra fasta utbildningsstationer till vilken lärarna är knutna som ämnesspecialister. Eleverna cirkulerar mellan de olika stationerna och får därmed tillgång till den på området mest kvalificerade läraren. En annan ytterlighet är att alla lärare utbildas för att kunna undervisa i alla moment och moduler inom en studieväg. Eleverna kan därmed få all sin utbildning i en och samma verkstadslokal. Detta innebär omfattande investeringar i utrustningar för tillkommande moduler i studievägarna. Vi föreslår i stället för dessa system en modell där en grundstomme av yrkesutbildningen bedrivs i elevernas "hemmaverkstad", exempelvis fordons- eller verkstadsmekaniska verkstaden, under ledning av en klassföreståndare som har den större delen av undervisningen i klassen. Därigenom skapas den gruppsygghet som många elever i 16-årsåldern så väl behöver. De kompletterande modulerna inhämtas i resp. studievägs verkstad. Fördelningen kan ske som någon lektionstimme per vecka eller som en koncentrationsläst period.

Under förutsättning att antalet lektioner för resp. studievägar blir oförändrade och undervisningsgrupperna bibehålls vid undervisningen i tillkommande moduler blir kostnaderna oförändrade i förhållande till nuläget. Det föreslagna systemet innebär dock så stora administrativa och planeringsmässiga förändringar att en viss försöksverksamhet med olika kombinationer av studievägar vid skilda skolstorlekar kan bli nödvändig.

Modulsamverkan över linjegränserna i TI-sektorn är beroende av och inverkar på

- lärarnas tjänstefördelning
- koncentrationsläsning
- lokalutnyttjande
- utrustningens åtkomlighet

4.6.2 Lärarnas tjänstefördelning

Följande visar en tänkt modulsamverkan mellan linjerna Ba, Et, Fo och Ve. En modul el-teleteknik med riktigtid 108 undervisningstimmar överförs från gren Ei till gren Vv. Detta motiverar ett tjänsteunderlag på 3 vtr. som överförs från BaVv-läraren till EtEi-läraren. Motsvarande sker för de övriga studievägarna, vilket i detta tänkta exempel ger en överföring av:

- 3 vtr. från gren Vv till gren Ei
- 2 vtr. från gren Sr till gren Pm
- 1,5 vtr. från gren Bm till gren Pm
- 2 vtr. från gren Bm till gren Tl
- 1,5 vtr. från gren Mm till gren Pm
- 2 vtr. från gren Mm till gren Tl

För eleverna innebär detta enbart att ett byte av lokal och lärare kan behöva ske. För lärarna medför det en viss förskjutning av antalet veckotimmar mellan olika kategorier av yrkeslärare. I ovanstående exempel sker följande förändringar i tjänsteunderlaget.

Ei lärare	+ 3 vtr.
Pm lärare	+ 5 vtr.
Tl lärare	+ 4 vtr.
Vv lärare	- 3 vtr.
Sr lärare	- 2 vtr.
Bm lärare	- 3,5 vtr.
Mm lärare	- 3,5 vtr.
	<u>± 0</u>

Totalt sker således ingen förändring av tjänsteunderlaget när hela undervisningsgrupper enligt studievägsprincipen deltar i undervisningen med den tillkommande modulen.

I detta exempel som förutsätter en skolorganisation med hela intagningsklasser om 16 elever uppstår en total brist på 8 vtr för heltidsan-

ställda lärare fördelade på:

Vv lärare 2 vtr

Sr lärare 1 vtr

Bm lärare 2,5 vtr

Mm lärare 2,5 vtr

Bristen på tjänsteunderlag kompenseras i någon mån av vårt förslag att tillföra en veckotimme per klass för tillsyn i åk 3, vilket minskar under-skottet till 4 vtr samt framför allt genom den föreslagna tiden för fack-teori och projektarbete i åk 3. I de fall skolorganisationen omfattar halvklasser minskar problemet med tjänsteunderlag då klassen får delas årskursvis i fackteori. Omfattningen av dessa förskjutningar blir således beroende av de förändringar i kursplanerna som en övergång till modul-indelade läroplaner och revision av studievägarnas utbildningsinnehåll medför.

4.6.3 Koncentrationsläsning

Antalet veckotimmar behöver inte fördelas lika över hela läsåret. I vissa fall är säkert koncentrationsläsning lämplig både ur elev-, lärar- och utrustningssynpunkt. Det kan således vara en fördel att lägga ut 6 vtr under en termin i stället för 3 vtr under ett helt läsår eller ett större antal veckotimmar under en kortare tidsperiod.

Graden av koncentrationsläsning bör väljas lokalt. Detta bör ske med utgångspunkt från elevernas möjligheter att i koncentrerade former till-godogöra sig undervisningen.

Koncentrationsläsningen förändrar inte tjänsteunderlaget för lärarna totalt sett men kan medföra att ev. brist i detsamma koncentreras till den period då koncentrationsläsningen bedrivs. Som exempel kan nämnas att Vv-läraren i tidigare nämnda exempel, som har en brist av 2 vtr under hela läsåret, vid koncentrationsläsning under en termin får fyra timmars brist i tjänsten under denna termin.

Med den mångfald av varianter på koncentrationsläsning som står till buds bör lösningar kunna finnas. Vi inser emellertid att planeringsarbe-tet ökar, vilket vi också beaktat genom förslag till ökad skolledarresurs.

Ovanstående exempel visar på olika möjligheter till lokala lösningar av samverkan mellan studievägarna. Valet av alternativ blir också be-roende av de ingående verkstadslokalernas inbördes placering i skolan och kommunen. Behovet av koncentrationsläsning ökar om lokalerna är belägna på resavstånd från varandra.

De modulindelade läroplanerna utgör en grund för att kunna åstad-komma en bredare "utgångskompetens" och skapa förutsättningar för ökad samverkan mellan studievägarna inom TI-sektorn. Modulerna skall bl.a. därför leda till delmål inom kursplanens ram och innehålla ett pedagogiskt och funktionsmässigt avgränsat avsnitt av kursplanen. Mo-dulerna kan liksom de nuvarande delmomenten vara bundna till bear-betning i en speciell maskin, exempelvis svarvning eller fräsning, men kan också utgöra ett arbetsområde såsom bakning eller servering. De olika arbetsmomenten kan liksom nu beskrivas med arbetsinstruktioner

eller delges av lärare/instruktör och innehålla inslag av både arbetsteknik och fackteori. Inslagen av fackteori kan inhämtas individuellt eller i grupp i form av lärarledd teorilektion.

Denna uppläggning innebär att eleven kan vara verksam inom flera moduler under samma tidsperiod, dvs. att modulerna eller delar av dem kan bedrivas parallellt, medan andra delar kräver förkunskaper från tidigare genomförda moduler. Dessutom måste eleverna liksom nu kunna starta på olika ställen i kursplanen för att utrustningen skall kunna hållas på en rimlig kvantitetsnivå. Vid undervisning i modul från annan studieväg måste hela undervisningsgruppen påbörja denna modul samtidigt. Efterhand som elever uppnår sina delmål noteras detta på det arbetskort som avses följa elevernas studier genom gymnasieskolan och när eleven är klar med läsårets samtliga moduler kan övergång till moduler i nästa årskurs ske. I de fall elever bedöms ha svårigheter att hinna med alla moduler får läraren under studiernas gång göra en bedömning vilka avsnitt/moduler som eleven efter sina förutsättningar kan klara. Vid läsårets slut bedömer klasskonferensen liksom nu om eleven kan följa undervisningen under kommande läsår. Vid avgång från gymnasieskolan bifogas till betyget en förteckning över vilka moduler eleven klarat av enligt arbetskortet.

4.6.4 Lokalutnyttjandet

Verkstadslokalerna i gymnasieskolan har, sett ur snäv tidsynpunkt, relativt låg beläggning. Med normal schematid om nio lektionstimmar per dag är en teoretisk beläggning av 45 tim. per vecka möjlig. I allmänhet undervisas en klass och en årskurs i en verkstadslokal. I åk 1 är undervisningstiden i yrkestekniken 27 vtr och i åk 2 32 vtr, vilket innebär 18 resp. 13 vtr som undervisning inte pågår i lokalerna under dagtid. Rent tidsmässigt finns således utrymme för kompletteringsmoduler från en studieväg till en annan. Dessutom innebär utbytet av moduler mellan studievägarna inte någon total ökning av undervisningsvolymen. Därmed kan vissa verkstadslokaler få hårdare belastning än andra och därmed åstadkomma låsningar i verksamheten.

I de redovisade exemplen är inte detta fallet i någon av verkstadslokalerna.

De föreslagna arbetsplatsförlagda delarna av utbildningen i åk 1 och 2 bidrar också till ökat tidsutrymme i verkstadslokaler och institutioner för utbyte av moduler mellan studievägarna men också för ökad samverkan mellan gymnasieskolan och komvux.

4.6.5 Utrustningens åtkomlighet

En annan viktig del i modulsamverkan mellan linjerna är att den för modulerna nödvändiga utrustningen är tillgänglig när lokalerna är lediga. Detta är inte alltid fallet speciellt inte om undervisningen bedrivs som enstaka timmar varje vecka. Anledningen till detta är att utrustningen kan vara upptagen av pågående arbete av de elever som tillhör

verkstadens studieväg. Koncentrationsläsning kan underlätta detta problem genom att eleverna med ett större antal lektionstimmar per vecka får större möjligheter att kunna avsluta undervisningsmoment och därmed återställa utrustningen.

Viss komplettering kan i undantagsfall komma att behövas i den mån någon utrustningsdel får särskilt stor nyttjandegrad.

Modulsamverkan mellan olika linjer blir i hög grad beroende av de förutsättningar som finns i den enskilda gymnasieskolan (skolorna) i kommunen.

Behov av samverkan över kommungränserna kan finnas när den egna kommunens gymnasieskola inte kan tillgodose eleverna med i kursplanen angivet modulinnehåll. Detta får ses mot bakgrunden av att eleverna annars skulle tillbringat hela studietiden på annan ort. På sikt bör lokaliseringen av gymnasieskolornas studievägar bedömas även med utgångspunkt från möjligheterna att tillgodose modulsamverkan mellan linjerna.

4.6.6 Lokalt anpassade ingångsblock

Det större utbudet av studievägar på den stora gymnasieorten skapar större möjligheter till gemensamma ingångsblock och samordning av moduler än vad som kan bli fallet på den mindre orten. Inom TI-sektorn finns ett stort antal studievägar placerade i annan kommun än gymnasieortskommun (26 inom linjerna och 28 specialkurser). Även på dessa orter kan med ett modulsystem viss samordning mellan studievägarna ske för att skapa bredast möjliga ingångsblock och acceptabel utgångsbredd. Kvaliten på undervisningen får dock inte eftersättas. Eleverna skall tillförsäkras fullgod utbildning i allmänna ämnen, arbetsplatsförlagd utbildning och utbildningsbredd i karaktärsämnen motsvarande den som ges i gymnasieskolan på g-orten.

Samverkan med gymnasieskolan på närmaste g-ort måste därför ske.

4.6.7 Elevernas valmöjligheter

Elevernas val till gymnasieskolan avgörs i stor utsträckning av det utbud som ges av hemkommunens och/eller g-ortens gymnasieskola.

I enlighet med vad vi framför i del 1, kap. 13 om linjebeteckning för de flesta grundskoleanknutna studievägarna får TI-sektorn ett totalt utbud på ca 120 linjer. Inte ens de största tätortskommunerna kommer upp till något mer än hälften av detta antal, ex. Stockholm ca 75 studievägar inom TI-sektorn (uppdelade på flera skolenheter). Valalternativen måste också ses mot bakgrunden av att ca 80% av antalet intagningsklasser i sektorn begränsas till ca 40 studievägar som är grenar och varianter inom de nuvarande linjerna. Samläsningen inom åk 1 och det uppskjutna grenvalet minskar valalternativen med 30 studievägar. Återstår ca tio studievägar. Mer sällan är flertalet linjer inrättade vid en skolenhet eller i en g-ort och kan därmed reducera alternativen ytterligare. Detta kompenseras av de studiealternativ som tillkommer från i skolenheten eller g-orten inrättade grundskoleanknutna specialkurser. De reella valalter-

nativen för det stora flertalet elever ligger därför i storleksordning 10—20 st.

Det ökade antalet linjer enligt våra förslag kommer enligt vår mening därmed inte att nämnvärt påverka den enskilde elevens valalternativ.

Det måste ankomma huvudmannen för gymnasieskolan att sakligt och allsidigt informera om studiealternativen så att eleverna kan göra väl underbyggda val i grundskolans åk 9.

4.7 Fortsatt inriktning och förslag

4.7.1 Allmänt

Detaljerade förslag till ändring av innehållet i enskilda tim- och kursplaner, borttagning eller tillkomst av studievägar kräver detaljstudier av varje enskild studieväg, vilket för TI-sektorns del inte låtit sig göra inom de tidsramar som gällt för vårt uppdrag.

Våra förslag avser därför istället att skapa förutsättningar för att successiva förändringar skall kunna ske inom sektorn när ändrade krav på utbildningskompetens uppstår i arbetslivet eller samhället i övrigt.

Det totala utbildningsutbudet inom sektorn täcker i stort den utbildning som arbetslivet efterfrågar.

Däremot föreligger stora behov av förändringar i utbildningsinnehållet för flertalet av studievägar inom sektorn, samt en breddning av utgångskompetensen över linje- och studievägsgränserna, t.ex. Et-utbildning för Ve- och Fo- linjerna. Vi föreslår därför och med hänvisning till avsnitt 6.4.2 i del 1 att

- SÖ får i uppdrag att uppdatera kursplanerna med inriktning mot kompetensinriktad modulindelning.
- SÖ i samband med uppdateringen av kursplanerna också får i uppdrag att överväga behovet av att nya linjer inrättas.

4.7.2 Arbetsplatsförlagd utbildning

Den arbetsplatsförlagda utbildningen kräver en systematisk uppläggning och klart definierade avsnitt av kursplanen. Vi föreslår därför att SÖ, i samband med modulindelningen av kursplanerna, får i uppdrag att

- för varje studieväg inom TI-sektorn fastställa ramar för den arbetsplatsförlagda utbildningen efter samråd med berörd yrkesnämnd eller motsvarande partsföreträdare.

4.7.3 Specialkursernas status

Det nuvarande förhållandet att linjebegreppet har blivit ett kvalitetsbegrepp och dessutom är ett lokaliseringsargument samt att vissa studievägar trots totalt likvärdigt utbildningsinnehåll inte kallas linje är otillfredsställande. Linjebegreppet bör därför som vi tidigare föreslagit enbart knytas till kvalitetsaspekten. Därmed kan alla studievägar som är

minst två år (inkl. arbetsplatsförlagd utbildning) betecknas linje under förutsättning att kvalitetskraven med bl.a. allmänna ämnen är uppfyllda.

De korta påbyggnadsutbildningar som har inträdeskrav i form av arbetslivserfarenhet föreslår vi att de överförs till företagens fortbildningsverksamhet. Kurserna kan även fortsättningsvis bedrivas av gymnasieskolan eller komvux men på uppdragsbasis. Vi föreslår att SÖ, efter samråd med yrkesnämnd eller motsvarande partföreträdare, får besluta om några av dessa kurser även fortsättningsvis skall ingå i gymnasieskolans yrkesutbildning.

Beträffande de påbyggnadsutbildningar som kräver genomförd linje i gymnasieskolan föreslår vi att

- kursplanerna anpassas till de första två utbildnings åren så att alternativkurserna blir en samordnad fortsättning på studierna.

4.7.4 Samverkan mellan studievägarna vid studiernas början

Erfarenheten från gymnasieskolan har visat att gemensam utbildning mellan grenar inom linjerna endast fungerar om det finns rationella skäl för en samundervisning. Ingångsblocken skall därför baseras på reella krav och möjligheter till samundervisning.

Linjegränserna bör därvid inte utgöra något hinder och lokala lösningar skall kunna tillämpas inom ramen för av länskolnämnden tillämpade årselevplatser.

Vi föreslår att

- den samläsning mellan grenarna inom samma linje som nu sker under åk 1 blir föremål för SÖ:s översyn i samband med modulindelingen av läroplanerna så att modulsamverkan mellan grenarna förläggs till den för studierna lämpligaste tidpunkten.

4.7.5 Samverkan över linjegränserna

Utbyte av moduler mellan linjerna utgör en mycket viktig del av förändringen inom TI-sektorn. Med de modulindelade läroplanerna som grund bör förutsättningar finnas för att olika studievägar skall kunna samverka. Detta kräver dock ett omfattande organisations- och planeringsarbete både på central och lokal skolnivå. Vi föreslår därför att

- en försöksverksamhet startas med olika kombinationer av studievägar och skolorter i avsikt att utvärdera möjligheterna till modulsamverkan över linjegränserna.

4.7.6 Varierande studietider

Inom TI-sektorn förekommer grundskoleanknutna studievägar med enbart ett års skolförlagd utbildning, vilka anges i avsnitt 4.1.4.10. Vi föreslår i del 1 att

- den grundskoleanknutna yrkesutbildningen i gymnasieskolan skall vara minst två år.

Som en följd av detta föreslår vi att

- SÖ får i uppdrag att se över om de ettåriga kursplanerna kan tillföras arbetsplatsförlagd utbildning så att kravet på minst två års studietid uppfylls.

4.7.7 Lärarsamverkan

Där gemensamma moduler förekommer inom linje eller mellan olika linjer bör samverkan mellan berörda lärare (lärarlag) tillämpas med utgångspunkt från att eleven undervisas av den lärare som har den bästa kompetensen för ifrågavarande modul.

4.7.8 Linjespecifika inriktningar

För de nuvarande linjerna inom TI-sektorn föreslår vi, att

- de enligt grundmodellen blir treåriga
- i de fall kortare studietider — minst två år — aktualiseras denna fråga behandlas i de läroplansgrupper vi föreslagit i del 1.

Beklädnadsteknisk linje:

- det inom SÖ planerade läroplansarbetet, i syfte att den beklädnadstekniska linjen bättre skall motsvara branschens kompetenskrav, inriktas mot en anpassning till den föreslagna grundmodellen eller dess varianter.

Bygg- och anläggningsteknisk linje:

- den nuvarande fördelningen mellan skol- och arbetsplatsförlagd utbildning i åk 1 och 2 bibehålls på kort sikt.
- SÖ efter planerad försöksverksamhet med ökad skolförlagd utbildning får i uppdrag att föreslå framtida avvägning mellan skol- och arbetsplatsförlagd utbildning.

El-teleteknisk linje:

- den i huvudsak skolförlagda utbildningen för grenarna Ei och Sr förlängs till att omfatta tre läsår
- de högre specialkurserna anslutna till grenarna Tl, Km och Tm bibehålls som alternativkurser i nuvarande omfattning
- SÖ får i uppdrag att i anslutning till redan påbörjad försöksverksamhet undersöka möjligheten att ersätta Et-linjen med två linjer.

Fordonsteknisk linje:

- moduler från el-teleteknisk linje tillförs fordonslinjen

Livsmedelsteknisk linje:

- de båda grenarna på livsmedelsteknisk linje separeras till skilda linjer, livsmedelsproduktion resp. storkök och restaurang
- nuvarande varianter Se, Sh och Re samt Bk, Ch och Lp benämns grenar

Processteknisk linje:

- SÖ får i uppdrag att i anslutning till den pågående försöksverksamheten med fabriksyrkesutbildning inom Pr- linjen undersöka möjligheten att utforma en linje med inriktning mot funktioner i processindustrin som svarar mot material-, produktions-, underhålls- och kontrollprocesser oberoende av vilka råvaror som används vid produktframställningen.

Verkstadsteknisk linje:

- samordningen mellan grenarna Pm och Vm i åk 1 begränsas till de moduler som är gemensamma under denna tid
- en successiv förberedelse för grenvalet till åk 2 sker genom individuella val av moduler i åk 1
- SÖ i samband med modulindelning av läroplanen utreder behovet av en ny linje med inriktning mot att tillgodose arbetslivets behov av elektromekanisk kompetens.

Drift- och underhållsteknisk linje:

- SÖ i samband med modulindelningen av läroplanen utreder i vad mån moduler från linjer inom TI-sektorn kan tillgodose utbildningsbehov inom Du-linjen

5 Sektorsanalys av jordbruks- och skogsbrukssektor (JST-sektorn)

5.1 Sektorns studievägar

JST-sektorn (jordbruk, skogsbruk och trädgård) omfattar tre tvååriga linjer (Jo, Sb och Td) samt ett antal specialkurser med varierande inriktning, längd och innehåll.

Utöver utbildningar inom de traditionella områdena jordbruk, skogsbruk och trädgård upptar JST-sektorn av naturliga skäl också flera andra utbildningar och tillförs i takt med utvecklingen inom sektorn successivt ansvar för nya utbildningar inom eller närliggande de areella näringarna. Exempel härpå är rennärning, fiske, vattenbruk, djurvård, hästskötartutbildning, pälsdjursproduktion, miljövård, bioenergi, kombinationsmöjligheter m.fl.

Enligt SÖ:s "Röda boken" har linjerna följande volym intagningsplatser åren 1984/85 och 1985/86:

Linje	intagn.pl. 84/85	intagn.pl. 85/86
Jordbrukslinjen (Jo)	1.170	1.230
Skogsbrukslinjen (Sb)	840	780*
Trädgårdslinjen (Td)	390	420

* Antalet platser på Sb minskar inte. Redovisningsmaterialet ger sken av det eftersom några skolor har intag vartannat år.

Specialkurserna är av såväl grundutbildnings-, påbyggnadsutbildnings- som fortbildningskaraktär. Deras volym framgår av bilaga 5.1.

Specialkursernas fördelning på huvudsaklig inriktning samt längd redovisas i det följande:

Karaktäristiskt för JST är att särskilda studiegångar utvecklats från gymnasieskola till högskola. Detta innebär att en person med hänsyn till behov och bakgrund kan genomgå antingen en tvåårig eller ettårig grundutbildning och efter arbete/praktik/yrkesverksamhet och eventuell ytterligare utbildning (påbyggnadsutbildning) och yrkesverksamhet kan nå kvalifikation för antagning till högskolan.

Systemet av specialkurser möjliggör också för personer utan gymnasial utbildning att erhålla yrkesutbildning. Åtskilliga specialkurser är emellertid påbyggnadsutbildningar för dem som genomgått grundutbildning. I allmänhet studerar äldre och yngre elever tillsammans i

påbyggnadskurserna, vilket på grund av sektorns relativa litenhet ofta är en förutsättning för att utbildning alls skall komma till stånd. Samstudierna upplevs positivt.

Skolorna inom JST-sektorn har landstingen som huvudmän med undantag av Gotland där primärkommunen står som huvudman. Till skolenheterna inom jordbruksutbildningen är ofta fastigheter med omfattande produktion knutna. Verksamheten vid dessa "företag" är en integrerad del av utbildningen och eleverna deltar i det dagliga arbetet såväl i jordbruk som djurskötsel. Enheter med skogsbruksutbildning har ofta skogsfastigheter. Dessa räcker dock som regel enbart för vissa närövingar. Till skolorna med trädgårdsundervisning hör bl.a. växthus, frilandsodlingar och markbyggnadshallar för praktisk undervisning.

JST-sektorns utbildningar bedrivs i stor utsträckning i internatform. Eleverna bor på skolan under sin studietid, främst på grund av att skolornas upptagningsområden är relativt stora. Internatformen är också värdefull genom att den skapar sammanhållning mellan eleverna. En förutsättning för att Jo-linjen skall ge eleverna de kunskaper de behöver är att eleven finns på skolan när exempelvis kon skall kalva. Internatformen har också ett värde för kvalitén på utbildningarnas innehåll.

Inledningsvis kan vi också konstatera att alla parter, såväl skolor, elever och SÖ som berörda arbetsgivare och arbetstagarparter anser att JST-sektorns utbildningar i stort sett fungerar väl. Det finns emellertid anledning att uppmärksamma vissa problem vars lösning kan bidra till att göra utbildningarna ännu bättre.

Tabell 5.1 Specialkursernas fördelning och längd inom JST-sektorn

Studievägar inom	Kurslängd			
	2 år	1 år	1 termin	Kortare
Jordbruk	3	2	5	16
Skogsbruk		2	3	26
Trädgård		5		20
Övrigt				
- rennäring	1			
- fiske	1	2		
- vattenbruk	2	3		
- kombinations- utbildning m.fl.	2		1	1

5.2 Utvecklingstendenser

JST-sektorn omfattar näringsgrenar där utvecklingen förorsakat många genomgripande förändringar. Manuella arbetsinsatser har i stor utsträckning ersatts av maskinella.

Den tekniska utvecklingen inom JST-sektorn har pågått under lång tid. Vid sektorns skolenheter har man vant sig vid att genom kontakter med arbetslivet successivt anpassa utbildningsinnehållet till den utveckling som pågår i näringen. De verksamhetsmässiga skäl som finns till att utbildningarna i dag är i behov av förändrat innehåll och organisation är därför ibland svåra att exakt identifiera. Klart är att utvecklingen har bidragit till att försvåra övergången mellan skola och arbetsliv, bl.a. på grund av att ungdomarna i allmänhet inte växer upp i en miljö där jordbruks- och skogsbruksverksamhet är naturliga inslag i vardagen.

Ett annat skäl till svårigheterna att identifiera det exakta behovet av kunskaper när det gäller teknik är den stora variation av teknisk utrustning som finns i verksamheten idag. Jordbruksföretagen saknar oftast anställda. De bedriver sin verksamhet med en blandning av gamla beprövade arbetsmetoder, kunskap som de ärvt från föregående generationer och av nya teknikintensiva metoder. Verksamheten skiljer sig dessutom från företag till företag. Det är av ovan nämnda anledningar angeläget att utbildningarna i framtiden kan revideras fortlöpande.

JST-sektorns arbetsliv påverkas emellertid inte enbart av tekniska framsteg. Förändringar i samhällets allmänna uppfattning/ideologi vad gäller bl.a. arbetsmiljö, yttre miljö och biologi påverkar också JST-sektorns näringsliv och därmed dess utbildningar.

Den här typen av förändringar är dock oftast så långsiktiga att de är svåra att förutbestämma. Också här rör det sig alltså om en successiv anpassning.

Basen för utbildningen inom JST-sektorn är marken och växtligheten. Naturens störda balans, orsakad av teknologisk utveckling och nedskräpning av såväl luft som mark och vatten tecknar en hotbild som medför att ekologi i vid bemärkelse kräver en allt större plats i undervisningen. Väderleken och årstidsväxlingarna utgör också faktorer som skolarbetet på dessa utbildningsvägar måste underordnas. Rent formellt är dock läroplaner och organisation på dessa linjer jämförbara med övriga linjer i gymnasieskolan. Läsåret startar i allmänhet andra halvan av augusti månad och avslutas första halvan i juni månad. Detta innebär att ferietiden sammanfaller med tidpunkten för viktiga moment i växtodlingen.

5.2.1 Jordbruket

5.2.1.1 Allmänt

Jordbruksnäringarna omfattar yrkesverksamhet inom många områden, dels mycket specialiserade, dels med blandad produktion. I landets sydliga delar finns många specialicerade företag inom växtodling och djurproduktion. I landets norra delar medför klimatet helt andra förutsättningar. Jordbruket drivs ofta i kombination med skogsbruk. Företagen är ofta små och i flertalet fall utan anställda. Jordbruksföretagen är i förhållande till sin storlek relativt kapitalkrävande. Jordbruksutbildningen skall därför erbjuda eleverna grundläggande yrkeskunskaper

inom biologi, teknik och ekonomi, dvs. utbildningen skall präglas av en helhetssyn på verksamheten med såväl tekniska, ekonomiska som ekologiska hänsyn. Jordbruksutbildningen måste därjämte kunna erbjuda möjligheter till både specialisering och fördjupning inom de olika områden som finns företrädda inom jordbruksnäringens olika verksamheter och verksamhetsgrenar. Det är angeläget att sambandet mellan grundutbildning och påbyggnadsutbildning bevaras.

5.2.1.2 Utbildningsinnehåll

De biologiska faktorerna gör, som tidigare sagts, att de grundläggande yrkeskraven inom jordbruket är relativt stabila. Inom varje delområde (växtskydd, utfodring osv.) sker däremot kontinuerliga och snabba metodförändringar som kräver anpassning av undervisningens innehåll (exempelvis datoriserade utfodringssystem i stället för manuella).

Det är angeläget att timplaner, huvudmoment m.m. ges en sådan utformning att de ej låser undervisningen i stelnade former. Förändringar i samhälle och yrkesliv måste snabbt få genomslag i utbildningen så att den befinner sig i takt med utvecklingen i näringen.

Fortfarande bör dock gälla att den grundläggande utbildningen på jordbruksområdet skall vara av generell natur. Detta medför att exempelvis ny teknik inte alltid kan få tillräckligt utrymme. Istället bör ramar för verksamheten totalt formas så att det är möjligt att anordna påbyggnadskurser för att i mer specialicerad form ge ytterligare insikter i exempelvis den nya tekniken. Som exempel kan nämnas datastyrd utfodring. I den grundläggande utbildningen får eleven viss kännedom om tekniken. Den mer kvalificerade delen bör få anstå för att erbjudas i t.ex. högre specialkurser.

5.2.1.3 Utbildningens organisation

Växtodling är beroende av årstiderna. Ett länge påtalat problem är att inte tillräckligt utrymme finns för arbetsteknik (s.k. produktionsbunden undervisning) de tider av året då sådan utbildning är lämpligast.

I jordbruksutbildningen ingår också bl.a. allmänna ämnen, teknik och ekonomi som inte är beroende av jordbruksårets rytm. För att skapa ytterligare utrymme för arbetsteknik (produktionsbunden undervisning) bör utbildningen på jordbruksområdet organiseras så att vissa årstidsbundna koncentrationsstudier blir möjliga. Det innebär att bl.a. allmänna ämnen, teknik och ekonomi i huvudsak bör koncentreras till perioden oktober - mars, medan arbetstekniken (produktionsbunden undervisning) koncentreras till resterande delar av läsåret.

Jordbruksutbildningen skulle kunna bli kvalitativt bättre och effektivare om den bedrevs större del av sommarmånaderna än vad som nu är fallet. Eleverna kunde då beredas möjlighet att praktiskt öva sina färdigheter i alla under jordbruksåret förekommande arbetsmoment. Såsom undervisningen nu är förlagd, måste vissa arbetsmoment studeras endast teoretiskt eller via simulerade verksamheter. Eftersom verkliga arbetsövningar är effektivare ur inlärningssynpunkt skulle studier under sommarmånaderna skapa tidsmässiga vinster.

Enligt skolförordningens 8 kap. 20 § bör läsåret börja i augusti och avslutas i juni. Om det finns behov av det, med hänsyn till utbildningens mål, kan läsåret också förläggas till juli månad. Fr.o.m. läsåret 1986/87 gäller att vårterminen bör avslutas senast vecka 23 på de studievägar där det finns elever som skall påbörja värnpliktsutbildning. Läsåret skall omfatta minst 178 dagar, friluftsdagar inräknade. Enligt skolförordningen är det skolans styrelse som fastställer dag för terminernas början och slut. Skolförordningen möjliggör alltså att jordbruksutbildningen bedrivs under hela juni och hela augusti månad.

Skolöverstyrelsen (SÖ) har rekommenderat skolorna och utbildningsnämnderna att använda denna möjlighet. Viss anpassning av läsårets förläggning har genomförts, men inte i den omfattning som är motive-rad.

De flesta tycks mena att den huvudsakliga anledningen härtill finns att söka i lärarnas tjänstgöringsförhållanden. Lärarnas tjänstgöring ska sammanfalla med läsåret samt i princip omfatta 40 veckor.

Det finns troligen också ett visst motstånd mot "sommarlovsundervisning" bland eleverna och deras föräldrar. Många elever kommer från jordbrukarfamiljer, där man räknar med ungdomarnas arbetsinsatser under ferierna. Eleverna är givetvis också i behov av ett visst antal veckor semester.

Det finns således inga formella hinder för att förlägga undervisningen till sommaren. De största hindren, enligt vår mening, är av praktisk/traditionell natur. Det förhåller sig förmodligen så att man i allmänhet tror att det finns formella hinder och att de praktiska problemen inte går att lösa med mindre än att lärarnas tjänstgöringsskyldighet förändras.

Alla jordbruksskolor kan inte tillämpa samma lösning på de praktiska problemen för att klara undervisningen under tiden juni - augusti. Varje skola har sina specifika förhållanden och problem och har därför olika förutsättningar. Vi vill därför här endast ge några exempel (bil. 5.2) på hur läsåret kan organiseras, utan att några regelmässiga förändringar behöver göras.

Vi menar vidare att ett utvecklingsarbete bör komma till stånd. Arbetets målsättning bör vara att utveckla modeller för undervisning under juni och augusti månad. Försökens resultat bör kunna tjäna som positiva exempel för andra skolor. Vår exempelsamling kan fungera som underlag och stimulans i en sådan försöksverksamhet.

5.2.1.4 Skol- eller arbetsplatsförlagd utbildning

Som ovan nämnts har varje skolenhet som bedriver jordbruksutbildning tillgång till jordbruksverksamhet. Därutöver använder man ibland s.k. Pu-gårdar (produktionsutbildningsgårdar) i nära anslutning till skolan. Vid dessa anläggningar får eleven sin yrkesspecifika och arbetstekniska utbildning (produktionsutbildning). Denna utbildning kan i stora styc-ken jämföras med arbetsplatsförlagd utbildning då resultatet av "arbetsinsatsen" är såväl påtagligt som användbart. Produktionsmetoder och arbetsredskap har också samstämmighet med de som brukas i arbetslivet.

Rent generellt kan sägas att skoljordbruken beträffande den tekniska standarden håller jämna steg med näringen. Beträffande arealer gäller att det i många fall erfordras kompletteringar. Där finns dock stora begränsningar när det gäller möjligheterna till förvärv av tillskottsmark.

Detta i sig är ett skäl till utnyttjande av praktikjordbruk och arbetsplatsförlagd utbildning.

Skoljordbruket och arbetsplatserna (praktikgårdarna) är emellertid inte utbytbara. Dvs. även om skoljordbruken hade tillräckligt stora arealer skulle det inte kunna fylla den funktion som praktikgårdar och arbetsplatsförlagd utbildning har. Skoljordbruken och praktikgårdarna bör därför ses som ett komplement till varandra.

Det finns emellertid ett antal praktiska svårigheter med arbetsplatsförläggning i jordbruksutbildningen, bl.a. följande:

- företagens geografiska placering i förhållande till skolenheten,
- företagens struktur, oftast små enheter utan anställda och utan avsikt att anställa någon,
- dyrbar teknisk utrustning med höga avkastningskrav.

För att möjliggöra en längre sammanhängande period av arbetsplatsförlagd utbildning är det på många håll nödvändigt att eleven kan bo kvar på arbetsplatsen. Om egna företagare skall motiveras att ta emot elever för utbildning på sina dyrbara utrustingar kräver de förmodligen ersättning för detta och för elevens boende och matkostnader. Huruvida dessa kostnader på sikt "sparas in" genom att behovet av viss utrustning och nyförvärv av mark blir mindre finns det idag inte tillräckligt med underlag för att bedöma.

Arbetsplatsförläggningens ekonomi behandlas i del 1, kap. 6.

Skälet för att arbetsplatsförlägga en del av utbildningen bör enligt vår mening vara att utbildningen då kan bli kvalitativt bättre.

Arbetsplatsförläggning kan därtill ge andra positiva effekter.

Den kan exempelvis ge skolan och därmed lärarna bättre förutsättningar att följa med i näringens aktuella utveckling genom att kontaktmöjligheten och kontaktytorna med näringslivet ökar.

Ökade möjligheter för lärarna att få tidsutrymme för fortbildning kan också åstadkommas genom att delar av utbildningen arbetsplatsförläggs. Detta förutsätter emellertid att samtliga elever i en klass kan placeras ut samtidigt eller att undervisningen organiseras så att vissa lärare är undervisningsfria vissa perioder.

Arbetsplatsförlagd utbildning (praktikgårdssamhet) har under längre tid bedrivits av vissa jordbruksskolor. Dessa har också utvärderat sin verksamhet. Genom utvärderingen kan vi konstatera att omfattningen av arbetsplatsförlagd utbildning på jordbrukslinjen är starkt beroende av hur näringen ser ut och är utvecklad där skolan är lokaliserad.

Alternativa lösningar för arbetsplatsförlagd utbildning på jordbrukslinjen skulle kunna vara att viss del av arbetsplatsförläggningen förlades efter resp. före terminsavslutning och start mellan åk 1 och 2 (Se exempel bilaga 2). Oavsett om delar av utbildningen arbetsplatsförläggs eller inte bör skolorna under den arbetstekniska undervisningen (produktionsutbildningen) i skolans regi tillämpa arbetslivets förhållanden vad gäller arbetstiden.

5.2.1.5 Fortsatt inriktning och förslag

Sammanfattningsvis har vi för jordbrukslinjens utbildning föreslagit att

- årstidsbundna koncentrationsstudier tillämpas, så att mesta möjliga tid kan användas för arbetsteknik i ämnet växtodling under den tid av året då sådan undervisning har de bästa förutsättningarna
- ett antal skolor inbjuds till utvecklingsarbete med undervisning under sommarmånaderna
- verksamhetens syfte är att dels ta fram goda exempel som kan stimulera övriga skolor att bedriva "sommарundervisning", dels att belysa övriga skolor att bedriva "sommарundervisning" dels att belysa de ev. hinder som finns för undervisning sommartid
- viss del av utbildningen arbetsplatsförlägg
- arbetslivets arbetstider tillämpas vid undervisning i arbetsteknik (produktionsutbildningen) i skolans regi.

5.2.2 Skogsbruket

5.2.2.1 Allmänt

Skogsbruksnäringen består av såväl små som stora företag. Skogens geografiska belägenhet ger skogsbruket olika naturliga förutsättningar, vilket givetvis påverkar såväl planering och volym som arbetsmetoder. Arbetet bedrivs oftast på stora arealer, vilket trots arbetslag innebär mycket ensamarbete för den enskilda arbetstugaren.

Skogsbruksutbildningen bör förbereda för såväl lagarbete som för självständigt, enskilt arbete. Det bör vidare finnas möjlighet för en viss lokal anpassning av utbildningsinnehållet, vad gäller arbetsmetoder, typ av skogsbruk m.m.

5.2.2.2 Utbildningsinnehåll

De biologiska grundförutsättningarna gör att viss del av de grundläggande yrkeskraven inom skogsbruket är relativt stabila.

De tekniska förändringarna, typ nya skogsmaskiner, som sker i näringen är mest en fråga om att maskiner och arbetsmetoder utvecklas. Denna typ av förändringar behöver emellertid inte alltid i full utsträckning avspeglas i utbildningen. Skulle utbildningen ingående behandla varje ny maskin och metod blev grundutbildningen nämligen alltför splittrad. Grundutbildningen bör emellertid ge en bred bas för såväl skogsarbete som fortsatta studier.

Färdighetsträningen i denna breda utbildning bör i ämnet drivning koncentreras till att ge rejäl träning i motormanuell sortimentshuggning och i användandet av endast en typ av större skogsmaskin, den s.k. skotaren.

Utbildning på andra skogsmaskiner bör i huvudsak hänskjutas till påbyggnadsutbildningar.

Att ha en bred bas av allroundkaraktär i skogsbrukslinjen innebär följdaktligen att eleverna ska bli väl förtrogna med vissa huvudtyper av

såväl manuellt, motormanuellt som maskinellt skogsarbete. Därigenom förbereds eleven att fungera i s.k. arbetsväxling, vilket är angeläget i skogsarbetet. Det manuella arbetet är ej sällan fysiskt krävande och skall utföras under växlande terräng- och klimatförhållanden. Det maskinella arbetet är lättare, men ger ofta upphov till maskinvibrationer och ensidig belastning. Arbetsväxling är därför ett sätt att i möjligaste mån undvika led- och muskelbesvär. Särskilt viktigt är det att på detta sätt söka undvika långa arbetspass på maskinerna. Utbildningens ergonomiundervisning måste dessutom lära eleverna arbetsmetoder som förebygger skador samt göra eleverna medvetna om de risker som alltför specialiserade arbetsuppgifter innebär. Skolan bör i ämnet ergonomi söka samarbete med den skogliga företagshälsovården.

Förändringarna i näringen är inte av den art att det går att urskilja speciella utbildningsmoment som bör tas bort eller läggas till utbildningen. Under överskådlig tid är det i stället fråga om en glidande förändring i vikten av olika utbildningsmoment och en successiv modifiering av innehållet. En successiv avvägning av den här typen kräver att skolan/lärarna ständigt får impulser och indikationer om förändringar i näringslivet. Det är också angeläget att utbildningens tim- och kursplan är konstruerad så att en glidande förändring är möjlig. Ett system där utbildningarnas innehåll är organiserat i moduler kan erbjuda bättre möjligheter att snabbt förändra mindre delar av utbildningsinnehållet. Se kap. 6, del 1.

5.2.2.2.1 Teknisk utrustning

Med några få undantag har skogsbruksskolorna liksom andra yrkesutbildningar på senare tid haft vissa svårigheter att förnya materiel, speciellt maskiner i den takt som utvecklingen kräver. Ett samutnyttjande av utrustning mellan skola och näringsliv vore önskvärt, men vad det gäller företagens skogsmaskiner är dessa i verksamhet praktiskt taget hela året. För att skapa ekonomiska förutsättningar att förnya dyrbar utrustning bör möjligheten att hyra ut skolans maskiner, då de ej används, undersökas. Maskinutbildning bör dessutom kunna bedrivas i skift så att ett mindre antal maskiner kan användas effektivt.

5.2.2.2.2 Förbättrad yrkesinformation

I lantbruksuniversitetets rapport nr. 160 "Unga skogsarbetares arbetsanpassning och arbetsförhållande" redovisas ett stickprovsmaterial som talar för att relativt många unga skogsarbetare (< 30 år) tidigt drabbas av ohälsa. Nack- och ryggbesvär svarar för mer än hälften av besvären. Sådana besvär utgör ett speciellt hinder i skogsarbete på grund av dess karaktär. I skogsbruket är det dessutom svårt att finna möjligheter för omplacering till lättare arbetsuppgifter.

Enligt ovan nämnda undersökning slutade under åren 1976 - 1980 4 - 6% per år sin anställning. Av dessa slutade 29% på grund av ohälsa, 18% för vidareutbildning, 21% på grund av otrivsel och 16% för att de "valt fel yrke".

Bland de 16% som slutade på grund av att de valt fel yrke kan det också dölja sig personer som drabbats av ohälsa. Påpekas bör dessutom att alla som upplever ohälsa inte slutat sin anställning enligt undersökningen.

De här redovisade uppgifterna aktualiserar därför inte bara behov av ergonomiskt riktig yrkesutbildning utan även behovet av att eleverna före val av utbildning får en bättre information om skogsbruket, dess organisation, begränsningar och möjligheter samt att skogsarbete fortfarande är ett delvis fysiskt krävande arbete som ibland, genom specialisering, kan bli ganska ensidigt. Denna information bör inte enbart förmedlas via foldrar och broschyrer. Vi anser att det är angeläget med saklig och personlig information av och diskussion med syo-konsulenter och andra, före val av linje. Det är enligt vår mening en möjlighet att begränsa antalet unga skogsarbetare med hälsoproblem och med upplevelse av att ha valt fel yrke. Även praoverksamhet kan bidra med sådan information och givetvis vilar informationsansvaret också på yrkesråden och yrkesnämnden.

Av informationen måste det också framgå att möjligheterna att komma vidare till skogstekniker- och skogsmästarutbildningarna i högskolan är begränsade.

Vi anser också att information skall meddelas varje elev som tänker söka till skogsutbildningen via grundskolans skolhälsovård. Alla sökande bör kallas till skolhälsovården för läkarundersökning, information och diskussion om sina fysiska förutsättningar för skogsarbete. Vi är medvetna om att det inte är möjligt att slutgiltigt bedöma en 16-åring förutsättningar och vi anser det heller inte önskvärt varför vi inte föreslår att eleven ska kunna presentera ett läkarintyg på sin kapacitet/duglighet för att vinna inträde i utbildningen. Läkarundersökningen skall endast tjäna som underlag för en rådgivande diskussion med eleven eftersom *det fria valet skall kvarstå oinskränkt*. Skolhälsovården bör söka samarbete med den skogliga företagshälsovården för att kunna ge eleverna adekvat information.

Ovan föreslagna i kombination med att eleven i utbildningen förbereds för arbete med arbetsväxling, ergonomiskt lämpliga arbetsmetoder samt fysisk träning bör kunna medverka till att de blivande skogsarbetarnas framtida hälsotillstånd ej löper samma risk som nu att försämrans.

5.2.2.3 Utbildningsorganisation

Eftersom skogsavverkning nu genomförs i princip hela året är det för skogsbruksutbildningens del inte nödvändigt att koncentrera den praktiska färdighetsträningen i drivning till vissa årstider. Skogsbrukets arbetsrytm och förutsättningar är ändå beroende av bl.a. årstider och väderlek. Skogsplantering sker exempelvis endast under vissa årstider. Snödjup, kyla och hård vind försvårar ofta och omöjliggör i extremfall arbete. Dessa förutsättningar gäller även för utbildningen. Utrymme bör därför finnas som möjliggör viss hänsyn till väderleken vid utbildning utomhus.

5.2.2.4 Skol- eller arbetsplatsförlagd utbildning

Skogsbruksskolorna har i allmänhet egen skogsareal på vilken man bedriver en mindre del av den arbetstekniska undervisningen. Skolan åtar sig därutöver avverkningsuppdrag och skogsvårdsuppdrag hos andra skogsägare som "övningsobjekt" åt eleverna.

Denna typ av arbetsteknisk undervisning kan i flera avseenden jämföras med s.k. arbetsplatsförlagd utbildning. Färdighetsträning i skolans regi ger emellertid inte eleverna en helt realistisk uppfattning av arbetslivsförhållandena. Utbildningen genomförs i allmänhet under "skolmässiga former" vad gäller arbetstider och raster. Eleverna arbetar inte i "normala" arbetslag och får inte en realistisk uppfattning om redskap, metoder och arbetsmiljö hos företagen.

Mycket talar alltså för att delar av skogsbruksutbildningen bör förläggas hos företagen, s.k. arbetsplatsförlagd utbildning. Så sker nu försöksvis på många skolor. Det finns emellertid så pass många riskmoment och säkerhetsaspekter att ta hänsyn till i skogsarbetet, om man undantar plantering, att eleverna måste besitta relativt omfattande kunskaper och färdigheter innan arbetsplatsförlagda utbildningsavsnitt är lämpliga och möjliga.

För att också erbjuda eleverna en så verklighetstrogen färdighetsträning i arbetsteknik som möjligt på skolan och också för att i viss mån dämpa de effektivitetsförluster i utbildningen som långa reseavstånd till skogen medför, menar vi att även den skolförlagda färdighetsträningen skall genomföras under arbetslivsmässiga förhållanden, vilket innebär att arbetstider och raster ska följa de för verksamheten gällande. Även arbetsväxling bör i möjligaste mån praktiseras under färdighetsträningen, gärna i form av arbete i s.k. förlängda skift när det gäller maskinutbildning.

Färdighetsträningen i skolans regi bör vid samtliga skolor dessutom kompletteras med en företagsförlagd utbildningsdel i såväl åk 1 som i åk 2. Det syns vara ett lämpligt tillvägagångssätt för att försäkra sig om att eleven fullt ut får komma i kontakt med de förhållanden som råder i arbetslivet.

En inte oväsentlig bieffekt av arbetsplatsförlagd utbildning är att den kan ge skolan och lärarna bättre möjligheter att följa med i näringslivets utveckling. Det är viktigt om en successiv anpassning av utbildningens innehåll skall kunna ske. Under förutsättning att alla elever i en undervisningsgrupp kan placeras i arbetsplatsförlagd utbildning samtidigt eller att undervisningen organiseras så att vissa lärare är undervisningsfria en period skapas dessutom ökat utrymme för lärarfortbildning.

Lärarfortbildning behandlas närmare i kap. 11, del 1.

5.2.2.5 Fortsatt inriktning och förslag

Sammanfattningsvis har vi ovan föreslagit följande förändringar rörande skogsbrukslinjen, nämligen att

- presumtiva elever får förstärkt saklig information genom syo-konsulenter, prao, yrkesråd och yrkesnämnden inför linjeval rörande ka-

- raktären, möjligheterna och begränsningarna hos skogsbruket och skogsarbetet
- kompletterande information och rådgivning ges av skolhälsovården
 - kontakt upprätthålls mellan skolhälsovården och företagshälsovården
 - förstärkt uppmärksamhet riktas mot ergonomi och inträning av ergonomiskt riktiga arbetsmetoder i samverkan med företagshälsovården
 - koncentration i all färdighetsträning till enbart vissa huvudtyper av arbeten sker
 - undervisning i arbetsteknik i skolans regi genomförs under arbetslivsmässiga förhållanden.
 - införa företagsförlagd färdighetsträning i skogsproduktion vid slutet av åk 1 och i drivning vid slutet av åk 2 vid samtliga skolor
 - vidta förstärkta insatser för att kunna hålla en tillräckligt modern maskinpark, och för att utnyttja den effektivt.

5.2.3 Trädgårdsnäringen

5.2.3.1 Allmänt

Trädgårdsutbildningarna skall förbereda för yrkesverksamhet inom ett ganska brett område. Det rör sig om markbyggnadsverksamheter, skötsel och underhåll av grönytor (parker osv.), odling av blommor, frukt, bär och grönsaker samt plantskoleverksamhet.

Markbyggnad resp. odling är näringens och utbildningens huvudinriktningar. De naturliga förutsättningarna för att odla olika växter skiljer sig väsentligt från norr till söder. Vissa växter är i första hand beroende av stadig värme andra av mycket ljus.

Av ovan följer att trädgårdsutbildningarna bör ge såväl grundläggande yrkeskunskaper, studieförberedelse som möjligheter att genom påbyggnadsutbildning specialisera sig inom vissa näringsgrenar. Det bör också finnas utrymme för en viss lokal anpassning av utbildningsinnehållet.

5.2.3.2 Utbildningens innehåll

De biologiska faktorerna gör, som inledningsvis påpekades, att de grundläggande yrkeskraven inom trädgårdsutbildningen är relativt stabila.

Inom framför allt växthusodlingen utvecklas emellertid snabbt datastyrda system för bl.a. näringstillförsel, luft- och värmereglering. Denna utveckling påkallar behov av kunskaper i mät-, styr- och reglerteknik. Under förutsättning att drift- och underhållstekniska linjens ämne el- och reglerteknik modulindelas, bör lämpliga moduler ur det ämnet därför tillföras trädgårdslinjen. Dessutom finns det behov av fördjupade biologiska och ekologiska kunskaper. Det senare är påkallat med anledning av att människan med hjälp av den nya tekniska utrustningen i allt större utsträckning kan manipulera växtlighetens "normala" beteende. För att göra detta på rätt sätt och för att förstå konsekvenserna av sitt

handlande krävs fördjupade kunskaper i bl.a. ekologi. Eleven bör därför få lära sig att observera ekologiska sammanhang så att de kan uppmärksamma effekterna av olika odlingsmetoder m.m.

Inom markbyggnadsområdet har verksamheten delvis förändrat karaktär under de senaste åren. Kommunerna utgör här en relativt stor arbetsmarknad och i takt med att bostadsbyggandet och därmed anläggande av nya grönområden m.m. har avtagit, har i stället skötsel- och underhållsarbeten fått en mer framträdande roll. Denna förändring är emellertid av den art att det endast fordras en förändring av tyngdpunkten i ämnet markbyggnad.

5.2.3.3 Utbildningens organisation

Odlingen är av naturliga skäl beroende av de förutsättningar som årstiderna skapar. Det gäller i viss mån även markbyggnadsverksamheten. Odlingarnas rytm överensstämmer inte i alla delar med skolårets. I trädgårdsutbildningen ingår emellertid också ämnen som inte är årstidsbundna typ allmänna ämnen, maskinlära osv.

För att skapa ytterligare utrymme för laborativ undervisning och färdighetsträning i arbetsteknik, bör undervisningen inom trädgårdsområdet organiseras så att vissa årstidsbundna koncentrationsstudier blir möjliga. Det innebär att bl.a. allmänna ämnen, ergonomi och maskinlära i huvudsak bör koncentreras till vinterperioden medan laborativ och färdighetstränande undervisning koncentreras till resterande delar av läsåret. Dessutom bör trädgårdslinjens läsår organiseras enligt samma modell som försöksvis föreslås för jordbrukslinjen.

5.2.3.4 Skol- eller arbetsplatsförlagd utbildning

De flesta trädgårdsskolor har mindre växthusanläggningar att tillgå för laborativ undervisning. Skolor av modernt snitt (byggda sent 70-tal och 80-tal) har i allmänhet hela produktionsanläggningar av samma typ som jord- och skogsbruksskolorna.

Undervisningen kräver idag mer verklighetsbetonade praktiska övningar än vad de laborativa anläggningarna kan erbjuda.

Upprustning av äldre skolor med godtagbar frilandsareal, växthusareal och med modern utrustning pågår men är mycket resurskrävande. Lämplig mark finns dessutom inte alltid att tillgå.

Arbetsteknisk undervisning på skolareal är då den är välutrustad utmärkt ur utbildningssynpunkt, men den behöver i allmänhet kompletteras med en direkt arbetsplatsförlagd utbildningsdel. Detta för att eleven bl.a. ska få en realistisk bild av arbetslivets villkor och av hur arbetsmetoder och arbetsredskap används i produktivt arbete.

Av ovan nämnda skäl är det angeläget att delar av trädgårdsutbildningen arbetsplatsförläggs (företagsförläggs).

Den bör förläggas på sådant sätt att alla elever får utbildning i såväl markbyggnad som i odling. Tidsmässigt bör de vara så placerade i utbildningen att eleven hunnit skaffa sig vissa basfärdigheter.

Oavsett om vissa utbildningsdelar arbetsplatsförläggs eller inte bör

färdighetsträningen i skolans regi genomförs under arbetsmarknads-mässiga förhållanden. Vilket betyder att bl.a. arbetstider och raster följer de i näringen allmänt vedertagna. Arbetslivsmässiga förhållanden skulle kunna effektivisera utbildningen.

En bieffekt av arbetsplatsförlagd utbildning är att den också ger skolan och lärarna bättre förutsättningar att följa näringens utveckling genom de vidgade kontaktytor som verksamheten erbjuder. Under förutsättning att alla elever kan placeras i arbetsplatsförlagd utbildning samtidigt eller att undervisningen kan organiseras så att vissa lärare blir undervisningsfria vissa perioder tillskapas också ett inte oväsentligt utrymme för lärarfortbildning. Lärarfortbildning behandlas närmare i kap. 11, del 1.

5.2.3.5 Fortsatt inriktning och förslag

Sammanfattningsvis har vi för trädgårdslinjen föreslagit att

- årstidsbundna koncentrationstudier tillämpas på ett sådant sätt att mesta möjliga tidsutrymme skapas för undervisning i främst ämnet frilandsodling och markbyggnad under de delar av året då förutsättningar för denna undervisning är som bäst
- ett antal skolor inbjuds till ett utvecklingsarbete med undervisning under sommarmånaderna
- utvecklingsarbetets syfte är att dels ta fram goda exempel som kan stimulera övriga skolor att bedriva "sommарundervisning" dels att belysa de ev. hinder som finns för undervisning sommartid
- viss del av utbildningen arbetsplatsförläggs på sådant sätt att såväl markbyggnad som odling belyses
- undervisning i arbetsteknik i skolans regi genomförs under arbetslivsmässiga förhållanden
- delar av drift- och underhållsteknisk linjes ämne el- och reglerteknik tillförs utbildningen
- linjens karaktärsämne kompletteras med ekologi.

5.3 Andra skäl för utbildningsförändringar

5.3.1 Kunskaper av gemensamt intresse för JST-sektorns utbildningar

JST-sektorns största gemensamma ämnesområde är givetvis biologi, men det finns därutöver även andra gemensamma intressen. Liksom i andra branscher glider de traditionella yrkena in i varandra i viss mån och det skapar bl.a. behov av att få ta del av varandras innehåll. Inom jordbruket finns det ett växande intresse för fältmässig grönsaksodling. Odling av grönsaker är traditionellt ett arbetsområde för trädgårdsnäringen, varför kunskaperna givetvis finns samlade i trädgårdslinjen.

Inom trädgårdsnäringens skötsel och underhållsverksamhet ingår bl.a. naturvårdande arbeten i exempelvis friluftsområden och naturpar-

ker. Naturvård på skogsmark ingår inte i trädgårdsutbildningen, däremot i skogsbrukslinjen. Jordbrukarna kombinerar ofta sin jordbruksverksamhet med andra arbeten. Skogsarbete på egen eller annans skogsmark är då en vanlig sysselsättning, för vilka jordbruksutbildningen inte ger annan kunskap än en två veckors motorsågsutbildning. På ett flertal skogsbruksskolor finns dock en 15 veckors kurs i skogsbruk för dem som genomgått Jo-linjen och önskar skoglig komplettering.

Ovan nämnda exempel talar för att det finns innehåll i JST-sektorns utbildningar som är av gemensamt intresse. På de skolor som bedriver mer än en av JST-sektorns utbildningar kan det därför finnas anledning att samläsa andra delar av utbildningen än de allmänna ämnena. En ytterligare möjlighet att ta del av varandras utbildningsinnehåll, som delvis redan finns, är att de delar av utbildningarna som är intressanta för fler än den egna linjens elever också erbjuds som fördjupningsstudie, tillvalsämne och/eller som påbyggnadsutbildning.

I betänkandets del 1, kap. 6 föreslår vi att studievägarnas innehåll skall organiseras i moduler. En modul är enligt förslaget ett pedagogiskt och funktionsmässigt avgränsat kunskapsavsnitt.

För JST-sektorns utbildningar bör modulindelningen leda till att den kunskap som är av gemensamt intresse, organiseras i gemensamma moduler. Detta kan vara av värde bl.a. när det gäller att skapa underlag för läromedel och inköp av utrustning. De gemensamma modulerna kan också utgöra underlag för samläsning då det är önskvärt och/eller praktiskt möjligt.

Moduler som inte är direkt gemensamma men som ändå kan ha ett intresse för enskilda elever, bör kunna studeras som tillval då det är praktiskt möjligt. Kunskapen bör dessutom erbjudas i alternativkurser.

JST-sektorns utbildningar har relativt stora upptagningsområden och det kan vara långt till den skola som anordnar den modul som en enskild elev önskar studera. De geografiska avstånden mellan skolorna försvårar givetvis också samläsning, men vi vill ändå peka på behovet och på att möjligheten bör finnas där det praktiskt går att genomföra.

5.3.2 Behov av allmänskaper

Rent allmänt ökar samhällets komplexitet och dess medborgare behöver kunskaper för att kunna fungera tillfredsställande. Att i tal och skrift uttrycka sina åsikter och behov är en förutsättning för att kunna tillvarata sina rättigheter som medborgare. Kunskaper om det svenska samhällets organisation, demokratins grunder och medborgarnas rättigheter och skyldigheter är också viktiga.

De allmänna ämnena i gymnasieskolan betraktas ofta på ett mycket snävt sätt utifrån hur användbara de är för inträde till högskolan. Allmänskaper i en vidare bemärkelse kan omfatta kunskaper av allmän karaktär som tillsammans med yrkesämnena bildar en logisk helhet.

I JST-sektorns utbildningar ingår som delar av yrkesämnena en hel del kunskapsmoment som också kan betraktas som allmänbildande. Det gäller bl.a. biologi, ekonomi, matematik, ergonomi, fysik och kemi.

De allmänna ämnenas syfte är att förbereda de unga för medborgarrollen och att utgöra grunden för ev. fortsatta studier.

För JST-sektorns utbildning framstår tydligt att ett allmänt behov finns av utökade matematikkunskaper. Det är nämligen en förutsättning för att eleven skall kunna tillägna sig vissa karaktärsämneskunskaper och därmed yrkeskunnande.

Ökad andel allmänkunskaper kräver att utbildningstiden förlängs, eller att delar av nuvarande innehåll utgår eller att utbildningen väsentligt kan effektiviseras så att utrymme på så sätt skapas.

Viss effektivisering av utbildningarna är möjlig om färdighetsträningen kan genomföras under mer arbetslivsmässiga förhållanden samt för Jo och Td främst koncentreras till de för växtligheten bästa årstiderna. Denna tidsmässiga resursökning kommer dock i huvudsak att tillfalla färdighetsträning i arbetsteknik, men viss del bör kunna användas till ökning av för yrkesämnet stödjande teoretiska studier. Enligt våra förslag i betänkandets del 1, kap. 6 kommer utbildningstiden att förlängas genom att ett tredje utbildningsår tillkommer.

Matematikkskaper bör därför tillföras JST-sektorns utbildningar inom ramen för karaktärsämnenas framtida tidsresurs. För övrigt bör de allmänna ämnena följa de förslag som redogörs för i betänkandets del 1, kap. 7.

5.3.3 Övergång från skola till arbetsliv

Den tvååriga gymnasiala yrkesutbildningen skall ge eleverna yrkesförberedande kunskaper. Den ursprungliga tanken var att den skulle följas av inskolning — färdigutbildning i företagen.

Företagen inom JST-sektorn är införstådda med att en inskolningsperiod är nödvändig. Den tillämpas i varierande omfattning och former.

Inom skogsbranschen har det, som vi tidigare redovisat, visat sig att en relativt stor andel av de unga grundutbildade skogsarbetarna tidigt drabbas av ohälsa.

Skogsarbetet är ett delvis fysiskt krävande och riskfyllt arbete i vilket det är av stor vikt att bl.a. behärska riktiga arbetsmetoder och arbetsställningar samt att känna till och följa arbetsplatsens säkerhetsföreskrifter. Det är av bl.a. den anledningen angeläget att de unga får möjlighet att under ledning tillägna sig ett större mått av färdighet.

Vad gäller trädgårdsutbildningen har det visat sig att linjen inte tillräckligt hinner med att ge fördjupad färdighetsträning inom näringsens alla grenar, de unga är därför inte tillräckligt yrkeskunniga då de lämnar utbildningen. En på arbetsplatsen fördjupad färdighetsträning som påbyggnad på nuvarande två utbildningsår är därför önskvärd också för trädgårdslinjens elever.

Även inom jordbruksutbildningen finns skäl för någon form av arbetsplatsförlagd påbyggnadsutbildning. För att söka vidare till vidareutbildningar måste jordbrukseleverna ha ett visst antal månaders praktik. Ungdomar utan familjär knytning till näringen kan ha svårigheter att få denna praktik. De har givetvis överhuvudtaget svårare att etablera sig inom jordbruket. För dessa elever, men också för de övriga, skulle en i

huvudsak arbetsplatsförlagd påbyggnadsutbildning fylla en viktig funktion.

I betänkandets del 1, kap. 6 föreslår vi att denna utbildning organiseras inom ramen för ett tredje år av yrkesutbildningen.

Enligt förslaget bör det tredje läsåret dessutom innehålla studier av allmänna ämnen, fackteori och fördjupningsstudier och projektarbeten i en omfattning motsvarande två veckodagar. För JST-sektorns utbildningar är vi medvetna om att en sådan ordning inte är möjlig bl.a. på grund av de stora geografiska avstånden mellan elevernas arbetsplatser och skolorna. Den skolförlagda undervisningen under åk 3 bör därför istället anordnas i koncentrationsstudieperioder.

I avsnitt 3 föreslår vi följande förändringar av Jo-, Sb- och Td-linjerna, nämligen att

- utbildningsinnehåll av gemensamt intresse organiseras i identiskt lika moduler
- moduler med samstämmigt innehåll kan samläsas
- linjernas specifika moduler kan väljas som tillval eller påbyggnad på annan linje
- matematikkunskaper tillförs Jo-, Sb- och Td-linjerna inom ramen för karaktärsämnenas utökade tidsresurs
- tredje läsårets undervisning i stor utsträckning bedrivs i arbetslivet och att de skolförlagda studierna samlas i koncentrationsstudieperioder.

5.4 Övriga specialkurser

Bland de gymnasiala specialkurserna finns det ett antal kurser som rubriceras som "övriga", de anses inte vara närliggande någon linje. Bland dessa finns det några som innehållsmässigt har stor samhörighet med JST-sektorns utbildningar, hit hör bl.a. kurserna i fiske och i vattenbruk med fiskmussel- och kräftodling samt vattenbruk med vattenvård. Dessa kurser bör fortsättningsvis tillhöra JST-sektorns utbildningsområde och bör kunna bedrivas såväl av landstingskommunala som primärkommunala skolenheter.

5.5 Alternativkurser/Påbyggnadsutbildningar

JST-sektorns påbyggnadsutbildningar tjänar flera syften. Vissa ger vidare kompetens, andra fördjupad kompetens eller specialisering mot något område och/eller är ett mellansteg för ytterligare vidareutbildning.

För JST-sektorn liksom för andra sektorer är det väsentligt att alla tillgängliga resurser i form av lärarkapacitet, lokaler, material och utrustning utnyttjas på sådant sätt att mesta möjliga utbildning och kunskap kan erbjudas.

Det är därför av stor vikt att främst gymnasieskolans och komvux

utbud samordnas till en överskådlig enhet. Gymnasieskolans förhållande till komvux behandlas i betänkandets del 1.

I betänkandets del 1, kap. 6 behandlas hur alternativkurserna kan anordnas. I JST-sektorns utbildningsområde finns det ett antal kurser som av olika anledningar lämpar sig mindre väl att anordna inom ramen för det tredje läsåret. Dessa bör enligt vår mening ändå anordnas i gymnasieskolan. Under det tredje utbildningsåret bör det emellertid beredas möjligheter för eleverna att som ett alternativ och/eller komplement till den arbetsplatsförlagda utbildningen välja andra yrkesprofiletrade kurser enligt de principer som vi berör i avsnittet 5.3.1.

6 Personalkonsekvenser

6.1. Konsekvenser för lärare vid avveckling av Ko-linjen och konsumentekonomiska specialkurser

6.1.1 Lärare i karaktärsämnen

En avveckling av Ko-linjen, de konsumentekonomiska specialkurserna och motsvarande utbildningar inom komvux, får konsekvenser för ett antal lärargrupper genom att tjänsteunderlag för dem försvinner. Våra förslag i övrigt innebär att en del av de berörda lärarna kommer att kunna erbjudas liknande eller i viss mån förändrat tjänsteunderlag inom andra studievägar, medan det för andra kommer att finnas en risk för övertalighet. Det senare gäller främst lärare i linjespecifika ämnen.

De lärarkategorier som undervisar i Ko-linjens och de konsumentekonomiska specialkursernas karaktärsämnen är följande:

	Lärartjänst i gymnasieskolan
Hushållslärare	141
Textillärare	142 eller 144
Vävlärare	143 eller 144
Vårdlärare	145
Barnavårdslärare	146
Lärare i psykologi	153

En del av lärarna innehar ordinarie tjänster, tillsatta med s.k. konstitutorial.

Uppgifter om antalet tjänstgörande lärare vid en viss studieväg särredovisas inte i befintlig statistik. I bilaga 6.1 redovisas det totala antalet tjänstgörande lärare 141 - 146 i gymnasieskolan samt åldersfördelning.

6.1.1.1 Nuvarande lärarbehov

För att kunna bedöma hur många lärare som kan komma att bli övertaliga har en teoretisk beräkning gjorts av antalet lärartjänster i Ko-linjens och specialkursernas karaktärsämnen samt i karaktärsämnen på motsvarande utbildningar i komvux. Beräkningen har gjorts utifrån den organisation som anges för Ko-linjen i SÖ:s förteckning över dimensionering

och lokalisering av gymnasieskolans studievägar 1985/86, "Röda boken". I fråga om konsumentekonomiska specialkurser har uppgifter inhämtats hos länskolnämnderna om antalet utlagda kurser. SCB:s IKVUX-statistik utgör underlag för beräkningen vad gäller komvux.

Nedan redovisas beräknat antal lärarveckotimmar och hela teoretiska lärartjänster läsåret 1986/87 i Ko-linjens och specialkursernas karaktärsämnen för området i fråga.

Ämnet social- och familjekunskap ingår inte i någon särskild lärartjänst i gymnasieskolan. I våra beräkningar har fördelningen av detta tjänsteunderlag gjorts utifrån uppgifter vi fått från gymnasieskolorna i sex län.

	Andel av tjänsteunderlaget
Lärare 141	40 %
Lärare 146	45 %
Lärare 153	7 %
Övriga lärare	8 %

6.1.2 Möjligheter till nytt tjänsteunderlag

Om Ko-linjen och konsumentekonomiska specialkurser avvecklas, vilka möjligheter kommer då att finnas för berörda lärare att få nytt tjänsteunderlag? Även om det finns en mängd osäkra faktorer har vi i det följande försökt analysera möjligt tjänsteunderlag inom dels befintliga, dels nya studievägar. Analysen bygger bl.a. på antaganden som vi redovisat i kap. 3 i del 1.

Den metod vi använt för att analysera möjligt nytt tjänsteunderlag, innebär att vi gjort beräkningar av teoretiskt möjliga tjänster. Denna beskriver genomsnittliga värden för hela riket och tar inte hänsyn till skolorganisatoriska förutsättningar som exempelvis skolenheters lokalisering eller schematekniska möjligheter att sammanföra tjänsteunderlag. Metoden tar inte heller hänsyn till individens förutsättningar och behov såsom bundenhet till orten etc.

6.1.2.1 Hushållslärare

Hushållslärarnas tjänsteunderlag i gymnasieskolan utgörs till största delen av den undervisning som förekommer på Ko-linjen och de konsumentekonomiska specialkurserna. I hushållslärarnas tjänster ingår undervisning i ämnena kostkunskap, bostads- och miljökunskap och konsumentkunskap. Ytterligare tjänsteunderlag utgör undervisning i ämnet social- och familjekunskap. Nuvarande behov av hushållslärare för Ko-linjen, de konsumentekonomiska specialkurserna och motsvarande utbildningar inom komvux har beräknats till motsvarande 346 hela tjänster.

Hushållslärare med ett års yrkespraktik från storhushåll är behöriga till tjänster som lärare 125 i livsmedelsteknik inom linjens gren för storhushåll.

En utbyggnad av kapaciteten på livsmedelsteknisk linje är att vänta.

Enligt SÖ:s rapport Gymnasieskolan 1971 - 1984 har antalet intagningsplatser på linjen ökat med 1.320 mellan åren 1978 - 1984. Trots ökningen är linjen underförsörjd med platser både när man ser till elevafterfrågan och till arbetsmarknadsefterfrågan.

Enligt berörda arbetsmarknadsparter bör en utökning främst ske inom grenen för storhushåll och restaurang. Om 700 av beräknade 900 nya intagningsplatser tillfaller grenen innebär detta ett behov av ca 90 hela lärartjänster, varav 60% antas utgöra möjligt tjänsteunderlag för hushållslärare med yrkespraktik inom storhushåll. Detta innebär 54 hela teoretiska tjänster. Om den försöksverksamhet som för närvarande bedrivs med sammanhållen åk 2 inom gren för storhushåll och restaurang görs reguljär torde viss fortbildning utöver yrkespraktik i storhushåll krävas för hushållslärare.

Kost- och konsumentekonomiska avsnitt bör enligt vårt förslag ingå i undervisningen kring ekonomi- och samhällsfrågor. Ges dessa inslag en omfattning av ca en tredjedel av det totala antalet veckotimmar i ämnet skulle detta innebära ett behov av lärare i kost- och konsumentkunskap om ca 80 hela teoretiska tjänster.

Den undervisning i kost och hälsa som vi föreslår på VdHs och VdBu medför ett behov av lärare i kost- och konsumentkunskap på ca 90 hela tjänster. Som underlag för detta har antagits att alla elever som nu går i åk 1 på vårdlinjen får 4 vtr kost- och konsumentkunskap.

Vad gäller de båda förslagen kan det vid små skolenheter komma att finnas risk för att timunderlaget för inrättande av tjänster blir litet. Följden kan då bli densamma som för ämnet barnkunskap i grundskolan, nämligen att en stor andel av tjänsteunderlaget tillfaller lärare utan föreskriven utbildning i ämnet.

Det är sannolikt att Ss-linjen och Vd-linjen (VdHs) tilldelas fler elevplatser när Ko-linjen avvecklas. Vi har antagit att hälften av Ko-linjens elevplatser tillförs dessa linjer. Antagandet grundar sig bl.a. på spridningen av andrahandsvalet vad gäller Ko-linjens elever. (I bilaga 6.2 redovisas deras andrahandsval). Om ca 70% av platserna fördelas till Ss-linjen, skulle detta medföra en utökning av antalet veckotimmar i ämnet kost- och konsumentkunskap. Ökningen innebär ett lärarbehov om ca 15 hela tjänster.

De alternativkurser och introduktionsperioder med kost- och konsumentekonomiskt innehåll som vi föreslår beräknas även kunna ge tjänsteunderlag för hushållslärare.

Alternativkurserna beräknas generellt sett få en omfattning motsvarande den som icke grundskoleanknutna kost- och konsumentekonomiska specialkurser har idag.

Möjligheter till nytt tjänsteunderlag inom andra skolformer är inte att vänta för de hushållslärare som blir övertaliga vid en avveckling av Ko-linjen och specialkurserna.

I nedanstående sammanställning redovisas det beräknade totala behovet av hushållslärare, uttryckt i hela tjänster. (Källa SÖ:s planeringsunderlag till UHÄ 1984).

	1982/83	1990/91	1995/96
Grundskolan	1 688	1 470	1 393
Gymnasieskolan	682	607	512
Vuxenutbildning	49	58	58
Totalt antal tj.	2 419	2 135	1 963

Behovet av hushållslärare antas vara oförändrat inom folkhögskola och arbetsmarknadsutbildning.

Vidare framgår av planeringsunderlaget att ett överskott av hushållslärare är att vänta inom kort. För 1990/91 beräknas ett totalt överskott om ca 460 lärare.

6.1.2.2 *Textillärare och vävlärare*

I gymnasieskolan finns tjänster som lärare 142 i textilkunskap som avser sömnad, lärare 143 i textilkunskap som avser vävning och lärare 144 i textilkunskap som avser sömnad och vävning. Beräknat antal hela teoretiska tjänster för de tre lärarkategorierna uppgår f.n. till 177.

Kommer estetisk-praktisk linje att tillföras textilkunskap som estetiskt ämne, enligt vad vi föreslagit, antas detta innebära ett tjänsteunderlag för lärare 144.

Ko-linjens textila gren finns läsåret 1985/86 inrättad vid 27 skolenheter i landet. Av dessa har 22 intag av 15 elever/år, övriga 30 elever/år. Med tanke på Ep-linjens övriga estetiska ämnesinriktningar är det föga troligt att en inriktning med textilkunskap som estetiskt ämne, skulle få motsvarande dimensionering som KoTx har idag. Inrättas Ep-linje i gymnasieskolan med textilkunskap som estetiskt ämne och med halvklass på tio orter medför detta ett behov av ca tio hela lärartjänster i karaktärsämnet.

En utbyggnad av kapaciteten på beklädnadsteknisk linje är även att vänta. Om antalet intagningsplatser ökar med 350 medför detta ett behov av ca 45 nya lärartjänster. Under förutsättning att linjen ges en förändrad inriktning, skulle en del av dessa kunna utgöra nytt tjänsteunderlag för lärare 142 och 144. Flertalet av dem är idag inte behöriga till tjänster inom nuvarande Be-linjen.

Några möjligheter till nytt tjänsteunderlag inom andra skolformer är inte att vänta för varken textillärare eller vävlärare.

SÖ:s senaste beräkningar (okt. 1985) av det totala behovet av textillärare, uttryckt i hela teoretiska tjänster redovisas i nedanstående sammanställning.

Behovet av textillärare minskar kraftigt i inledningsskedet av beräkningsperioden på grund av att elevantalet minskar.

	1983/84	1991/92	1996/97
Grundskolan	2 507	2 159	2 117
Gymnasieskolan	229	190	166
Vuxenutbildning	120	120	120
Summa	2 856	2 469	2 403

Motsvarande beräkningar har inte gjorts för vävlärare med anledning av att den särskilda vävläraryrket har lagts ner.

6.1.2.3 Vårdlärare

En utökning av Ss-linjen med en omfattning som vi tidigare nämnt medför ett ökat tjänsteunderlag även för vårdlärare. Vi har också föreslagit att antalet veckotimmar i ämnet vårdkunskap på Ss-linjen ökar från 3 till 4 vtr i åk 1. Sammantaget skulle detta innebära ca 16 hela tjänster.

Det nytillskott av elevplatser vi föreslagit för VdHs kommer troligtvis att i liten utsträckning leda till nytt tjänsteunderlag för övertaliga vårdlärare från Ko-linjen. Eftersom antalet elever på Vd-linjen antas minska fram till 1990 kommer nytillskottet, i de fall det gäller vårdutbildningar inom landstinget, att behövas för landstingsanställda vårdlärare som annars riskerar att bli övertaliga.

Huruvida möjligheter finns till nytt tjänsteunderlag i kommunala högskolan för övertaliga vårdlärare är inte möjligt att bedöma. Detta hänger samman med osäkerheten vad gäller antaganden om antalet elever i kommunala högskolan.

6.1.2.4 Barnavårdslärare

Nuvarande behov av barnavårdslärare för Ko-linjen och konsumentekonomiska specialkurser har beräknats till 44 hela teoretiska tjänster. Lärarveckotimmar i ämnet social- och familjekunskap har även inräknats.

Ämnet barn- och ungdomskunskap föreslås utgå i åk 2 på Ss-linjen. Det minskande timantalet innebär att även om linjen tilldelats 850 fler elevplatser kommer det totala antalet veckotimmar i ämnet barn- och ungdomskunskap att bli i stort sett oförändrat.

De nuvarande specialkurserna "Barnskötare, etapp I och II" samt specialkursen "Barn och ungdom med särskilda behov" föreslås utgå. I stället föreslås följande alternativkurser:

- barn och ungdom med psykiska och/eller sociala handikapp
- vård av utvecklingsstörda barn, ungdomar och vuxna

I vilken utsträckning dessa alternativkurser kan komma att ge utökat tjänsteunderlag för barnavårdslärare är i nuvarande skede inte möjligt att bedöma.

Möjligheterna till nytt tjänsteunderlag vid andra skolformer bedöms vara små för de barnavårdslärare som riskerar att bli övertaliga om Ko-linjen och specialkurserna avvecklas.

SÖ redovisade i okt. 1985 följande behov av barnavårdslärare, uttryckt i hela teoretiska tjänster.

	1982/83	1990/91	1995/96
Grundskolan	121	107	100
Gymnasieskolan	398	394	338
Vuxenutbildning	33	33	33
Summa	552	534	471

Behovet av barnavårdslärare beräknas minska relativt kraftigt fram till 1995/96.

Enligt SÖ:s uppfattning av lärarsituationen i sept. 1984 var knappt 10 % av lärarna i barnkunskap i gymnasieskolan obehöriga.

6.1.2.5 *Lärare i psykologi*

En utökning av Ss-linjen i den omfattning som tidigare redovisats medför behov om ca fem hela lärartjänster enbart i psykologi.

Det är vanligt att lärare 153 i psykologi även är behöriga till tjänster i ett eller två av ämnena socialkunskap och samhällskunskap. Ämnet kring ekonomi- och samhällsfrågor som vi föreslår skall ingå i timplanen för det stora flertalet studievägar medför ett relativt stort behov av lärare i samhällsfrågor. Vid ett antagande om att samhällsfrågor ges omfattning av ca en tredjedel av det totala antalet veckotimmar i ämnet, medför detta ett behov av motsvarande ca 100 hela tjänster.

6.1.2.6 *Ytterligare tjänsteunderlag*

Våra förslag om fortbildning för yrkeslärare och tillsyn av elever i arbetsplatsförlagd utbildning innebär ytterligare tjänsteunderlag på Ss-linjen. När det gäller tillsyn bör förutom lärare i social servicekunskap även hushålls-, vård- och barnavårdslärare vara lämpade för uppgiften. I de fall 9 vtr avsätts för tillsyn av Ss-linjens elever under åk 1 - 3 innebär detta ett tillskott motsvarande ca 38 hela tjänster.

6.2 Konsekvenser för lärare vid en avveckling av Te-linjen

6.2.1 *Lärare i karaktärsämnen*

För lärare i Te-linjens karaktärsämnen föreligger ingen risk för övertalighet vid en avveckling av linjen. De lärare som berörs kommer att behövas för undervisning på den fyraåriga T-linjen. Det råder för närvarande stor brist på behöriga lärare i tekniska ämnen på T-linjen.

6.3 Konsekvenser för lärare vid en avveckling av Ek-linjen

6.3.1 *Lärare i karaktärsämnen*

De lärarkategorierna som undervisar i Ek-linjens karaktärsämnen är följande:

	Lärartjänst i gymnasieskolan
Lärare i företagsekonomi	155, 159 eller 171
Lärare i maskinskrivning och kontorskunskap, stenografi	137

6.3.1.2 Nuvarande lärarbehov

Som utgångspunkt för bedömning av personalkonsekvenser vid en avveckling av Ek-linjen, har en beräkning gjorts av antalet hela teoretiska tjänster i linjens karaktärsämnen. Även här har beräkningen gjorts utifrån den organisation som anges för Ek-linjen i SÖ:s förteckning över dimensionering och lokalisering av gymnasieskolans studievägar 1985/86. "Röda boken", jämte kompletterande uppgifter från SCB.

Beräknat lärarbehov för läsåret 1986/87 i Ek-linjens karaktärsämnen, uttryckt i lärarveckotimmar och hela teoretiska tjänster.

Ämne	Antal vtr	Antal hela lärartj.
Företagsekonomi	1 649	78,52
Maskinskrivning och kontorskunskap	679	23,41
Stenografi	230	9,5
Totalt	2 558	111,43

Efter omräkning av undervisningstiden i ämnena, har underlaget för lärare 137 i maskinskrivning, kontorskunskap och stenografi beräknats till motsvarande totalt 35 hela tjänster.

6.3.2 Möjligheter till nytt tjänsteunderlag

Om våra förslag genomförs kommer det att finnas två linjer inom det ekonomiska området, E-linjen och Hk-linjen. Enligt den projektion som redovisas i kap. 3 i del 1, väntas en fortsatt stark uppgång av antalet elever på E-linjen fram till år 1990. Antalet elever på Dk- och Ek-linjerna väntas minska. Dk-linjens nedgång senaste läsåret är i huvudsak kopplat till minskade årskullar. Vad gäller försöksverksamheten med Hk-linjen är det för tidigt att utläsa effekterna av den eftersom den nyligen startat. I vilken utsträckning presumtiva elever på Ek-linjen vid en avveckling istället väljer andra studievägar inom det ekonomiska området är svårt att bedöma. I vår analys har vi därför gjort alternativa beräkningar av nytt möjligt tjänsteunderlag för lärare i Ek-linjens karaktärsämnen. I det ena alternativet har antagits att E-linjen och Hk-linjen utökas med 50% vardera av Ek-linjens elevplatser. I det andra har antagits att endast hälften av elevplatserna tillfaller de båda linjerna med en fördelning av 25% för vardera linjen.

Nedan redovisas nytt möjligt tjänsteunderlag för lärare vid E- resp. Hk-linjen enligt de båda alternativen ovan. I våra beräkningar har antagits att en tredjedel av undervisningen i linjespecifika ämnen i åk 3

på Hk-linjen handhas av lärare i företagsekonomi och en tredjedel av lärare i maskinskrivning och kontorskunskap. Dessutom har antagits att 75% av Hk-linjens elever har två skolförlagda dagar i åk 3.

Lärarytbehovet i sammanställningen är uttryckt i hela teoretiska tjänster.

Alternativ I		
	Lärarytbehov i företagsekonomi	Lärarytbehov i maskinskrivn. och kontorskunskap
E-linjen	46	15
Hk-linjen	58	65
Totalt	104	80

Alternativ II		
	Lärarytbehov i företagsekonomi	Lärarytbehov i maskinskrivn. och kontorskunskap
E-linjen	23	7,5
Hk-linjen	43	46
Totalt	66	53,5

Ytterligare tjänsteunderlag tillkommer på Hk-linjen för tillsyn av elever vid arbetsplatsförlagd utbildning i åk 1 - 3. Även den tid som lärarna enligt kap. 11 i del 1 beräknas delta i fortbildning utgör nytt tjänsteunderlag.

Sammanfattningsvis kan konstateras att om våra förslag i övrigt genomförs är det inte troligt att en avveckling av Ek-linjen kommer att leda till övertalighet för berörda lärare.

6.4 Personalutbildning

6.4.1 Motiv

Om Ko-linjen och de konsumentekonomiska specialkurserna avvecklas och våra förslag i övrigt genomförs, kommer det att finnas visst tjänstgöringsunderlag på andra studievägar. För att kunna ta tillvara den lärarresurs som frigörs vid en avveckling av Ko-linjen och specialkurserna, krävs i flera fall att de berörda lärarna skaffar sig kompletterande och i vissa fall breddade kunskaper.

Med tanke på att det rör sig om en stor grupp anställda som berörs, måste staten och kommunerna ta ett särskilt stort ansvar. Sett ur samhällets synpunkt ligger ett stort värde i att den kompetens den aktuella lärargruppen besitter, också i fortsättningen kan tas tillvara och nyttig-

göras i utbildningsväsendet. Det finns därför anledning att särskilt uppmärksamma behovet av olika personalutvecklande insatser. Vi återkommer till detta i det följande.

6.4.2 Vidareutbildning

Vidareutbildning bör kunna erbjudas de lärare som friställs på grund av en avveckling av Ko-linjen. Våra förslag innebär bl.a. en ökning av antalet veckotimmar i allmänna ämnen. Med en breddad kompetens skulle övertaliga lärare kunna beredas möjlighet till undervisning i ytterligare ett ämne.

Såväl hushålls-, som barnavårds- och textillärare kan förutom s.k. ettämnestjänst också inneha s.k. tvåämnestjänst, beroende på utbildningsbakgrund. Ettämneslärare har därför möjligheter att utbilda sig för behörighet till en tvåämnestjänst. Hushållslärare kan kombinera sin tidigare utbildning med biologi, kemi, matematik eller samhällskunskap. Kombinationen för barnavårdslärare är religionskunskap, svenska eller biologi. För textillärare utgörs den av engelska eller matematik.

Enligt vår uppfattning bör dessa lärare beredas möjligheter att vidareutbilda sig till s.k. tvåämnestjänst. Inte minst när det gäller ämnena matematik, kemi och biologi är det en angelägen insats, inte bara utifrån lärarnas behov av breddning, utan också med avseende på skolans behov. Det föreligger idag en brist på utbildade och behöriga lärare inom det naturvetenskapliga området i gymnasieskolan. Med relativt sett rimliga utbildningsinsatser kan skolan tillförsäkras erfarna lärare inom ämnesområden som idag är svåra att rekrytera behöriga lärare till.

Den förväntade utbyggnaden av den livsmedelstekniska linjen medför ett ökat lärarbehov. Med ett års praktik från storhushåll är hushållslärare behöriga att inneha tjänst som lärare 125 (i storhushåll) på den livsmedelstekniska linjen. Hushållslärare bör därför enligt vår mening beredas möjlighet att skaffa sig praktik från storhushåll för att erhålla behörighet också till tjänst som lärare 125.

Om försöksverksamheten med sammanhållen åk 2 inom Li-linjens gren för storhushåll och restaurang görs reguljär, kan ytterligare utbildning komma att behövas för hushållslärare som kommer att tjänstgöra inom linjen.

Även en utökning av beklädnadsteknisk linje är att vänta. I de fall linjen förändras i enlighet med vad som anges i sektorsanalysen för VSK-sektorn bör textil- och vävlärarna ges möjlighet till vidareutbildning till yrkeslärare.

6.4.3 Fortbildning

Den föreslagna utbildningen i ekonomi- och samhällsfrågor är ett område som flera lärare kan komma ifråga för att undervisa om. Vi har sett det som rimligt att momenten fördelas på lärare som tidigare undervisat i arbetslivsorientering, på hushållslärare och lärarna i samhällskunskap.

På t.ex. vårdskolorna skulle det vara en fördel om lärarna innehar kompetens/behörighet för hela det nya ämnet. Detta med hänsyn till organisationen av vårdutbildningen och svårigheterna att kunna bereda lärarna i andra ämnen än karaktärsämnen tillräckligt med tjänsteunderlag. Genom en breddning av hushållslärares kunskaper i samhällskunskap, liksom av barnavårdslärares och vårdlärares, kan dessa läraryrkategorier undervisa i ett större antal moment än som annars skulle vara fallet. Om utbildningen i samhällskunskap görs relativt omfattande, ca 40 poäng, skulle de kunna handha flertalet eller alla moment i ämnet.

Även när det gäller hushållslärares undervisning i det nya ämnet på vårdlinjen behövs vissa fortbildningsinsatser. Kost- och levnadsvanors betydelse för hälsa, trivsel och välbefinnande ingår visserligen i hushållslärares grundutbildning, men för att kunna koppla dessa till elevernas kommande yrkesverksamhetsområde behöver lärarna ytterligare kunskaper om hälso- och sjukvårdens mål, organisation m.m.

6.4.4 Sammanfattning och förslag

Det är angeläget att den resurs lärarna utgör tas till vara inom den nya yrkesutbildningen. För att möjliggöra detta föreslår vi att:

- såväl hushålls- som barnavårds- och textillärare bereds möjligheter att vidareutbilda sig till s.k. tvåämnestjänst
- hushållslärare bereds möjlighet till storhushållspraktik för att erhålla behörighet till tjänst som lärare 125
- hushålls-, barnavårds- och vårdlärare ges möjlighet till fortbildning i ämnet samhällskunskap
- föreslagna personalutbildningar startar så tidigt som möjligt.

Särskilt yttrande

av Björn Grünewald, Kent Karlsson och Uno Westerlund

I ÖGY:s uppdrag ingår att infoga den gymnasiala yrkesutbildningen i ett vidare utbildningspolitiskt perspektiv, samt att också ge förslag till åtgärder beträffande gymnasieskolans tekniska linje.

ÖGY ansluter sig till de förslag som framlagts beträffande utveckling av kortare teknisk utbildning inom högskolan, dels av den utredning om kortare teknisk utbildning (KTU) som arbetat parallellt med ÖGY, dels i den just framlagda budgetpropositionen. ÖGY utvecklar för sin del detta bl.a. i kapitlet om den teknisk-naturvetenskapliga sektorn.

Utformningen av den vidare tekniska utbildningen har mycket stor betydelse inte minst ur rekryteringssynpunkt för eleverna på gymnasieskolans yrkeslinjer. Med de förslag som föreligger erbjuds också dessa elever tillträde till högskolan och konstruktiva alternativ till fortsatt utveckling i linje med de utbildningar de påbörjat.

Varken KTU, utbildningsministern eller ÖGY har dock enligt vår mening varit konsekventa vad gäller att också ange riktlinjer för samordningen av utvecklingen av de tekniska utbildningarna på mellannivåerna inom såväl högskolan som gymnasieskolan de närmaste åren.

Vi anser det angeläget att tyngdpunkten av denna viktiga utveckling förläggs till högskolesystemet.

Att samla tekniker- och ingenjörsutbildningen inom högskolans ram förebygger den uppenbara risk för kategoriklyvning som ingenjörsutbildning på två nivåer kan medföra. Det skapar också förutsättningar för en studieorganisatorisk samordning. Vidare underlättas resurssamverkan beträffande tekniker- och ingenjörsutbildningarna. En samling av tekniker- och ingenjörsutbildningarna inom högskolans ram underlättar dessutom tillskapande av lämpliga tillträdesregler och övergångsmöjligheter både mellan gymnasieskolan och högskolan och inom högskolan.

I konsekvens härmed anser vi att den angelägna förstärkningen av gymnasieskolans tekniska linje som diskuteras måste ske inom högskolans ram och således de två sista åren i den tänkta femåriga tekniska linjen överförs till högskolan.

ÖGY:s tvekan på denna punkt riskerar att försvåra och försena den nödvändiga utvecklingen av en effektiv och rationell teknisk utbildning på mellannivån.

Bilaga 1.1

Specialkurser och högre specialkurser närliggande Vd-linjen

Enligt Röda boken 1985/86 intagningsplatser

Grundskoleanknutna specialkurser	längd	int. platser
Tandsköterskor	2 år	432
Tandsköterskor	2 år	240
Tandtekniker	3 år	32
Tandtekniker	3 år	30
		<u>734</u>

Ikke grundskoleanknutna specialkurser + högre specialkurser

5 Ambulanspersonal Gu	7 v	240
5 Ambulanspersonal Gu	7 v	60
3 Ambulanssjukvård	1 te	16
5 Arbetsterapibiträden	1 te	240
5 Arbetsterapibiträden	1 te	120
5 Barn och ungdom med särskilda behov	1 te	48
5 Barn och ungdom med särskilda behov	1 te	120
5 Barnskötare	1 år	1 710
5 Barnskötare etapp I	1 te	270
5 Barnskötare etapp II	1 te	120
5 Expeditionsbiträden	5 v	30
5 Fotvårdsspecialist	1 te	192
5 Läkemedelsadministration	6 v	80
5 Läkemedelsadministration	6 v	30
5 Läkemedelsadministration	6 v	208
5 Omsorg om psykiskt utv. störda Gu	1 te	464
5 Omsorg om psykiskt utv. störda Gu	1 te	660
5 Omsorg om psykiskt utv. störda Pk	1 te	640
5 Omsorg om psykiskt utv. störda Pk	1 te	750
5 Personal sterilcentraler	8 v	64
5 Sjukgymnastikbiträden	10 v	32
5 Skötare i psykiatrisk vård	3 te	304
5 Skötare i psykiatrisk vård	3 te	840
5 Tandsköterskor flour	2 v	560
5 Tandsköterskor munhygien	2 v	400
5 Undersköterska	1 år	624
5 Undersköterska	1 år	1 620
3 Vårdiriktad komplett. kurs	1 år	224
3 Vårdiriktad komplett. kurs	1 år	1 440
5 Vård av nyfödda och sjuka barn	1 te	144
5 Vård av nyfödda och sjuka barn	1 te	60

5	Vårdare i ambulans	1 te	368
5	Vårdare i ambulans, försök	1 te	90
5	Vårdbiträde	10 v	640
5	Vårdbiträde	10 v	3 570
5	Vårdbiträde	20 v	592
5	Vårdbiträde	20 v	1 590
5	Vårdbiträde i intensivvård	4 v	160
5	Vårdbiträde för labb	5 v	32
			<hr/> 19 356

Kodförklaringar

3 = Högre specialkurs

5 = Icke grundskoleanknuten specialkurs

Bilaga 1.2

Specialkurser och högre specialkursr närliggande Ss-
linjen

Enligt Röda boken 1985/86 intagningsplatser Ss specialkurser

Högre specialkurser

3	Socialt behandlingsarbete	1 te	130
---	---------------------------	------	-----

Bilaga 1.3

Specialkurser och högre specialkurser närliggande
Ko-linjen

Enligt Röda boken 1985/86 intagningsplatser Ko:s specialkurser

Grundskoleanknutna specialkurser

Fartygskockar	1 år	32*1
Hem- och storhushållstek. Gk SKL	1 år	78
Hemteknisk s-klass	1 år	195
Knyppling grundkurs	2 v	32*2
Konsumenttek. kurs kost	1 te	448
Konsumenttek. kurs kost	1 te	360
Konsumenttek. kurs kost	1 år	336
Konsumenttek. kurs kost	1 år	615
Konsumenttek. kurs svenska	1 år	80
Konsumenttek. kurs svenska	1 år	120
Konsumenttek. kurs textil	1 te	144
Konsumenttek. kurs textil	1 år	336
Konsumenttek. kurs textil	1 år	45
Lokalvård	6 v	48
Textilkunskap sömnad	1 te	400*2
Textilkunskap vävning	1 te	336*2
Vävning växtfärgning	13 v	16*2
		<u>3 621.00</u>

Icke grundskoleanknutna specialkurser och HS

5 Ekonomibitråde med praktik	8 v	128*1
5 Ekonomiföreståndare fartyg	1 te	32*1
5 Hemteknisk lanthushåll	1 te	52*3
5 Hemteknisk lanthushåll	4 v	150
2 Hemvårdarinnor A	1 år	16
5 Hushållstekniker	2 år	-
3 Hälso- och specialkost	1 år	16
5 Knyppling provinsiell	2 v	16*2
5 Knyppling Vadstena	2 v	16*2
5 Knyppling Vadstena	2 v	16*2
2 Kockar i storhushåll	1 te	288*1
2 Kockar i storhushåll	1 år	16*1
5 Konsumenttek. kurs kost	1 te	80
5 Konsumenttek. kurs kost	1 te	30
5 Konsumenttek. kurs textil	1 te	32
2 Storhushållstek. kurs	1 år	244*1
2 Storhushållstek. kurs	1 te	112*1
3 Textilkunskap vävning	1 år	112
		<u>1 356.00</u>

Kodförklaringar

2 = Icke grundskoleanknutna specialkurser som förväntas ersättas av linje

3 = Högre specialkurs

5 = Icke grundskoleanknutna specialkurser

*1 Överförd till Li:s utbildningsområde

*2 Anordnas enligt överenskommelse med Svenska Hemslöjdsföreningen

*3 Anordnas för psykiskt utvecklingsstörda elever vid folkhögskola.

Bilaga 1.4

Jämförelse av timplanerna för Ep och KoTx

Jämförelse mellan timplaner för Ep och KoTx

Ämne	Antal Veckotimmar			
	Årskurs 1		Årskurs 2	
	Estetisk-praktisk linje	Ko-linjen textil gren	Estetisk-praktisk linje	Ko-linjen textil gren
Svenska	4	4	3	3
Engelska	3	3	3	3
Samhällskunskap	3	3	3	3
Idrott	2	2	2	2
Timme till förfogande	1	1	1	–
Historia	3	–	2	–
Naturkunskap	0/4	–	0/4	–
Obl. tillval	3	3	3	3
B/C-språk	3/0	–	3/0	–
Estetiskt ämne	12	–	14	–
Praktik	3	–	3	–
Kost- och konsument-kunskap	–	5	–	–
Formgivning	–	3	–	3
Textilkunskap sömn.	–	13	–	–
Textilkunskap vävn.	–	–	–	20
Summa veckotimmar	37/38	37	37/38	37

Tillvalsämnen	Ep-linjen	KoTx-linjen
Matematik	x	x
B/C-språk	x	x
Religion	x	x
Psykologi	x	–
Bild, musik	–	x
Historia	–	x
Bild-musik est. spec.	x	–
Konsumentkunskap Dramatik ¹⁾	x	–

1) Vid spec. estetiska tillval

Bilaga 2.1

Specialkurser och högre specialkurser närliggande EM-sektorn

SPECIALKURSER NÄRLIGGANDE DISTRIBUTIONS OCH KONTORSLINJE							
RAD NR	STUDIEVÄGS- KOD	STUDIEVÄG	KURS- LÅNGD	S ANSÖK V NINGS G KOD	DELN TAL	SUMMA KLAS- SER	SUMMA PLAT- SER
1	34300 1003	ADD OCH TERMINALARBETE HS	1 TE	3 20958	16	79	1264
2	34688 1001	ADM TEKNIK MED DATAKUNSKAP HS	40 VE	3 20397	30	1	30
3	13221 1051	DEKORATÖRER	2 RR	4 20036	16		
4	33220 1059	DETALJHANDELNS MARKN FÖRING HS	1 TE	3 20168	30	1	30
5	33588 1077	FLORISTFORTBILDNING 1	80 LE	5 20338	16	1	16
6	33588 1086	FLORISTFORTBILDNING 2	80 LE	5 20346	16	1	16
7	33588 1095	FLORISTFORTBILDNING 3	80 LE	5 20362	16	1	16
8	33588 1102	FLORISTFORTBILDNING 4	40 LE	5 20389	16	1	16
9	33588 1111	FLORISTKURS 1	1 TE	4 20974	16	7	112
10	33588 1120	FLORISTKURS 2	1 TE	5 20982	16	4	64
11	33588 1139	FLORISTKURS 3	9-10 VE	5 20990	16	1	16
12	33008 1058	HANDEL INTRODUKTIONSKURS	1 TE	4 20133	30	3	90
13	33000 1304	HANDEL OCH KONTOR	2 RR	4 20761	13	14.5	188
14	84511 1004	HOTELLRECEPTIONISTER HS	3 TE	3 20923	16	5	80
15	34200 1050	INKÖP OCH FÖRSÄLJNING HS	1 RR	3 20729	30	9	270
16	33410 1036	KAMERAL KURS B	1 RR	1 20109	30	3	90
17	33008 1101	KONTOR INTRODUKTIONSKURS	1 TE	4 20141	30	2	60
18	33000 1059	KONTORSTEKNISK GRUNDKURS	1 TE	4 20060	30	14	420
19	33000 1060	KONTORSTEKNISK PÅBYGGNADSKURS	1 TE	5 20079	30	11	330
20	35220 5008	MARKNADS FÖRING HS	1 RR	3 20575	30	6	180
21	34200 1158	MARKNADS FÖRING INOM HANDELN HS	1 RR	3 20792	16	1	16
22	35150 1109	MEDICINSK DOKUMENTATION	1 TE	5 20745	30	3	90
23	33188 1003	RECEPTIONSPERSONAL HOTELL	2 RR	4 20354	30		
24	13223 1002	REKLAM OCH DEKORATION	2 RR	4 20966	16	13.5	216
25	34420 1107	RESTAURANGKASSÖRER HS	1 TE	3 20931	16	2	32
26	34150 1057	VÄRDDOKUMENTATION HS	1 RP	3 20427	30	23	690

SPECIALKURSER NÄRLIGGANDE EKONOMISK LINJE (3 RR)							
RAD NR	STUDIEVÄGS- KOD	STUDIEVÄG	KURS- LÅNGD	S ANSÖK V NINGS G KOD	DELN TAL	SUMMA KLAS- SER	SUMMA PLAT- SER
1	35300 1271	ADD FÖR EKONOMER HS	1 RR	3 22071	30	2	60
2	35300 1253	ADD INRIKTN MOT FÖRVALTNING HS	1 RR	3 22896	30	8.5	255
3	35300 1208	ADD INRIKTNING MOT FÖRETAG HS	1 RR	3 22888	30	25.5	765
4	35999 1003	AFFÄRS O FÖRVALTN KOMMUNIK HS	1 RR	3 22837	30	9	270
5	34610 1005	BANKSERVICE HS	1 RR	3 22918	30	1	30
6	35300 1299	DATAEKONOMISK GRUNDKURS HS	1 RR	3 22098	30	1	30
7	35300 1217	DATEKN EKONOMI EXPORTINR HS	1 RR	3 22039	30	1.5	45
8	34710 5009	EKON SPEC T1 KAMERAL-DISTRB HS	1 TE	3 22527	30	36.5	1095
9	34713 5003	EKON SPEC T1 SPRÄKLIG GREN HS	1 TE	3 22691	30	14.5	435
10	34711 5007	EKON SPEC T2 DISTRIBUTIV GR HS	1 TE	3 22543	30	2	60
11	34710 5054	EKON SPEC T2 KAMERAL GREN HS	1 TE	3 22535	30	34.5	1035
12	34713 5058	EKON SPEC T2 SPRÄKLIG GREN HS	1 TE	3 22519	30	14.5	435
13	35730 5006	EKON SPEC T3 ADM RATIONALIS HS	1 TE	3 22551	30	15	450
14	35734 5008	EKON SPEC T3 CHEFSSEKR/ASS HS	1 TE	3 22616	30	6	180
15	35731 5004	EKON SPEC T3 EKONOMI, REVIS HS	1 TE	3 22578	30	24	720
16	35732 5002	EKON SPEC T3 MARKNADS FÖRING HS	1 TE	3 22586	30	8	240
17	35737 5001	EKON SPEC T3 MATERIALSTYRN HS	1 TE	3 22594	30		
18	35735 5005	EKON SPEC T3 PERSONALADM HS	1 TE	3 22624	30		
19	35736 5003	EKON SPEC T3 UTRIKESHANDEL HS	1 TE	3 22632	30		
20	34200 1103	EXPORT OCH IMPORT HS	1 RR	3 22128	30	1	30
21	35710 1100	FÖRETAGSEK KURS FÖR LING HS	1 TE	3 22853	30	7	210
22	35518 1205	HOTELL O RESTAURANGADM HS 84	1 RR	3 22802	30	3	90
23	35710 1208	INDUSTA EKONOMI O MARKNADSF HS	1 RR	3 22926	30	2	60
24	35518 5005	INTERNAT TRANSP O SPEDITION HS	1 RR	3 20753	30	5	150
25	35220 1100	MARKNADS FÖRING AV TRXVAROR HS	1 RR	3 22861	30	1	30
26	35220 12081	MARKNADS FÖRING-FÖRSÄLJNING HS	1 RR	3	16	1	16
27	35512 1011	RESELIV OCH TURISM HS	1 RR	3 22063	16	1	16
28	35100 1006	SEKRETERARKURS HS	1 RR	3 20621	30	4	120
29	54401 1059	TRANSPORTLEDNING HS	1 RR	3 22845	30	3	90
30	35512 1002	TURISM OCH RESELIV HS	1 RR	3 22020	30	7	210
31	35728 1004	UTVECKLING OCH FÖRETAGANDE HS	1 RR	3 22012	30	1	30

Bilaga 2.2

Förslag till timplan för reviderad Hk/Dk linje

Ämne	Åk 1	Åk 2	Åk 3
Svenska	4	3	–
Engelska	3	3	–
Matematik	3	3	–
”Ekonomi och samhälle”	2	–	2
Handels- och kontorslära	4	2	3
– ekonomi	4	2	3
– handel	6	2 ¹⁾	5/0 ²⁾
– kontor	4	2 ¹⁾	0/5 ²⁾
– ADB och terminalarbete	2	2	2
Maskinskrivning	4	–	–
Idrott	2	2	2
Ttf	–	1	–
Tillval	3	3	–
	37 vtr	37 vtr	37 vtr

1) 7 vtr. arbetsplatsförlagd utbildning tillkommer

2) Fördjupningsstudier och projektarbete

Tillval:

B/C-språk

Stenografi

Bild

Musik

Religionskunskap

Psykologi

Konsumentkunskap

Bilaga 4.1

Grundskoleanknutna specialkurser närliggande linjer i TI-sektorn

Linje	Specialkurs	kurstid	82/83	85/86	dif.
Be	Konfektionssömnad klänningssömnad	1 år	16	16	± 0
	Pälstekn. utb.	2 år	32	32	± 0
	Skinnkonfektionsarb.	1 år	16	16	± 0
	Skinnkonfektionssömnad	1 te	32	32	± 0
Ba	Byggnadsträarbetare	2 år	16	16	± 0
	Fastighetsskötsel	2 år	96	40	- 56
	Isoleringsteknik	1 år	64	32	- 32
	Murare	2 år	8	8	± 0
	Skorstensfejare	2 år	16	-	- 16
Et	Hissmontörer	2 år	16	16	± 0
	Industrielektriker	2 år	40	40	± 0
	Installationselektriker	2 år	8	8	± 0
	Styr- och reglermek.	2 år	16	16	± 0
	Telemontörer	1 år	16	16	± 0
	Telereparatörer	1 år	32	32	± 0
Fo	Bil- o industrilackerare	2 år	8	-	- 8
	Bilreservdelsbranschen	2 år	16	16	± 0
	Bilskaderep.	2 år	200	208	+ 8
	Fordonsmek.	2 år	104	80	- 24
	Lackering	2 år	64	88	+ 24
	Tunnplåt o bilplåtsl.	2 år	8	-	- 8
Li	Bagare och konditorer	2 år	56	40	- 16
	Knäckebrödsmaskinoperat.	2 år	8	8	± 0
	Konservindustripersonal	2 år	32	16	- 16
	Kvarn, foder, spannmålspersonal	2 år	8	8	± 0
	Livsmedelsteknisk utb. restaurang	40 v	-	64	+ 64
	Livsmedelsteknisk utb. servering	40 v	-	32	+ 32
Li	Personal i charkuteribr.	2 år	48	24	- 24
	Restaurangsk. Kökslinje driftspers.	2 år	16	16	± 0
	Turist- hotellbranschen	2 år	-	16	+ 16
Pr	Mm Pappersindustrin	2 år	112	72	- 40
Tr	Verkstadsk.	4 år	4	4	± 0
	Träförädling åk 1	2 år	32	96	+ 64
	Verkstadssnickare verkstadssk.	1 år	112	72	- 40
Ve	Driftspers. reparatörer m m.	2 år	24	24	± 0
	Fartygsrörläggare	3 år	8	-	- 8
	Driftspers. reparatör m m.	2 år	24	24	± 0
	Järnbruksarbetare	2 år	32	32	± 0
	Klensmeder	4 år	4	4	± 0

Linje	Specialkurs	kurstid	82/83	85/86	dif.	
	Plåt- och svetsmek.	1 år	—	112	+112	
	Svetsare verkstadssk.	20 v	256	96	-160	byte av
	Svetsning	1 te	448	608	+160	kursplan
	Verkstadsmekaniker	2 år	424	344	- 80	
	Verkstadsmekaniker	1 år	192	128	- 64	
	Verkstadssk. arb. rep – smed – svets	2 år	208	152	- 56	
	Reparationsmekaniker	2 år	16	16	± 0	
			2 976	2 800	-176	- 6 %

Bilaga 4.2

Grundskoleanknutna specialkurser ej närliggande linjerna men hänfödda till TI-sektorn

Linje	Specialkurs	kurstid	82/83	85/86	dif.
	Bad- och idrottspersonal	2 år	64	104	+ 40
	Badmästare	20 v	32	—	- 32
	Bild o form	1 år	—	90	+ 90
	Byggnadsritning	1 år	112	80	- 32
	Damfrisörer	3 år	320	88 ¹⁾	-232
	Fiske och fiskeberedn.	40 v	—	16	+ 16
	Formgivare	1 år	32	32	± 0
	Fotopersonal	2 år	48	48	± 0
	Frisörer	3år	—	408	+408
	Glastillverkning	2 år	16	16	± 0
	-"- ok	1 te	32	32	± 0
	Grafisk utb. efterbearb.	2 år	48	72	+ 24
	-"- tryckmedia	2 år	120	168	+ 48
	-"- tryckn.	2 år	80	136	+ 56
	Grafiska tecknare	2 år	8	8	± 0
	Guldsmedstekniker	2 år	16	16	± 0
	Hantverksteknik	2 år	—	72	+ 72
	Herrfrisörer	3 år	192	40 ¹⁾	-152
	Kart- och byggn.ritare	1 år	16	16	± 0
	Keramisk tillverkning	1 te	32	32	± 0
	Kosmetologer	1 år	32	32	± 0
	Kustfiske o vattenbruk	1 år	—	16	+ 16
	Maskinritn.	1 år	80	64	- 16
	Optiker	2 år	64	64	± 0
	Pianotekn.	2 år	8	8	± 0
	Provtagn. o labteknik	1 år	160	112	- 48
	Pälsdjursproduktion	40 v	—	32	+ 32
	Ritbitr. elektrotekn.	1 te	16	16	± 0
	Sanering rengöring miljöteknik	2 år	—	60	+ 60
	Scenisk utb. förbered.	1 år	16	16	± 0
	Skoteknisk kurs	2 år	—	16	+ 16
	Slöjdtkniker I	1 te	96 ¹⁾	96 ¹⁾	± 0
	Slöjdtkniker II	1 te	32 ¹⁾	32 ¹⁾	± 0
	Tapetserare	2 år	40	48	+ 8
	Tryckmedia - framställn.	1 år	16	- ²⁾	- 16
	Tryckning	1 år	16	- ²⁾	- 16
	Vattenbruk fisk- och kräftodling	40 v	—	16	+ 16
	Vattenbruk fisk- och musselodling	40 v	—	16	+ 16
	Mikromekanik	2 år	56	32	- 24
	Plastvaruind.	1 år	16	—	- 16
	Yrkesdansare	2 år	—	48	+ 48
			1 816	2 230	414

Bilaga 4.3

Högre specialkurser eller kurser med krav utöver grundskola

Linje	Specialkurs	kursid	Intagningspl.		dif.	svg
			82/83	85/86		
Be	Damskräddare	1 år	48	48	± 0	
	Herrskrädd.	1 år	16	32	+ 16	
	Klänningssömmerskor	1 år	32	48	+ 16	
	Konfektionsteknik	1 år	16	16	± 0	
	Mönsterkonstruk. data	1 te	—	32	+ 32	
	Produktutformn. konf.	3 te	32	—	- 32	5
	Pälssömmerskor	1 år	—	—	± 0	
	Pälsteknisk utb. skärn.	1 år	16	16	± 0	
	Textilmerkantil fackkurs detaljhandel	24 v	32	32	± 0	5
	Varukännedom text. försälj.	1 te	—	16	+ 16	5
Ändringssömnad	10 v	—	32	+ 32		
Ba	Byggteknik	1 år	60	60	± 0	
	Glasmästeritekn. isolering	1 te	32	48	+ 16	
	Reparation och ombyggn.	20 v	—	144	+144	5
	Väg- och anläggningsteknik	1 år	90	60	- 30	
	Värmeteknik	1 år	—	128	+128	
Et	Automatiseringsteknik	1 år	256	640	+384	
	Dataservice mikroeletr.	1 år	—	80	+ 80	
	Datorserv.	1 år	16	112	+ 96	
	El-tele rep. spårbund. komm.	1 år	—	32	+ 32	
	Elektronik datorfunkt.	1 år	—	16	+ 16	
	Elektronik o styrteknik	1 år	—	16	+ 16	
	Elektronisk kommunikation.	1 år	—	304	+304	
	Elinstallat. allm. behörighet	12 v	60	60	± 0	
	Elinstallat. allm. behörighet	18 v	300	300	± 0	5
	Elinstallat. begr. behörighet	4 v	60	60	± 0	5
	Förpackningsmaskinteknik	1 år	—	16	+ 16	
	Hemelektronik	1 år	64	32	- 32	
	Industrielektriker	1 år	32	32	± 0	5
	Industrielektriker processindustrin	3 v	48	48	± 0	
	Kommunikationselektronik telerep.	1 år	32	32	± 0	
	Industriell elteknik	1 år	144	280	+136	
Processautomatik	1 år	64	112	+ 48		
Telemontörer Pk 1 Va	1 år	16	16	± 0		
Telemontörer Pk 2 Va	1 år	16	16	± 0		
Fo	Flygplansunderhåll	1 år	16	16	± 0	
	Fordons- och elektrotekn.	1 år	—	64	+ 64	
	Förande av anläggningsmaskiner	1 år	—	16	+ 16	
	Motorservice	1 te	—	16	+ 16	

Linje	Specialkurs	kursid	Intagningspl.		dif.	svg
			82/83	85/86		
Li	Färskvaruhantering detaljhandeln	1 år	–	16	+ 16	
	Hotell och konferensserv.	1 år	–	16	+ 16	
	Hovmästare	24 v	16	16	± 0	5
	Husfruar	1 år	16	16	± 0	
	Konditorer	1 år	32	48	+ 16	
	Kvarnspers. m prakt. erfarenhet	6 v	16	16	± 0	5
	Köks- och kallskänkechefer	24 v	16	16	± 0	5
	Serveringsteknik	1 te	–	16	+ 16	
Pr	Instrument drifting proc.	30 le	30	30	± 0	5
	Pappers- och masseindeln. proc.	1 v	288	288	± 0	
	..”_	2 v	512	448	–	5
	Processreglering driftledning	30 le	30	30	± 0	5
Tr	Båtbyggeri	1 år	–	16	+ 16	
	Båtteknik	1 år	–	16	+ 16	
	Hyvling av trävaror	152 le	32	16		5
	Möbel och inredn.snicker	1 år	224	280	+ 56	
	S-valsar	38 le	48	32	– 16	5
	Sönderdelning av virke	3 v	128	144	+ 16	5
	Verktygsslipning i sågverksindust.	2 v	48	48	± 0	5
	Virkessort.	76 le	192	272	+ 80	5
Virkessort.	114 le	64	96	+ 32	5	
Ve	Finmekanik	1 år	48	64	+ 16	
	Gjuteritekn.	1 år	48	64	+ 16	5
	Gjuteritekn.	1 år	16	16	± 0	
	Industriell styrteknik	1 år	–	16	+ 16	
	Industrireparationstekn.	1 år	–	16	+ 16	
	Instrumentmekaniker processind.	3 v	48	48	± 0	5
	NC och robotteknik	1 år	–	16	+ 16	
	NC- o maskinrep.teknik	1 år	–	16	+ 16	
	Pumpreparatörer i pappindustrin	114 le	16	16	± 0	5
	Rep.teknik bearbetn. mask.	1 år	16	163	+160	5
	Reparatörer i processind.	1 år	32	32	± 0	
	Reparatörer vid sågverk	76 le	16	16	± 0	5
	Service och rep.teknik	1 år	–	48	+ 48	
	Svetsning	1 år	48	224	+176	
	Verkstadsmekaniker verktygsmakare	1 år	96	48	– 48	
	Verkstadsmekaniker	1 år	96	112	+ 16	
Verktygsteknik	1 år	304	608	+304		

Siffran 5 i kolumn svg (studievägsgrupp) anger att kursen har intagningskrav utöver fullgjord grundskola. Övriga kurser kräver fullgjord linje i gymnasieskolan.

Bilaga 5.1

Specialkurser och högre specialkurser närliggande JST-sektorn

Jordbruksutbildningen

Grundskoleanknutna specialkurser

Kurs	längd	antal intagn.pl
Biodling	20 v	32
Djurvårdare	2 år	80

Icke grundskoleanknutna specialkurser

Kurs	längd	antal intagn.pl
Hästköttsel	8 v	96
Jordbruk bygnadsunderhåll	5 v	64
Fårsköttsel	8 v	32
Jordbruk maskinsköt.	12 v	496
-"- svetsning	3 v	80
-"- svinsköttsel	8 v	16
Lantbruksekonomi	10 v	420
Trav- och galopp yrkesverksamma	9 v	64
Jordbruk grundutb.	10 v	360
Jordbruk grundutb.	20 v	150
Jordbruk grundutb.	40 v	1 050

Högre specialkurser (påbyggnad efter gymnasial linje)

Kurs	längd	antal intagn.pl
Agronomisk prep.kurs	1,5 år	124
Animalieproduktion	20 v	320
Driftledning	1 år	540
Driftledning	20 v	30
Husdjurskontroll	8 v	32

Skogsbruksutbildningen

Icke grundskoleanknutna specialkurser

Kurs	längd	antal intagn.pl
Driftekonomi	16 v	32
Skogsbruk fortb.	1-40 v	7 536
Körn. skogstraktor	10 v	160
Skogsbruk grundutb.	40 v	422

Högre specialkurser (påbyggnad på gymnasial linje)

Kurs	längd	antal. intagn.pl
Förmanskurs	20 v	64
Inledande jägmästarkurs	6 v	48
Skogsbruksutb. för kombinations- företag, jord- och skogsbruk	15 v	272
Torv- o andra biobränslen	20 v	16
Torvbrytning	10 v	16

Trädgårdsutbildningen

Grundskoleanknutna specialkurser

Kurs	längd	antal intagn.pl
Trädgård grundutb.	40 v	120

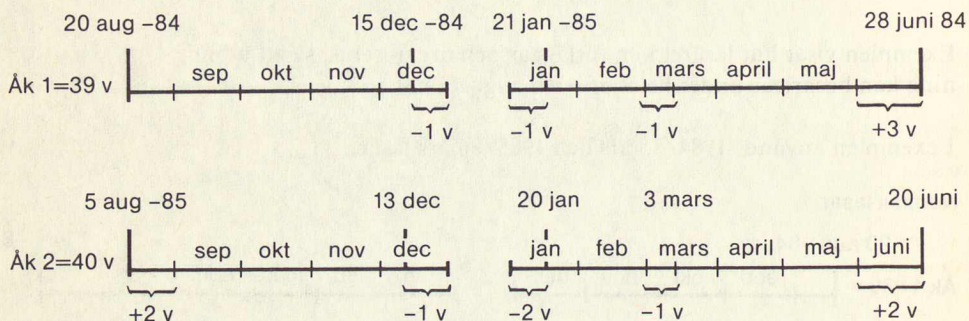
Högre specialkurser (påbyggnad på gymnasial linje)

Kurs	längd	antal intagn.pl
Markbyggnad underhåll	4 v	32
Markbyggnad	40 v	90
Trädgårdsodling växthus	40 v	60

ka kunskaper för att kunna delta i arbetsteknisk färdighetsträning. Organisationen innebär att de lärare som är involverade i förlängningen mellan åk 1 och 2 kan ändå erhålla 5 veckors semester. Bortfallet av ferieleddighet för läraren kan sedan kompenseras genom längre ferier mellan åk 2 och den nya åk 1.

Exemplet bör kombineras med årtidsbundna koncentrationsstudier.

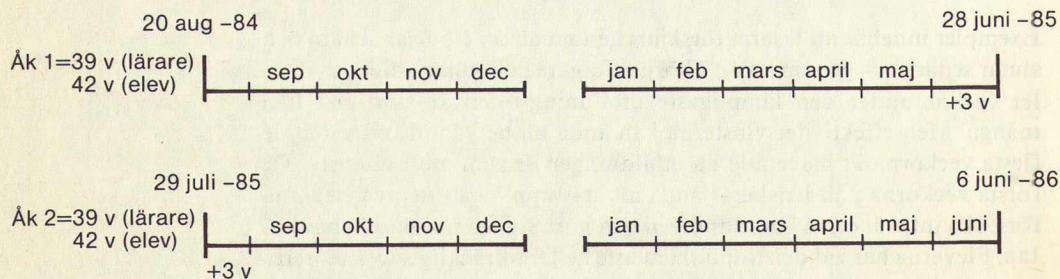
Ferier förlagda till annan tid än sommaren



Exemplet innebär att lärare och elever får ferier under vinterhalvåret i stället för under sommarhalvåret, läraren har i det här exemplet ändå möjlighet att erhålla 5 veckor sommarsemester. Ferierna är förlagda så att jullovet och vintersportlovet är förlängt lika mycket som läsåret går in i sommarferierna. Möjligheten att koncentrera studierna av bl.a. allmänna ämnen till vinterhalvåret är mindre i det här exemplet, eftersom stora delar av vintern går åt till ledighet. Det bör vara möjligt att använda exemplet så att inte samma lärare "drabbas" varje år. Detta exempel är tillämpligt bara i de fall elever i åk 2 inte är kallade till värnpliktsutbildning fr.o.m. vecka 24.

Normalår för läraren, förlängt läsår för eleven genom arbetsplatsförlagd utbildning.

Normalår för läraren, förlängt läsår för eleven genom arbetsplatsförlagd utb.



Exemplet innebär att utbildningstiden förlängs för eleven utan att lärarens tjänstgöringsveckor utökas eller förändras. Detta är möjligt genom att eleven under de överskjutande antalet veckor får utbildning förlagd till arbetsplatser/företag/praktikvärdar. Arbetsplatsförläggningen bör omfatta 4 veckor varje period, på så vis kan lärare under sin sista respektive första arbetsvecka idka tillsyn över utbildningen genom besök hos eleven på praktikplatsen. Exemplet bör kompletteras med årstidsbundna koncentrationsstudier.

Bilaga 6.1

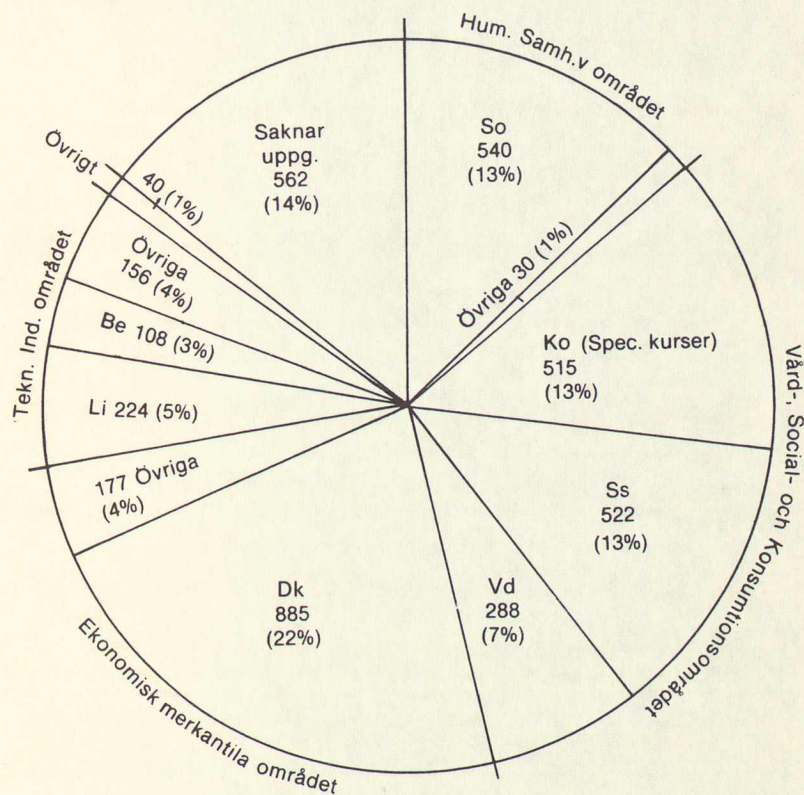
Tjänstgörande lärare efter skolform,
tjänstbenämning, kön och ålder

TJÄNSTGÖRANDE LÄRARE VECKAN 4-8 FEBRUARI 1985 FÖRDELADE EFTER SKOLFORM, TJÄNSTBENÄMNING, KÖN OCH ÅLDER

SKOLFORM TJÄNSTBENÄMNING KÖN	NR 1)	ÅLDER																	SAMT- LIGA	ANDEL 60 ÅR ELLER ÄLDRE	MEDEL- ÅLDER
		-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60	61	62	63	64	65	66	67-			
LÄRARE BOSTADS/MILJÖ - KUNSKAP	141	-	1	59	59	69	112	128	107	57	13	13	10	8	5	4	-	-	625	8	45.4
MÄN		-	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	625	8	45.4
KVINNOR		-	1	57	59	69	112	128	107	57	13	13	10	8	5	4	-	-	623	9	45.5
LÄRARE TEXTILKUNSKAP/ SÖMNAID	142	-	4	8	9	10	31	25	16	3	4	3	3	1	3	-	-	-	120	14	48.7
MÄN		-	4	8	9	10	31	25	16	3	4	3	3	1	3	-	-	-	120	14	48.7
KVINNOR		-	4	8	9	10	31	25	16	3	4	3	3	1	3	-	-	-	120	14	48.7
LÄRARE TEXTILKUNSKAP/ VÄVNING	143	-	-	1	4	9	7	17	16	2	1	2	3	-	-	-	-	-	64	16	51.9
MÄN		-	-	1	4	9	7	17	16	2	1	2	3	-	-	-	-	-	64	16	51.9
KVINNOR		-	-	1	4	9	7	16	16	2	1	2	3	-	-	-	-	-	63	16	51.9
LÄRARE TEXTILKUNSKAP/ SÖMNAID OCH VÄVNING	144	-	1	5	12	13	10	10	3	4	-	1	-	1	-	-	-	-	60	10	45.3
MÄN		-	1	5	12	13	10	10	3	4	-	1	-	1	-	-	-	-	60	10	45.3
KVINNOR		-	1	5	12	13	10	10	3	4	-	1	-	1	-	-	-	-	60	10	45.3
LÄRARE VÄRDKUNSKAP	145	-	9	39	150	222	181	93	37	3	6	8	8	5	2	-	-	-	783	4	44.4
MÄN		-	9	39	150	222	181	93	37	3	6	8	8	5	2	-	-	-	783	4	44.4
KVINNOR		-	9	31	137	207	176	92	35	3	6	8	8	5	2	-	-	-	719	4	44.6
LÄRARE BARNKUNSKAP OCH BARN- OCH UNGDOMSKUNSKAP	146	-	17	70	122	116	65	31	16	2	-	3	2	1	1	-	-	-	446	2	40.8
MÄN		-	17	70	122	116	65	31	16	2	-	3	2	1	1	-	-	-	446	2	40.8
KVINNOR		-	2	15	70	120	114	65	31	16	2	-	3	2	1	-	-	-	6	0	35.3
		-	15	70	120	114	65	31	16	2	-	3	2	1	1	-	-	-	440	2	40.9

Källa: SCB

Bilaga 6.2

Behöriga förstahandssökande till Ko-linjen 1984/85
fördelade efter andrahandsval

Behöriga förstahandssökande till Konsumtionslinjen 1984/85, totalt 4.047 elever fördelade efter andrahandsval (antal elever resp. %-fördelning). Källa: SCB

Statens offentliga utredningar 1986

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Översyn av rättegångsbalken 2. Högsta domstolen och rättsbildningen. [1]

Utbildningsdepartementet

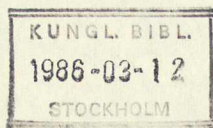
En treårig yrkesutbildning — riktlinjer [2]

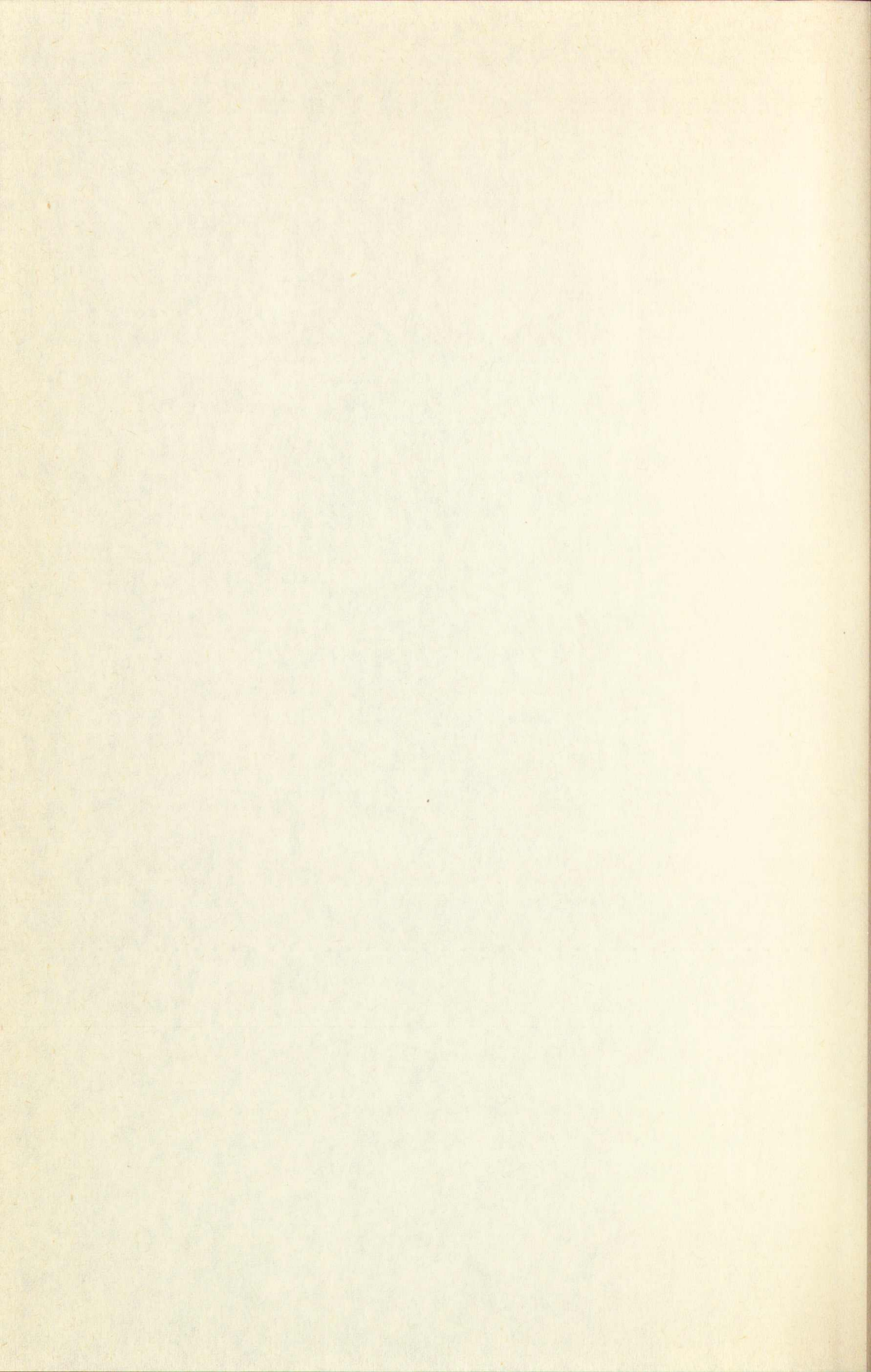
En treårig yrkesutbildning — beskrivningar, förslag [3]

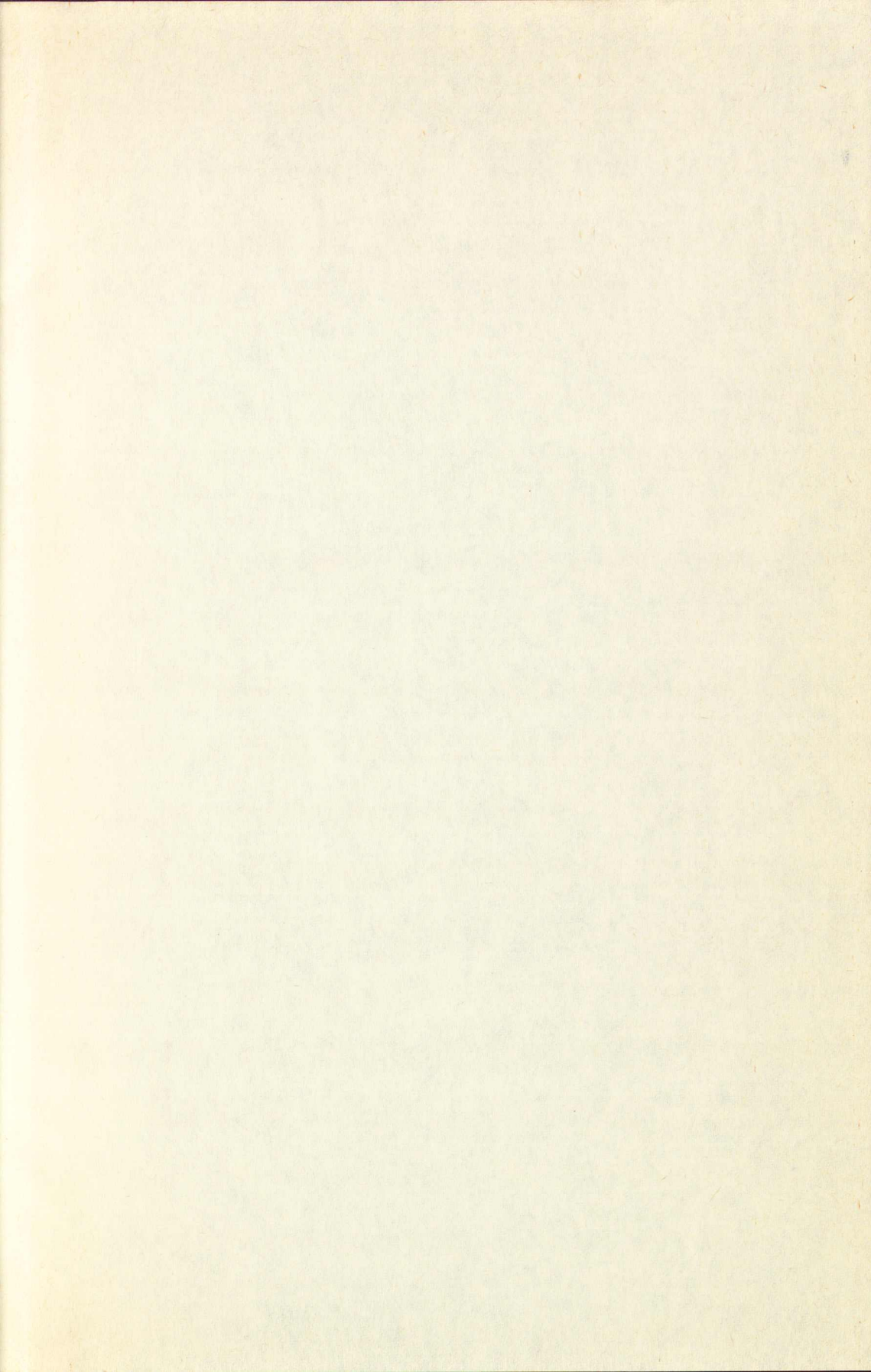
Statens offentliga utredningar 1986

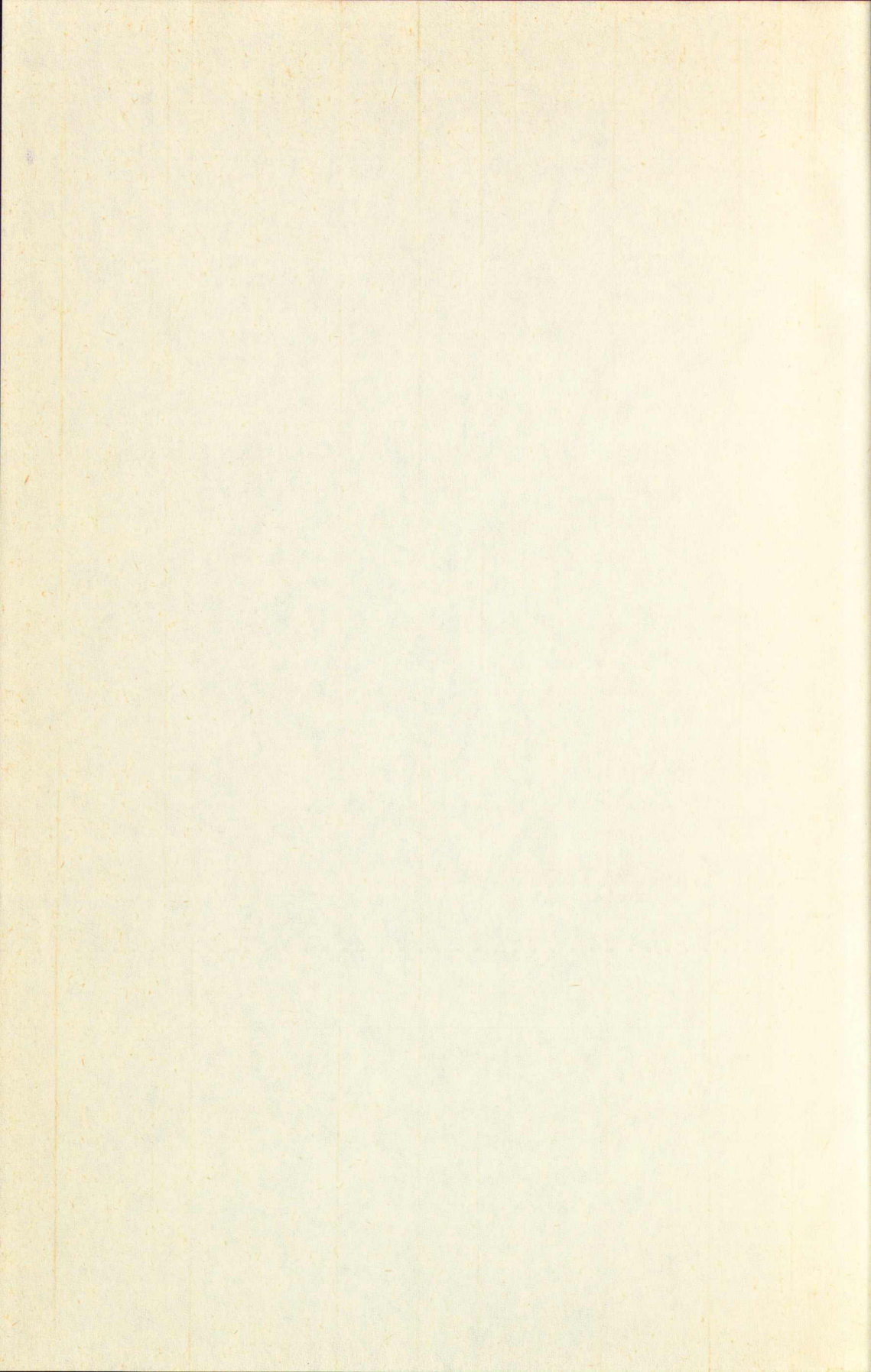
Kronologisk förteckning

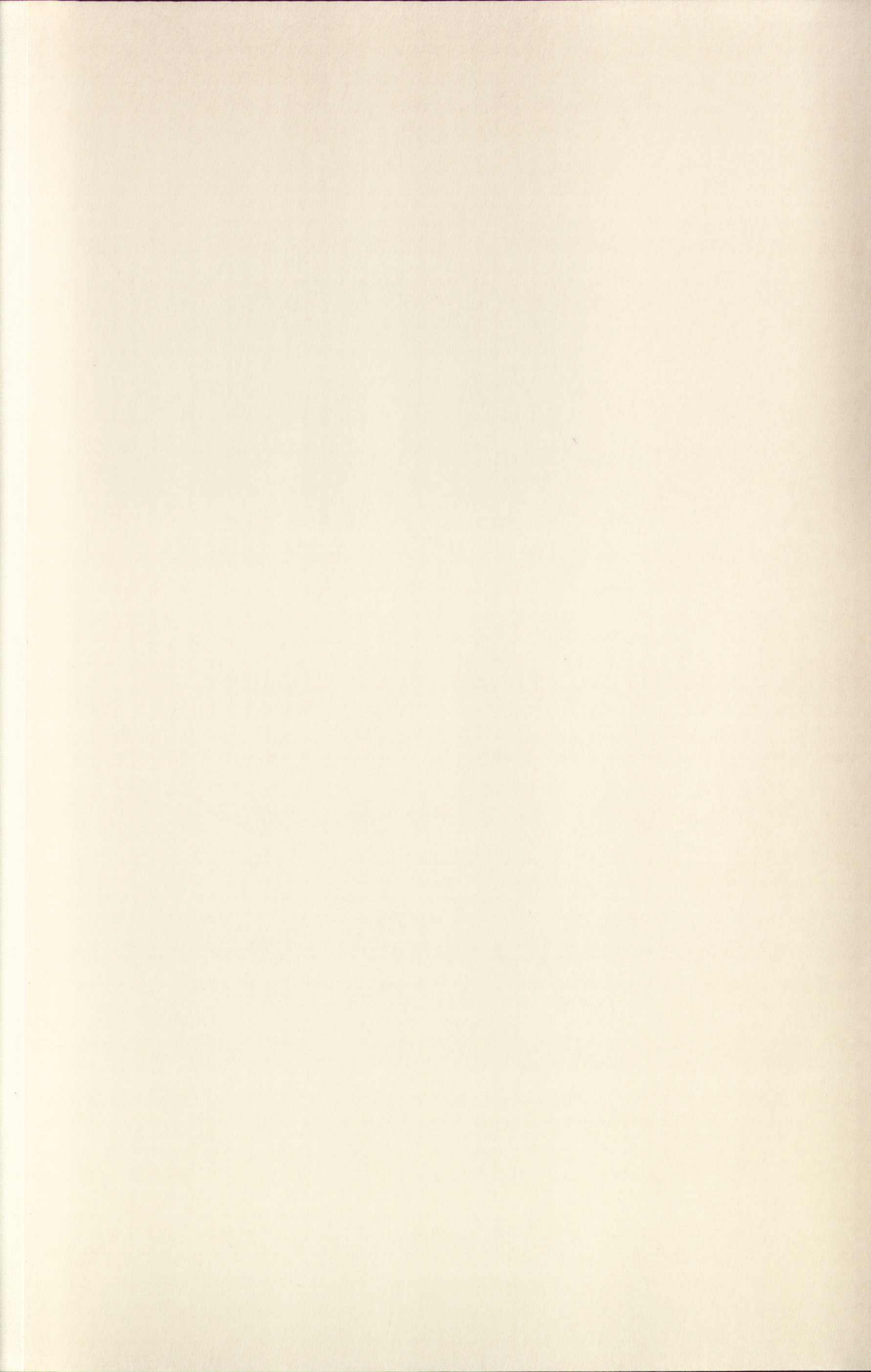
1. Översyn av rättegångsbalken 2. Högsta domstolen och rättsbildningen. Ju.
2. En treårig yrkesutbildning – riktlinjer. U.
3. En treårig yrkesutbildning – beskrivningar, förslag. U.











 **Liber**
Allmänna Förlaget

ISBN 91-38-09156-9
ISSN 0375-250X