

# Framtidsvägen

*– en reformerad gymnasieskola*

## Bilagedel

*Betänkande av Gymnasieutredningen*

*Stockholm 2008*



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

SOU 2008:27

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

Beställningsadress:  
Fritzes kundtjänst  
106 47 Stockholm  
Orderfax: 08-690 91 91  
Ordertel: 08-690 91 90  
E-post: [order.fritzes@nj.se](mailto:order.fritzes@nj.se)  
Internet: [www.fritzes.se](http://www.fritzes.se)

*Svara på remiss. Hur och varför. Statsrådsberedningen, 2003.*

– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som skall svara på remiss.  
Broschyren är gratis och kan laddas ner eller beställas på  
<http://www.regeringen.se/remiss>

Textbearbetning och layout har utförts av Regeringskansliet, FA/kommittéservice

Tryckt av Edita Sverige AB

Stockholm 2008

ISBN 978-91-38-22935-4

ISSN 0375-250X

# Inledning

Denna publikation innehåller bilagorna 3–9 till Gymnasieutredningens betänkande *Framtidsvägen – en reformerad gymnasieskola* (SOU 2008:27). Bilagorna belyser centrala områden som behandlas i betänkandet och ska ses som en helhet.

*Bilaga 3* består av ett antal statistiska tabeller, företrädesvis från Skolverket. Statistiken i dessa tabeller används av Gymnasieutredningen i betänkandet.

*Bilaga 4* är skriven av Jonas Olofsson, docent i ekonomisk historia på Socialhögskolan vid Lunds universitet och John Östh, fil. dr. i kulturgeografi på Kulturgeografiska institutionen vid Uppsala universitet. Den heter *Yrkesutbildningens sociala betydelse – en deskriptiv analys* och behandlar den betydelse som den gymnasiala yrkesutbildningen har för ungdomars arbetsmarknad och etablering.

*Bilaga 5* är författad av ovannämnde Jonas Olofsson. Dess namn är *Yrkesutbildning och övergången från skola till arbetsliv – forskning och internationella erfarenheter*. Den handlar om yrkesutbildningens struktur och dess koppling till arbetsmarknaden i några länder med olika system, såsom Danmark, Tyskland, England och USA.

*Bilaga 6* har skrivits av Gunilla Olsson, före detta undervisningsråd på Skolverket och heter *Efter den obligatoriska utbildningen – en komparativ analys inkluderande Danmark, Finland och Norge*. Den bilagan är huvudsakligen en beskrivning av de övre sekundära skolformerna, alltså motsvarigheterna till den svenska gymnasieskolan, i Danmark, Finland och Norge.

*Bilaga 7* kommer från Idégruppen för kursplaneutveckling i matematik (IKUM). Den bilagan har namnet *Mål utan grunder – Om brister i kursplaneutvecklingen i matematik*. Den består av en kritisk redogörelse av hur de svenska kursplanerna i matematik, särskilt de för gymnasieskolan, har skapats och förändrats samt av deras innehåll.

*Bilaga 8* består av exempel på förslag till examensmål för tre gymnasieprogram. De är utarbetade av Gymnasieutredningen. I de exemplifierade examensmålen använder utredningen högskolornas/universitetens kunskapsmodell som är utvecklad i samband med den så kallade Bologna processen.

*Bilaga 9* är ett exempel på hur ämnesplanen i svenska kan utformas. Den är också framtagen av Gymnasieutredningen.

# Innehåll

Bilaga 3	Tabellbilaga.....	7
Bilaga 4	Yrkesutbildningens sociala betydelse – en deskriptiv analys – <i>Jonas Olofsson och John Östb</i> .....	23
Bilaga 5	Yrkesutbildning och övergången från skola till arbetsliv – forskning och internationella erfarenheter – <i>Jonas Olofsson</i> .....	55
Bilaga 6	Efter den obligatoriska utbildningen – en komparativ analys inkluderande Danmark, Finland och Norge – <i>Gunilla Olsson</i> .....	121
Bilaga 7	Mål utan grunder – Om brister i kursplaneutvecklingen i matematik – <i>Idégruppen för kursplaneutveckling i matematik (IKUM)</i> .....	153
Bilaga 8	Exempel på examensmål.....	181
Bilaga 9	Exempel på ämnesplan för ämnet svenska .....	191

## Tabellbilaga

## Gymnasieskolan – Elever – Riksnivå

Tabell 1 Elever på program eller anknytning till program fördelat efter kön, läsåret 2006/07

Program eller anknytning till program <sup>1)</sup>	Typ av gymnasiestudier						Fristående skola <sup>3)</sup>						Totalt antal elever		
	Nationellt program <sup>2)</sup>			Specialutformat program (SM) <sup>2)</sup>			Individuell program (IV) <sup>2)</sup>			Totalt			Totalt	Kvinnor	Män
	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män			
<b>Gymnasieskolan totalt</b>	<b>253 623</b>	<b>125 747</b>	<b>127 876</b>	<b>37 313</b>	<b>19 085</b>	<b>18 228</b>	<b>28 604</b>	<b>12 472</b>	<b>16 132</b>	<b>56 547</b>	<b>25 700</b>	<b>30 847</b>	<b>376 087</b>	<b>183 004</b>	<b>193 083</b>
<b>Elever på program/ankn.<sup>1)</sup></b>	<b>251 053</b>	<b>124 095</b>	<b>126 958</b>	<b>28 567</b>	<b>14 634</b>	<b>13 933</b>	<b>4 692</b>	<b>2 225</b>	<b>2 467</b>	<b>55 361</b>	<b>25 014</b>	<b>30 347</b>	<b>339 673</b>	<b>165 968</b>	<b>173 705</b>
därav															
Barn- och fritid (BF)	14 080	10 350	3 730	1 108	762	346	644	488	156	583	385	198	16 415	11 985	4 430
Bygg (BP)	12 051	593	11 458	666	91	575	312	11	301	421	27	394	13 450	722	12 728
EI (EC)	12 720	286	12 434	487	15	472	58	0	58	8 747	532	8 215	22 012	833	21 179
Energi (EN)	2 284	43	2 241	109	4	105	19	0	19	542	33	509	2 954	80	2 874
Estetiska (ES)	17 482	12 251	5 231	1 567	1 062	505	341	195	146	3 983	2 736	1 247	23 373	16 244	7 129
Fordon (FP)	12 978	958	12 020	447	25	422	550	35	515	1 678	135	1 543	15 663	1 153	14 500
Handels- och adm. (HP)	13 087	8 759	4 328	954	541	413	608	358	250	2 323	1 200	1 123	16 972	10 858	6 114
Hantverk (HV)	6 532	5 534	998	374	288	106	143	70	73	1 217	1 046	171	8 266	6 918	1 348
Hotell- och restaurang (HR)	14 081	8 892	5 189	241	191	50	372	178	194	1 442	915	527	16 136	10 176	5 960
Industri (IP)	5 173	422	4 751	937	74	863	233	5	228	2 390	433	1 957	8 733	934	7 799
Livsmedel (LP)	1 586	1 163	423	57	36	21	104	60	44	36	26	10	1 783	1 285	498
Medie (MP)	10 296	6 417	3 879	583	217	366	101	50	51	5 981	2 771	3 210	16 961	9 455	7 506
Naturbruk (NP)	7 945	5 200	2 745	385	294	91	138	65	73	2 247	1 549	698	10 715	7 108	3 607
Naturvetenskap (NV)	33 534	15 307	18 227	3 875	2 033	1 842	128	78	50	5 707	2 874	2 833	43 244	20 292	22 952
Omvårdnad (OP)	9 317	8 050	1 267	964	750	214	459	401	58	1 526	1 114	412	12 266	10 315	1 951
Samhällsvetenskap (SP)	60 460	37 204	23 256	14 481	8 081	6 400	422	223	199	15 814	9 148	6 666	91 177	54 656	36 521
Teknik (TE)	17 447	2 666	14 781	1 332	190	1 142	60	8	52	724	90	634	19 563	2 954	16 609
<b>Övriga program</b>	<b>2 570</b>	<b>1 652</b>	<b>918</b>							<b>1 059</b>	<b>620</b>	<b>439</b>	<b>3 629</b>	<b>2 272</b>	<b>1 357</b>
därav															
Int. Baccalaureate (IB)	2 570	1 652	918							283	161	122	2 853	1 813	1 040
Waldorf <sup>4)</sup>										776	459	317	776	459	317
<b>Övriga utan anknytning<sup>5)</sup></b>				<b>8 746</b>	<b>4 451</b>	<b>4 295</b>	<b>23 912</b>	<b>10 247</b>	<b>13 665</b>	<b>127</b>	<b>66</b>	<b>61</b>	<b>32 785</b>	<b>14 764</b>	<b>18 021</b>
därav															
IV							21 438	9 064	12 374	127	66	61	21 565	9 130	12 435
IVIK <sup>6)</sup>							2 474	1 183	1 291				2 474	1 183	1 291
SM utan specifik inriktning				7 402	3 686	3 716							7 402	3 686	3 716
SM riksrekryterande <sup>7)</sup>				1 344	765	579							1 344	765	579

Tabell 2 Elever på program och inriktning eller anknäytning till program fördelat efter år och kön, läsåret 2006/07

Program Inriktning	Antal skol- kom- muner		Antal elever år 1			Förändring för år 1 mellan		Antal elever år 2			Antal elever år 3 <sup>1)</sup>			Samtliga elever		
	Totalt	därav Kvinnor Män	Totalt	därav Kvinnor Män	Totalt	%	Totalt	därav Kvinnor Män	Totalt	därav Kvinnor Män	Totalt	därav Kvinnor Män	Totalt	därav Kvinnor Män	Totalt	därav Kvinnor Män
<b>Gymnasieskolan totalt</b>	<b>275</b>	<b>818</b>	<b>150 845</b>	<b>72 783</b>	<b>78 062</b>	<b>7 861</b>	<b>5,5</b>	<b>116 415</b>	<b>56 934</b>	<b>59 481</b>	<b>108 827</b>	<b>53 287</b>	<b>55 540</b>	<b>376 087</b>	<b>183 004</b>	<b>193 083</b>
<b>Nationella program<sup>1)</sup></b>	<b>232</b>	<b>443</b>	<b>92 709</b>	<b>46 004</b>	<b>46 705</b>	<b>1 910</b>	<b>2,1</b>	<b>82 177</b>	<b>40 852</b>	<b>41 325</b>	<b>78 737</b>	<b>38 891</b>	<b>39 846</b>	<b>253 623</b>	<b>125 747</b>	<b>127 876</b>
<b>Barn- och fritidsprogrammet</b>	<b>166</b>	<b>172</b>	<b>5 317</b>	<b>3 848</b>	<b>1 469</b>	<b>153</b>	<b>3,0</b>	<b>4 494</b>	<b>3 329</b>	<b>1 165</b>	<b>4 269</b>	<b>3 173</b>	<b>1 096</b>	<b>14 080</b>	<b>10 350</b>	<b>3 730</b>
därav																
inriktning																
fritid	119	120	.	.	.	.	.	1 162	559	603	1 235	580	655	2 397	1 139	1 258
pedagogisk och social verksamhet	161	165	.	.	.	.	.	3 278	2 735	543	2 992	2 572	420	6 270	5 307	963
lokal	5	5	.	.	.	.	.	54	35	19	42	21	21	96	56	40
<b>Byggprogrammet</b>	<b>114</b>	<b>116</b>	<b>4 539</b>	<b>275</b>	<b>4 264</b>	<b>422</b>	<b>10,3</b>	<b>3 976</b>	<b>200</b>	<b>3 776</b>	<b>3 536</b>	<b>118</b>	<b>3 418</b>	<b>12 051</b>	<b>593</b>	<b>11 458</b>
därav																
inriktning																
anläggning	38	38	.	.	.	.	.	305	9	296	255	2	253	560	11	549
husbyggnad	112	112	.	.	.	.	.	2 928	81	2 847	2 609	44	2 565	5 537	125	5 412
maleri	57	57	.	.	.	.	.	529	102	427	455	65	390	984	167	817
plåtslageri	33	33	.	.	.	.	.	155	4	151	135	2	133	290	6	284
lokal	10	10	.	.	.	.	.	59	4	55	82	5	77	141	9	132
<b>Elprogrammet</b>	<b>154</b>	<b>158</b>	<b>4 785</b>	<b>123</b>	<b>4 662</b>	<b>275</b>	<b>6,1</b>	<b>3 972</b>	<b>93</b>	<b>3 879</b>	<b>3 963</b>	<b>70</b>	<b>3 893</b>	<b>12 720</b>	<b>286</b>	<b>12 434</b>
därav																
inriktning																
automation	67	67	.	.	.	.	.	587	18	569	579	13	566	1 166	31	1 135
datorteknik	105	106	.	.	.	.	.	793	10	783	823	12	811	1 616	22	1 594
elektronik	60	60	.	.	.	.	.	350	16	334	342	5	337	692	21	671
etteknik	140	141	.	.	.	.	.	2 208	49	2 159	2 151	38	2 113	4 359	87	4 272
lokal	7	7	.	.	.	.	.	34	0	34	68	2	66	102	2	100
<b>Energiprogrammet</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>879</b>	<b>23</b>	<b>856</b>	<b>114</b>	<b>14,9</b>	<b>721</b>	<b>13</b>	<b>708</b>	<b>684</b>	<b>7</b>	<b>677</b>	<b>2 284</b>	<b>43</b>	<b>2 241</b>
därav																
inriktning																
drift- och underhållsteknik	8	8	.	.	.	.	.	29	1	28	40	2	38	69	3	66
sjöfartsteknik	5	5	.	.	.	.	.	62	3	59	58	1	57	120	4	116
VVS- och kylteknik	38	38	.	.	.	.	.	613	6	607	569	4	565	1 182	10	1 172
lokal	1	1	.	.	.	.	.	17	3	14	17	0	17	34	3	31
<b>Estetiska programmet</b>	<b>130</b>	<b>144</b>	<b>6 442</b>	<b>4 425</b>	<b>2 017</b>	<b>47</b>	<b>0,7</b>	<b>5 777</b>	<b>4 070</b>	<b>1 707</b>	<b>5 263</b>	<b>3 756</b>	<b>1 507</b>	<b>17 482</b>	<b>12 251</b>	<b>5 231</b>
därav																
inriktning																
bild- och formgivning	101	107	.	.	.	.	.	1 756	1 388	368	1 664	1 315	349	3 420	2 703	717
dans	49	52	.	.	.	.	.	636	609	27	541	516	25	1 177	1 125	52
musik	99	101	.	.	.	.	.	2 140	1 114	1 026	1 873	1 020	853	4 013	2 134	1 879
teater	68	72	.	.	.	.	.	954	756	198	875	687	188	1 829	1 443	386
lokal	19	19	.	.	.	.	.	291	203	88	310	218	92	601	421	180
<b>Fordonsprogrammet</b>	<b>141</b>	<b>147</b>	<b>4 827</b>	<b>382</b>	<b>4 445</b>	<b>62</b>	<b>1,3</b>	<b>4 280</b>	<b>332</b>	<b>3 948</b>	<b>3 871</b>	<b>244</b>	<b>3 627</b>	<b>12 978</b>	<b>958</b>	<b>12 020</b>
därav																
inriktning																
flygteknik	4	4	.	.	.	.	.	93	10	83	74	6	68	167	16	151
karosseri	35	35	.	.	.	.	.	279	18	261	272	16	256	551	34	517
maskin- och lastbilteknik	64	64	.	.	.	.	.	479	31	448	420	15	405	899	46	853
personbilteknik	124	125	.	.	.	.	.	1 721	83	1 638	1 571	69	1 502	3 292	152	3 140
transport	68	69	.	.	.	.	.	1 586	182	1 404	1 423	132	1 291	3 009	314	2 695
lokal	10	10	.	.	.	.	.	122	8	114	111	6	105	233	14	219
<b>Handels- och adm.programmet</b>	<b>148</b>	<b>157</b>	<b>5 117</b>	<b>3 490</b>	<b>1 627</b>	<b>317</b>	<b>6,6</b>	<b>4 200</b>	<b>2 844</b>	<b>1 356</b>	<b>3 770</b>	<b>2 425</b>	<b>1 345</b>	<b>13 087</b>	<b>8 759</b>	<b>4 328</b>
därav																
inriktning																
handel och service	141	148	.	.	.	.	.	3 396	2 190	1 206	3 036	1 868	1 168	6 432	4 058	2 374
turism och resor	80	82	.	.	.	.	.	708	593	115	638	493	145	1 346	1 086	260
lokal	14	14	.	.	.	.	.	96	61	35	96	64	32	192	125	67
<b>Hantverksprogrammet</b>	<b>78</b>	<b>90</b>	<b>2 534</b>	<b>2 119</b>	<b>415</b>	<b>171</b>	<b>7,2</b>	<b>2 189</b>	<b>1 856</b>	<b>333</b>	<b>1 809</b>	<b>1 559</b>	<b>250</b>	<b>6 532</b>	<b>5 534</b>	<b>998</b>
därav																
inriktning																
lokal	18	20	.	.	.	.	.	639	540	99	559	471	88	1 198	1 011	187

Tabell 2 (forts.) Elever på program och inriktning eller anknäpning till program fördelat efter år och kön, läsåret 2006/07

Program Inriktning	Antal skol- kom- muner		Antal elever år 1			Förändring för år 1 mellan		Antal elever år 2			Antal elever år 3 <sup>9)</sup>			Samtliga elever		
	Totalt	därav Kvinnor	Män	2005 och 2006		Totalt	därav Kvinnor	Män	Totalt	därav Kvinnor	Män	Totalt	därav Kvinnor	Män		
				Antal	%											
<b>Hotell- och rest.programmet</b>	<b>139</b>	<b>142</b>	<b>5 204</b>	<b>3 249</b>	<b>1 955</b>	<b>7</b>	<b>0,1</b>	<b>4 492</b>	<b>2 865</b>	<b>1 627</b>	<b>4 385</b>	<b>2 778</b>	<b>1 607</b>	<b>14 081</b>	<b>8 892</b>	<b>5 189</b>
därav																
inriktning																
hotell	55	56	.	.	.	.	.	591	465	126	512	445	67	1 103	910	193
restaurang- måltidsservice	129	131	.	.	.	.	.	3 653	2 224	1 429	3 601	2 155	1 446	7 254	4 379	2 875
lokal	18	18	.	.	.	.	.	248	176	72	272	178	94	520	354	166
<b>Industriprogrammet</b>	<b>115</b>	<b>117</b>	<b>2 135</b>	<b>194</b>	<b>1 941</b>	<b>364</b>	<b>20,6</b>	<b>1 621</b>	<b>122</b>	<b>1 499</b>	<b>1 417</b>	<b>106</b>	<b>1 311</b>	<b>5 173</b>	<b>422</b>	<b>4 751</b>
därav																
inriktning																
lokal	44	45	.	.	.	.	.	685	84	601	600	75	525	1 285	159	1 126
<b>Livsmedelprogrammet</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>588</b>	<b>435</b>	<b>153</b>	<b>4</b>	<b>0,7</b>	<b>521</b>	<b>372</b>	<b>149</b>	<b>477</b>	<b>356</b>	<b>121</b>	<b>1 586</b>	<b>1 163</b>	<b>423</b>
därav																
inriktning																
lokal	8	8	.	.	.	.	.	163	115	48	134	92	42	297	207	90
<b>Mediaprogrammet</b>	<b>82</b>	<b>88</b>	<b>3 714</b>	<b>2 373</b>	<b>1 341</b>	<b>-21</b>	<b>-0,6</b>	<b>3 364</b>	<b>2 111</b>	<b>1 253</b>	<b>3 218</b>	<b>1 933</b>	<b>1 285</b>	<b>10 296</b>	<b>6 417</b>	<b>3 879</b>
därav																
inriktning																
medioproduktion	78	84	.	.	.	.	.	3 156	2 016	1 140	3 003	1 857	1 146	6 159	3 873	2 286
tryckteknik	5	5	.	.	.	.	.	32	18	14	43	5	38	75	23	52
lokal	5	5	.	.	.	.	.	176	77	99	172	71	101	348	148	200
<b>Naturbruksprogrammet<sup>9)</sup></b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>2 921</b>	<b>1 960</b>	<b>961</b>	<b>-5</b>	<b>-0,2</b>	<b>2 569</b>	<b>1 661</b>	<b>908</b>	<b>2 455</b>	<b>1 579</b>	<b>876</b>	<b>7 945</b>	<b>5 200</b>	<b>2 745</b>
därav																
inriktning																
djurvård	11	11	.	.	.	.	.	417	363	54	347	306	41	764	669	95
hästhållning	17	17	.	.	.	.	.	364	358	6	369	364	5	733	722	11
jord	20	20	.	.	.	.	.	311	108	203	341	110	231	652	218	434
miljö- och naturvård	2	2	.	.	.	.	.	13	7	6	14	4	10	27	11	16
skog	7	7	.	.	.	.	.	134	3	131	124	1	123	258	4	254
trädgård	7	7	.	.	.	.	.	90	54	36	61	44	17	151	98	53
lokal	11	11	.	.	.	.	.	285	201	84	296	195	101	581	396	185
<b>Naturvetenskapsprogrammet</b>	<b>199</b>	<b>253</b>	<b>11 908</b>	<b>5 597</b>	<b>6 311</b>	<b>-103</b>	<b>-0,9</b>	<b>10 805</b>	<b>4 894</b>	<b>5 911</b>	<b>10 821</b>	<b>4 816</b>	<b>6 005</b>	<b>33 534</b>	<b>15 307</b>	<b>18 227</b>
därav																
inriktning																
matematik- datavetenskap	166	188	.	.	.	.	.	1 325	202	1 123	1 478	213	1 265	2 803	415	2 388
miljövetenskap	119	128	.	.	.	.	.	488	339	149	627	431	196	1 115	770	345
naturvetenskap	197	245	.	.	.	.	.	8 205	3 950	4 255	7 848	3 715	4 133	16 053	7 665	8 388
lokal	26	33	.	.	.	.	.	787	403	384	868	457	411	1 655	860	795
<b>Omvårdnadsprogrammet</b>	<b>130</b>	<b>131</b>	<b>3 666</b>	<b>3 107</b>	<b>559</b>	<b>382</b>	<b>11,6</b>	<b>2 904</b>	<b>2 540</b>	<b>364</b>	<b>2 747</b>	<b>2 403</b>	<b>344</b>	<b>9 317</b>	<b>8 050</b>	<b>1 267</b>
därav																
inriktning																
lokal	8	8	.	.	.	.	.	212	162	50	167	118	49	379	280	99
<b>Samhällsvetenskapsprogrammet</b>	<b>208</b>	<b>278</b>	<b>20 758</b>	<b>12 716</b>	<b>8 042</b>	<b>-467</b>	<b>-2,2</b>	<b>19 900</b>	<b>12 180</b>	<b>7 720</b>	<b>19 802</b>	<b>12 308</b>	<b>7 494</b>	<b>60 460</b>	<b>37 204</b>	<b>23 256</b>
därav																
inriktning																
ekonomi	191	225	.	.	.	.	.	6 688	3 478	3 210	6 605	3 614	2 991	13 293	7 092	6 201
kultur	120	129	.	.	.	.	.	1 377	1 008	369	1 358	1 005	353	2 735	2 013	722
samhällsvetenskap	204	259	.	.	.	.	.	8 451	5 248	3 203	8 567	5 293	3 274	17 018	10 541	6 477
språk	144	157	.	.	.	.	.	1 347	1 111	236	1 363	1 188	175	2 710	2 299	411
lokal	49	64	.	.	.	.	.	2 037	1 335	702	1 909	1 208	701	3 946	2 543	1 403
<b>Teknikprogrammet<sup>9)</sup></b>	<b>185</b>	<b>200</b>	<b>6 398</b>	<b>1 062</b>	<b>5 336</b>	<b>92</b>	<b>1,5</b>	<b>5 579</b>	<b>847</b>	<b>4 732</b>	<b>5 470</b>	<b>757</b>	<b>4 713</b>	<b>17 447</b>	<b>2 666</b>	<b>14 781</b>
därav																
inriktning																
datorteknik	62	64	.	.	.	.	.	897	54	843	867	45	822	1 764	99	1 665
teknik, miljö och samhällsbyggand	5	5	.	.	.	.	.	85	18	67	96	12	84	181	30	151
människa och teknik	11	11	.	.	.	.	.	191	39	152	217	36	181	408	75	333
teknik och företagande	38	39	.	.	.	.	.	432	31	401	477	36	441	909	67	842
virtuell design	18	18	.	.	.	.	.	183	38	145	210	57	153	393	95	298
lokal	56	58	.	.	.	.	.	1 329	281	1 048	1 417	246	1 171	2 746	527	2 219
<b>Int. Baccalaureate (Kom. IB)</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>977</b>	<b>626</b>	<b>351</b>	<b>96</b>	<b>10,9</b>	<b>813</b>	<b>523</b>	<b>290</b>	<b>780</b>	<b>503</b>	<b>277</b>	<b>2 570</b>	<b>1 652</b>	<b>918</b>



Gymnasieskolan – Betyg och studieresultat – Riksnivå

Tabell 3 Fullföljd utbildning inom 3 år för nybörjare i år 1 den 15 oktober 2004

Huvudman Kön Bakgrund Utbildningens innehåll vid studiestart	Nybörjare i år 1 den 15 oktober 2004				därav													
	Totalt		Kvinnor		Män		Elev som slutfört gymnasieskolan och erhållit slutbetyg eller motsvarande senast läsåret 2006/07, dvs. inom 3 år				Med liknande innehåll <sup>(1)</sup>				Män			
	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)
<b>Gymnasieskolan totalt</b>	<b>117 805</b>	<b>57 391</b>	<b>60 414</b>	<b>80 624</b>	<b>68,4</b>	<b>40 883</b>	<b>71,2</b>	<b>39 741</b>	<b>65,8</b>	<b>76 448</b>	<b>64,9</b>	<b>38 735</b>	<b>67,5</b>	<b>37 713</b>	<b>62,4</b>			
därav:																		
Nationella program	78 914	39 181	39 733	60 284	76,4	30 598	78,1	29 686	74,7	58 872	74,6	29 867	76,2	29 005	73,0			
Specialutformat p.g.m. (SM)	10 367	5 480	4 887	8 201	79,1	4 451	81,2	3 750	76,7	6 339	61,1	3 466	63,2	2 873	58,8			
Individa p.g.m. (IV)	12 817	5 465	7 352	668	5,2	295	5,4	373	5,1	473	3,7	217	4,0	256	3,5			
Utb. vid fristående skolor	14 883	6 707	8 176	10 894	73,2	5 137	76,6	5 757	70,4	10 247	68,9	4 827	72,0	5 420	66,3			
Kommun	101 424	49 692	51 732	68 588	67,6	35 002	70,4	33 586	64,9	65 090	64,2	33 185	66,8	31 905	61,7			
Landsting	1 498	992	506	1 142	76,2	744	75,0	398	78,7	1 111	74,2	723	72,9	388	76,7			
Fristående	14 883	6 707	8 176	10 894	73,2	5 137	76,6	5 757	70,4	10 247	68,9	4 827	72,0	5 420	66,3			
Elev med svensk bakgrund	100 066	48 785	51 281	71 380	71,3	35 991	73,8	35 389	69,0	67 790	67,7	34 166	70,0	33 624	65,6			
Elev med utländsk bakgrund	17 739	8 606	9 133	9 244	52,1	4 892	56,8	4 352	47,7	8 658	48,8	4 569	53,1	4 089	44,8			
Motsvarande slutbetyg	1 166	762	404	824	70,7	544	71,4	280	69,3	731	62,7	483	63,4	248	61,4			
<b>Gymnasieskolan totalt</b>	<b>117 805</b>	<b>57 391</b>	<b>60 414</b>	<b>80 624</b>	<b>68,4</b>	<b>40 883</b>	<b>71,2</b>	<b>39 741</b>	<b>65,8</b>	<b>76 448</b>	<b>64,9</b>	<b>38 735</b>	<b>67,5</b>	<b>37 713</b>	<b>62,4</b>			
därav/ innehåll																		
Barn- och fritid (BF)	4 663	3 449	1 214	3 241	69,5	2 484	72,0	757	62,4	3 216	69,0	2 473	71,7	743	61,2			
Bygg (BP)	3 573	1 400	3 433	2 815	78,8	98	70,0	2 717	79,1	2 789	78,1	93	66,4	2 696	78,5			
EI (EC)	6 635	2 75	6 360	4 561	68,7	163	59,3	4 398	69,2	4 421	66,6	129	46,9	4 292	67,5			
Energi (EW)	791	20	771	598	75,6	7	35,0	591	76,7	583	73,7	7	35,0	576	74,7			
Estetiska (ES)	7 017	5 080	1 937	5 108	72,8	3 792	74,6	1 316	67,9	4 916	70,1	3 638	71,6	1 278	66,0			
Fordon (FP)	4 257	2 57	4 000	2 901	68,1	159	61,9	2 742	68,6	2 836	66,6	157	61,1	2 679	67,0			
Handels- o. adm. (HP)	4 331	2 678	1 653	3 005	69,4	1 960	73,2	1 045	63,2	2 912	67,2	1 911	71,4	1 001	60,6			
Hantverk (HV)	2 078	1 765	313	1 596	76,8	1 400	79,3	196	62,6	1 508	72,6	1 338	75,8	1 70	54,3			
Hotell- o. rest. (HR)	5 037	3 199	1 838	3 535	70,2	2 328	72,8	1 207	65,7	3 489	69,3	2 294	71,7	1 195	65,0			
Industri (IP)	2 189	1 212	1 977	1 509	68,9	155	73,1	1 354	68,5	1 462	66,8	146	68,9	1316	66,6			
Livsmedel (LP)	498	373	125	350	70,3	271	72,7	79	63,2	327	65,7	251	67,3	76	60,8			
Medie (MP)	5 068	2 855	2 213	3 542	69,9	2 105	73,7	1 437	64,9	3 272	64,6	1 937	67,8	1 335	60,3			
Naturbruk (NP)	3 257	2 133	1 124	2 457	75,4	1 575	73,8	882	78,5	2 397	73,6	1 530	71,7	867	77,1			
Naturvetenskap (NV)	14 750	6 904	7 846	12 277	83,2	5 775	83,6	6 502	82,9	11 438	77,5	5 316	77,0	6 122	78,0			
Omvärdnad (OP)	3 380	2 931	449	2 255	66,7	1 966	67,1	289	64,4	2 205	65,2	1 927	65,7	278	61,9			
Samhällsvetenskap (SP)	28 764	17 499	11 265	22 548	78,4	14 149	80,9	8 399	74,6	21 950	76,3	13 801	78,9	8 149	72,3			
Teknik (TE)	7 010	994	6 016	5 268	75,1	781	78,6	4 487	74,6	4 862	69,4	691	69,5	4 171	69,3			
<b>Motsvarande s slutbetyg</b>	<b>1 166</b>	<b>762</b>	<b>404</b>	<b>824</b>	<b>70,7</b>	<b>544</b>	<b>71,4</b>	<b>280</b>	<b>69,3</b>	<b>731</b>	<b>62,7</b>	<b>483</b>	<b>63,4</b>	<b>248</b>	<b>61,4</b>			
därav:																		
<b>Övriga utan anknytning</b>	<b>13 341</b>	<b>5 865</b>	<b>7 476</b>	<b>2 234</b>	<b>16,7</b>	<b>1 171</b>	<b>20,0</b>	<b>1 063</b>	<b>14,2</b>	<b>1 134</b>	<b>8,5</b>	<b>613</b>	<b>10,5</b>	<b>521</b>	<b>7,0</b>			
därav:																		
IV	9 219	3 788	5 431	241	2,6	96	2,5	145	2,7	101	1,1	31	0,8	70	1,3			
LIVK	1 579	754	825	12	0,8	7	0,9	5	0,6	3	0,2	3	0,4	0	0			
SM utan specifik inriktning	2 143	1 062	1 081	1 665	77,7	869	81,8	796	73,6	776	36,2	418	39,4	358	33,1			
SM rikskryterande	400	261	139	316	79,0	199	76,2	117	84,2	254	63,5	161	61,7	93	66,9			

## Gymnasieskolan – Resultat – Riksnivå

Tabell 4 Fullföljd utbildning inom 3 år för nybörjare i år 1 den 15 oktober 2004 med svensk bakgrund, fördelad på kön

Utbildningens innehåll vid studiestart <sup>1)</sup>	Nybörjare i år 1 den 15 oktober 2004				Elever som slutfört gymnasieskolan och erhållit slutföreläsa				Andelen med grundbehörighet till universitets- och högskolestudier				Andelen med slutföreläsa från liknande utbildning som eleven började på				Andelen med grundbehörighet från liknande utbildning som eleven började på			
	Totalt		Män		Totalt		Män		Totalt		Män		Totalt		Män		Totalt		Män	
	Antal	Kvinnor	Antal	Män	Antal	Kvinnor	Antal	Män	Antal	Kvinnor	Antal	Män	Antal	Kvinnor	Antal	Män	Antal	Kvinnor	Antal	Män
<b>Gymnasieskolan totalt</b>	<b>99 158</b>	<b>48 183</b>	<b>50 975</b>		<b>71,3</b>	<b>73,8</b>	<b>69,0</b>		<b>65,2</b>	<b>68,9</b>	<b>61,7</b>		<b>67,8</b>	<b>70,1</b>	<b>65,6</b>		<b>62,1</b>	<b>65,6</b>	<b>58,8</b>	
<b>Elever på program/ankn.<sup>1)</sup></b>	<b>89 853</b>	<b>44 096</b>	<b>45 757</b>		<b>76,4</b>	<b>78,2</b>	<b>74,7</b>		<b>70,0</b>	<b>73,1</b>	<b>66,9</b>		<b>73,6</b>	<b>75,3</b>	<b>72,0</b>		<b>67,5</b>	<b>70,4</b>	<b>64,7</b>	
därav																				
Barn- och fritid (BF)	4 125	3 097	1 028		71,2	73,8	63,5		62,7	66,1	52,3		70,8	73,6	62,5		62,4	66,0	51,5	
Bygg (BP)	3 368	133	3 235		80,0	69,2	80,5		74,6	65,4	75,0		79,3	65,4	79,9		74,1	62,4	74,6	
EI (EC)	5 844	251	5 593		69,6	58,6	70,1		62,0	54,6	62,4		67,7	47,0	68,7		60,5	43,0	61,3	
Energi (EN)	747	20	727		75,6	35,0	76,8		68,8	35,0	69,7		73,6	35,0	74,7		66,9	35,0	67,8	
Estetiska (ES)	6 455	4 683	1 772		73,8	75,5	69,5		67,7	70,3	61,0		71,4	72,7	67,9		65,6	67,8	59,8	
Fordon (FP)	3 874	251	3 623		69,6	62,5	70,1		59,4	55,8	59,6		68,1	61,8	68,6		58,5	55,4	58,7	
Handels- och adm. (HP)	3 474	2 220	1 254		72,2	74,9	67,4		61,9	65,2	56,1		70,0	73,2	64,4		60,0	63,8	53,3	
Hantverk (HV)	1 888	1 611	277		78,2	80,0	67,5		73,3	75,1	62,5		73,9	76,5	58,5		69,4	72,1	54,2	
Hotell- och restaurang (HR)	4 596	2 974	1 622		71,6	73,6	67,9		63,6	66,8	57,6		70,6	72,5	67,1		62,9	66,0	57,3	
Industri (IP)	2 009	193	1 816		69,5	72,5	69,2		59,8	68,9	58,8		67,4	68,4	67,3		58,4	65,3	57,7	
Livsmedel (LP)	467	354	113		71,5	72,9	67,3		63,8	66,7	61,1		66,8	67,2	65,5		61,0	61,6	59,3	
Medie (MP)	4 531	2 585	1 946		71,0	74,7	66,1		63,8	68,9	57,0		65,7	68,9	61,5		59,2	63,6	53,5	
Naturbruk (NP)	3 148	2 062	1 086		75,7	74,0	78,9		65,8	66,2	65,1		73,8	71,8	77,5		64,4	64,4	64,4	
Naturvetenskap (NV)	12 008	5 532	6 476		84,6	84,6	84,6		85,8	83,0	80,9		79,2	78,3	79,9		76,8	77,0	76,6	
Omvårdnad (OP)	2 777	2 418	359		69,4	69,7	67,4		62,9	63,9	56,8		67,8	68,2	65,2		61,5	62,5	54,9	
Samhällsvetenskap (SP)	24 204	14 807	9 397		80,2	82,3	76,9		74,6	77,9	69,4		78,0	80,3	74,5		72,7	76,1	67,3	
Teknik (TE)	6 338	905	5 433		76,8	80,9	76,1		69,2	77,0	67,9		71,1	71,8	71,0		64,2	68,3	63,6	
<b>Övriga utan anknytning</b>	<b>9 305</b>	<b>4 087</b>	<b>5 218</b>		<b>21,7</b>	<b>25,6</b>	<b>18,6</b>		<b>19,2</b>	<b>23,8</b>	<b>15,6</b>		<b>11,4</b>	<b>14,0</b>	<b>9,3</b>		<b>9,9</b>	<b>13,0</b>	<b>7,5</b>	
därav																				
IV	6 923	2 854	4 069		2,5	2,0	2,9		1,0	1,0	1,1		1,1	0,7	1,4		0,0	0,0	0,0	
IVIK	28	10	18		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	
SM utan specifik inriktning	1 965	969	996		78,2	81,9	74,6		72,9	77,7	68,2		37,4	40,7	34,1		35,5	39,0	32,0	
SM riksrekryterande	389	254	135		79,7	77,2	84,4		72,8	74,4	69,6		64,0	62,6	66,7		57,6	60,2	52,6	

1) Exkl. IV-programmen.

Gymnasieskolan – Resultat – Riksnivå

Tabell 5 Fullföljd utbildning inom 3 år för nybörjare i år 1 den 15 oktober 2004 med svensk bakgrund, fördelad på kön

Utbildnings innehåll vid studiestart <sup>1)</sup>	Nybörjare i år 1 den 15 oktober 2004		Elever som slutfört gymnasieskolan och erhållit slutbetyg senast läsåret 2006/07, dvs. inom 3 år, utländsk bakgrund		Andelen med slutbetyg		Andelen med grund- behörighet		Andelen med slutbetyg från liknande utbildning som eleven började på		Andelen med grundbehörighet från liknande utbildning som eleven började på				
	Totalt	Kvinnor Antal	Män Antal	Andelen med slutbetyg		Andelen med grund- behörighet		Andelen med slutbetyg från liknande utbildning som eleven började på		Andelen med grundbehörighet från liknande utbildning som eleven började på					
				Totalt	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män			
<b>Gymnasieskolan totalt</b>	<b>17 436</b>	<b>8 422</b>	<b>9 014</b>	<b>51,9</b>	<b>56,6</b>	<b>47,4</b>	<b>43,3</b>	<b>49,1</b>	<b>37,8</b>	<b>48,7</b>	<b>53,1</b>	<b>44,6</b>	<b>40,7</b>	<b>46,0</b>	<b>35,8</b>
<b>Elever på program/ankn.<sup>1)</sup></b>	<b>13 411</b>	<b>6 650</b>	<b>6 761</b>	<b>65,9</b>	<b>70,0</b>	<b>61,9</b>	<b>55,2</b>	<b>60,8</b>	<b>49,6</b>	<b>62,8</b>	<b>66,6</b>	<b>59,0</b>	<b>52,6</b>	<b>57,9</b>	<b>47,4</b>
därav															
Barn- och fritid (BF)	538	352	186	56,1	56,3	55,9	43,1	43,8	41,9	55,0	55,4	54,3	42,9	43,8	41,4
Bygg (BP)	205	7	198	58,0	85,7	57,1	47,3	71,4	46,5	57,1	85,7	56,1	46,8	71,4	46,0
EI (EC)	789	24	765	62,2	66,7	62,1	48,9	58,3	48,6	56,6	45,8	59,0	46,5	37,5	46,8
Energi (EN)	44	0	44	75,0	.	75,0	52,3	.	52,3	75,0	.	75,0	52,3	.	52,3
Estetiska (ES)	545	387	158	59,6	63,8	49,4	49,2	55,3	34,2	56,7	60,7	46,8	47,3	53,0	33,5
Fordon (FP)	383	6	377	53,0	33,3	53,3	39,9	33,3	40,1	51,4	33,3	51,7	38,9	33,3	39,0
Handels- och adm. (HP)	857	458	399	58,1	65,1	50,1	43,9	51,3	35,3	55,9	62,4	48,4	42,5	49,1	34,8
Häntverk (HV)	190	154	36	63,2	72,1	25,0	58,4	66,2	25,0	59,5	68,2	22,2	54,7	62,3	22,2
Hotell- och restaurang (HR)	441	225	216	55,8	62,2	49,1	43,5	53,3	33,3	55,3	61,3	49,1	43,3	52,9	33,3
Industri (IP)	180	19	161	62,8	78,9	60,9	50,0	68,4	47,8	59,4	73,7	57,8	48,3	63,2	46,6
Livsmedel (LP)	31	19	12	51,6	68,4	25,0	35,5	47,4	16,7	48,4	68,4	16,7	32,3	47,4	8,3
Medie (MP)	535	289	246	60,6	64,7	56,4	49,0	53,9	44,0	55,1	58,4	51,9	44,9	48,7	41,0
Naturbruk (NP)	109	71	38	67,9	69,0	65,8	56,9	62,0	47,4	67,9	69,0	65,8	56,9	62,0	47,4
Naturvetenskap (NV)	2 735	1 368	1 367	77,2	79,7	74,8	69,8	72,9	66,7	70,6	71,8	69,4	63,9	65,6	62,2
Omvårdnad (OP)	603	513	90	54,2	54,6	52,2	44,6	45,2	41,1	53,6	54,4	46,9	44,3	45,2	38,9
Samhällsvetenskap (SP)	4 554	2 689	1 865	89,0	73,1	62,9	57,9	63,9	49,2	67,3	71,3	61,6	56,7	62,4	48,4
Teknik (TE)	672	89	583	59,4	55,1	60,0	47,8	46,1	48,0	53,1	46,1	54,2	41,8	37,1	42,5
<b>Övriga utan anknytning</b>	<b>4 025</b>	<b>1 772</b>	<b>2 253</b>	<b>5,0</b>	<b>6,6</b>	<b>3,8</b>	<b>3,6</b>	<b>5,0</b>	<b>2,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,3</b>	<b>1,6</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>0,8</b>
därav															
IV	2 287	930	1 357	2,5	3,7	1,8	1,0	1,8	0,4	1,1	1,2	1,1	0,0	0,0	0,0
IV/K	1 550	743	807	0,7	0,8	0,6	0,3	0,3	0,4	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
SM utan specifik inriktning	178	93	85	71,9	80,6	62,4	62,9	73,1	51,8	23,6	25,8	21,2	20,8	24,7	16,5
SM rikskryterande	10	6	4	50,0	33,3	75,0	40,0	16,7	75,0	50,0	33,3	75,0	40,0	16,7	75,0

1) Exkl. IV-programmen.

## Gymnasieskolan – Resultat – Riksnivå

Tabell 6 Fullföljd utbildning inom 3 år för nybörjare i år 1 den 15 oktober 2004, fördelad på kön

Utbildningsinnehåll vid studiestart <sup>1)</sup>	Nybörjare i år 1 den 15 oktober 2004				Elever som slutfört gymnasieskolan och erhållit slutbetyg senast läsåret 2006/07, dvs. inom 3 år											
	Totalt		Andelen med slutfört		Andelen med grund. behörighet till universitets- och högskolestudier				Andelen med slutfört yrkesutbildning som liknande utbildning som eleven började på				Andelen med grundbehörighet från liknande utbildning som eleven började på			
	Kvinnor	Män	Totalt	Andelen	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män
<b>Gymnasieskolan totalt</b>	<b>116 594</b>	<b>56 605</b>	<b>59 989</b>		<b>68,4</b>	<b>71,2</b>	<b>65,7</b>	<b>61,9</b>	<b>66,0</b>	<b>58,1</b>	<b>64,9</b>	<b>67,6</b>	<b>62,5</b>	<b>58,9</b>	<b>62,7</b>	<b>55,3</b>
<b>Elever på program/ankn.<sup>1)</sup></b>	<b>103 264</b>	<b>50 746</b>	<b>52 518</b>		<b>75,1</b>	<b>77,1</b>	<b>73,1</b>	<b>68,0</b>	<b>71,5</b>	<b>64,7</b>	<b>72,2</b>	<b>74,2</b>	<b>70,3</b>	<b>65,6</b>	<b>68,8</b>	<b>62,4</b>
dårrav																
Barn- och fritid (BF)	4 663	3 449	1 214		69,5	72,0	62,4	60,4	63,8	50,7	69,0	71,7	61,2	60,1	63,7	49,9
Bygg (BP)	3 573	140	3 433		78,8	70,0	79,1	73,0	65,7	73,3	78,1	66,4	78,5	72,5	62,9	72,9
EI (EC)	6 633	275	6 358		68,7	59,3	69,1	60,5	54,9	60,7	66,7	46,9	67,5	58,8	42,5	59,5
Energi (EN)	791	20	771		75,6	35,0	76,7	67,9	35,0	68,7	73,7	35,0	74,7	66,1	35,0	66,9
Estetiska (ES)	7 000	5 070	1 930		72,7	74,6	67,8	66,3	69,1	58,8	70,2	71,8	66,2	64,2	66,6	57,6
Fordon (FP)	4 257	257	4 000		68,1	61,9	68,6	57,6	55,3	57,8	66,6	61,1	67,0	56,7	54,9	56,8
Handels- och adm. (HP)	4 331	2 678	1 653		69,4	73,2	63,2	58,3	62,8	51,1	67,2	71,4	60,6	56,5	61,3	48,8
Hantverk (HV)	2 078	1 765	313		76,8	79,3	62,6	61,8	65,8	54,8	72,6	75,8	54,3	68,1	71,2	50,5
Hotell- och restaurang (HR)	5 037	3 199	1 838		70,2	72,8	65,7	61,8	65,8	54,8	69,3	71,7	65,0	61,2	65,1	54,5
Industri (IP)	2 189	212	1 977		68,9	73,1	68,5	59,0	68,9	57,9	66,8	68,9	66,6	57,6	65,1	56,8
Livsmedel (LP)	498	373	125		70,3	72,7	63,2	63,5	65,7	56,8	65,7	67,3	60,8	59,2	60,9	54,4
Medie (MP)	5 066	2 854	2 212		69,9	73,7	64,9	62,3	67,5	55,5	64,6	67,9	60,4	57,7	62,2	52,0
Naturbruk (NP)	3 257	2 133	1 124		75,4	73,8	78,5	65,5	66,1	64,5	73,6	71,7	77,1	64,1	64,3	63,8
Naturvetenskap (NV)	14 743	6 900	7 843		83,2	83,6	82,9	79,6	81,0	78,4	77,6	77,0	78,1	74,4	74,7	74,1
Omvårdnad (OP)	3 380	2 931	449		66,7	67,1	64,4	59,7	60,6	53,7	65,2	65,7	61,9	58,5	59,5	51,7
Samhällsvetenskap (SP)	28 758	17 496	11 262		78,4	80,9	74,6	72,0	75,8	66,0	76,3	78,9	72,4	70,2	74,0	64,2
Teknik (TE)	7 010	994	6 016		75,1	78,6	74,6	67,1	74,2	66,0	69,4	69,5	69,3	62,1	65,5	61,5
<b>Övriga utan anknytning</b>	<b>13 330</b>	<b>5 859</b>	<b>7 471</b>		<b>16,7</b>	<b>19,9</b>	<b>14,2</b>	<b>14,5</b>	<b>18,1</b>	<b>11,7</b>	<b>8,5</b>	<b>10,5</b>	<b>7,0</b>	<b>7,2</b>	<b>9,5</b>	<b>5,4</b>
dårrav																
IV	9 210	3 784	5 426		2,5	2,4	2,6	1,0	1,2	0,9	1,1	0,8	1,3	0,0	0,0	0,0
IVIK	1 578	753	825		0,7	0,8	0,6	0,3	0,3	0,4	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
SM utan specifik inriktning	2 143	1 062	1 081		77,7	81,8	73,6	72,0	77,3	66,9	36,2	39,4	33,1	34,3	37,8	30,8
SM riksrekryterande	399	260	139		78,9	76,2	84,2	71,9	73,1	69,8	63,7	61,9	66,9	57,1	59,2	53,2

1) Exkl. IV-programmen.

**Tabell 7 Övergång till högskolan inom 3 år för elever som fullföljt en gymnasieutbildning läsåret 2003/04**

Huvudman Kön Bakgrund Studieväg	Elever som slutfört gymnasieskolan och erhållit slutbetyg eller motsvarande, läsåret 2003/04										
	Totalt antal	därav elever i högskoleutbildning senast vårterminen 2007									
		Totalt	Andel (%)	därav antal och andel inom respektive delgrupp av							
	Elever med svensk bakgrund				Elever med utländsk bakgrund						
	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal
<b>Gymnasieskolan totalt</b>	<b>80 480</b>	<b>33 813</b>	<b>42,0</b>	<b>16 330</b>	<b>46,3</b>	<b>12 510</b>	<b>36,0</b>	<b>2 847</b>	<b>52,9</b>	<b>2 126</b>	<b>42,1</b>
<i>därav</i>											
Kommun	72 492	30 067	41,5	14 471	45,9	11 175	35,4	2 551	52,5	1 870	40,8
Landsting	979	171	17,5	140	22,0	27	8,4	3	15,8	1	20,0
Fristående	7 009	3 575	51,0	1 719	54,5	1 308	45,3	293	59,0	255	54,5
Kvinnor	40 672	19 177	47,2	16 330	46,3			2 847	52,9		
Män	39 808	14 636	36,8			12 510	36,0			2 126	42,1
Elever med svensk bakgrund	70 048	28 840	41,2	16 330	46,3	12 510	36,0				
Elever med utländsk bakgrund	10 432	4 973	47,7					2 847	52,9	2 126	42,1
<b>Nationella program</b>	<b>62 043</b>	<b>25 002</b>	<b>40,3</b>	<b>12 064</b>	<b>44,5</b>	<b>9 474</b>	<b>34,7</b>	<b>1 986</b>	<b>50,7</b>	<b>1 478</b>	<b>39,8</b>
<i>därav</i>											
Barn- och fritid (BF)	2 862	646	22,6	505	25,4	81	14,5	49	21,7	11	12,5
Bygg (BP)	2 366	42	1,8	0		37	1,7	0		5	3,2
EI (EC)	3 415	382	11,2	10	20,0	314	10,6	2	28,6	56	13,9
Energi (EN)	451	41	9,1	2	13,3	32	8,1	1	100,0	6	15,8
Estetiska (ES)	3 484	1 417	40,7	1 074	43,6	245	32,4	82	42,3	16	23,2
Fordon (FP)	2 357	30	1,3	2	1,9	21	1,0	0		7	3,4
Handels- o. adm. (HP)	3 179	471	14,8	250	15,2	85	9,6	84	21,6	52	19,4
Hantverk (HV)	1 315	150	11,4	116	11,5	11	9,2	20	11,7	3	18,8
Hotell- o. rest. (HR)	3 404	235	6,9	138	7,4	70	5,7	18	12,2	9	5,4
Industri (IP)	971	31	3,2	2	4,9	27	3,2	1	16,7	1	1,3
Livsmedel (LP)	309	19	6,1	16	7,7	3	3,8	0		0	
Medie (MP)	2 984	980	32,8	582	35,4	289	27,7	74	44,8	35	27,1
Naturbruk (NP)	1 659	267	16,1	224	21,5	33	5,7	8	24,2	2	22,2
Naturvetenskap (NV)	9 907	7 872	79,5	3 001	80,2	3 713	78,9	549	80,4	609	78,2
Omvårdnad (OP)	2 003	541	27,0	385	26,3	33	22,0	113	33,2	10	20,8
Samhällsvet. (SP)	16 341	9 159	56,0	5 457	58,7	2 344	49,2	953	64,3	405	50,6
Teknik (TE)	5 036	2 719	54,0	300	60,7	2 136	52,7	32	68,1	251	56,5
<b>Specialutform. pgm. (SM)</b>	<b>10 264</b>	<b>4 792</b>	<b>46,7</b>	<b>2 315</b>	<b>50,5</b>	<b>1 631</b>	<b>39,3</b>	<b>486</b>	<b>60,7</b>	<b>360</b>	<b>49,2</b>
Individuella pgm. (IV)	517	10	1,9	2	1,7	2	0,7	3	6,3	3	3,5
Utö. vid fristående skolor	7 009	3 575	51,0	1 719	54,5	1 308	45,3	293	59,0	255	54,5

Tabell 8 Elever som sökt i 1:a hand och intagna läsåret 2006/07

Program	Antal elever som sökt i 1:a hand										
	Totalt	Med svensk bakgrund					Med utländsk bakgrund				
		Kvinnor	Män	därav			Kvinnor	Män	därav		
	Intagna den 1 juli 2006			Intagna den 1 juli 2006							
Utb. vid fristående skolor				Totalt	Kvinnor	Män			Totalt	Kvinnor	Män
<b>Gymnasieskolan totalt</b>	<b>136 347</b>	<b>57 307</b>	<b>59 806</b>				<b>9 264</b>	<b>9 970</b>			
<b>Samtliga program</b>											
<b>Nationella program</b>	<b>99 492</b>	<b>42 459</b>	<b>43 904</b>	<b>69 552</b>	<b>35 108</b>	<b>34 444</b>	<b>6 527</b>	<b>6 602</b>	<b>9 903</b>	<b>5 027</b>	<b>4 876</b>
<i>därav</i>											
Barn- och fritid (BF)	5 006	3 323	1 084	3 770	2 864	906	398	201	444	295	149
Bygg (BP)	7 245	413	6 333	3 817	250	3 567	16	483	230	4	226
EI (EC)	5 139	141	4 463	3 635	108	3 527	10	525	386	6	380
Energi (EN)	1 277	33	1 154	731	21	710	2	88	47	2	45
Estetiska (ES)	7 359	4 681	2 123	5 571	3 874	1 697	366	189	408	284	124
Fordon (FP)	5 449	495	4 467	3 444	306	3 138	16	471	309	4	305
Handels- och adm. (HP)	4 650	2 765	1 046	3 255	2 373	882	446	393	632	338	294
Hantverk (HV)	4 469	3 563	372	1 832	1 568	264	458	76	178	151	27
Hotell- och rest. (HR)	4 964	2 890	1 575	3 632	2 360	1 272	246	253	365	181	184
Industri (IP)	1 642	184	1 319	1 138	149	989	17	122	91	13	78
Livsmedel (LP)	531	369	119	386	299	87	28	15	34	22	12
Medie (MP)	3 970	2 282	1 296	3 007	1 973	1 034	235	157	307	192	115
Naturbruk (NP)	3 151	2 117	945	2 345	1 612	733	72	17	61	52	9
Naturvetenskap (NV)	12 928	4 708	5 448	9 224	4 360	4 864	1 404	1 368	2 300	1 183	1 117
Omvårdnad (OP)	3 410	2 325	395	2 438	2 097	341	582	108	528	445	83
Samhällsvetenskap (SP)	21 995	11 213	7 061	16 083	9 987	6 096	2 137	1 584	3 040	1 774	1 266
Teknik (TE)	6 307	957	4 704	5 244	907	4 337	94	552	543	81	462
<b>Specialutform pgm. (SM)</b>											
<b>Individuella pgm. (IV)+A5</b>	<b>4 921</b>	<b>1 297</b>	<b>1 553</b>	<b>2 171</b>	<b>997</b>	<b>1 174</b>	<b>935</b>	<b>1 136</b>	<b>1 698</b>	<b>784</b>	<b>914</b>

## Gymnasieskolan – Elever – Riksnivå

Tabell 9 Avbrott/studieuppehåll efter år 1

Program	Elever i år 1 i oktober 2005											
	Totalt Antal	<i>därav</i> Elever som inte återfanns i gymnasieskolan i oktober 2006 (avbrott/studieuppehåll)										
		<i>därav</i> antal och andel inom respektive delgrupp av										
	Antal	Andel (%)	Elever med svensk bakgrund				Elever med utländsk bakgrund					
			Kvinnor		Män		Kvinnor		Män			
Utbildningar vid fristående skolor												
	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)	Antal	Andel (%)
<b>Gymnasieskolan totalt</b>	<b>142 900</b>	<b>9 823</b>	<b>6,9</b>	<b>3 336</b>	<b>5,8</b>	<b>3 571</b>	<b>5,8</b>	<b>1 301</b>	<b>11,6</b>	<b>1 615</b>	<b>12,9</b>	
<b>Samtliga program</b>	<b>122 773</b>	<b>8 925</b>	<b>7,3</b>	<b>2 982</b>	<b>6,0</b>	<b>3 176</b>	<b>6,1</b>	<b>1 234</b>	<b>12,4</b>	<b>1 533</b>	<b>14,0</b>	
<b>Nationella program+A6</b>	<b>90 080</b>	<b>3 034</b>	<b>3,4</b>	<b>1 272</b>	<b>3,3</b>	<b>1 211</b>	<b>3,1</b>	<b>243</b>	<b>4,1</b>	<b>308</b>	<b>5,2</b>	
<i>därav</i>												
Barn- och fritid (BF)	5 161	338	6,5	177	5,2	91	7,5	33	9,2	37	17,9	
Bygg (BP)	4 115	88	2,1	7	3,2	72	2,0	0	0,0	9	3,6	
EI (EC)	4 510	103	2,3	3	2,7	80	2,0	0	0,0	20	4,7	
Energi (EN)	765	16	2,1	0	0,0	15	2,1	0	0,0	1	3,6	
Estetiska (ES)	6 395	208	3,3	122	2,9	61	3,5	18	5,7	7	5,2	
Fordon (FP)	4 764	199	4,2	30	7,7	141	3,5	3	17,6	25	6,9	
Handels- och adm. (HP)	4 798	247	5,1	95	3,6	67	6,0	36	6,2	49	10,0	
Hantverk (HV)	2 363	51	2,2	36	2,0	9	2,8	3	1,5	3	7,0	
Hotell- och rest. (HR)	5 196	253	4,9	116	3,9	88	5,2	17	6,9	32	11,0	
Industri (IP)	1 771	101	5,7	9	6,5	81	5,5	1	7,7	10	7,0	
Livsmedel (LP)	584	26	4,5	18	4,5	6	4,0	1	6,3	1	6,3	
Medie (MP)	3 734	133	3,6	53	2,5	62	5,0	7	3,9	11	5,9	
Naturbruk (NP)	2 926	93	3,2	60	3,2	28	2,8	4	7,4	1	5,9	
Naturvetenskap (NV)	12 040	273	2,3	116	2,6	104	2,0	26	2,3	27	2,2	
Omvårdnad (OP)	3 282	206	6,3	148	6,4	22	6,0	29	5,5	7	7,7	
Samhällsvetenskap (SP)	21 370	582	2,7	273	2,5	191	2,8	63	2,9	55	3,6	
Teknik (TE)	6 306	117	1,9	9	1,0	93	1,9	2	3,7	13	2,5	
<b>Specialutformade program (SM)</b>	<b>11 902</b>	<b>327</b>	<b>2,7</b>	<b>149</b>	<b>2,7</b>	<b>134</b>	<b>2,7</b>	<b>15</b>	<b>2,3</b>	<b>29</b>	<b>3,9</b>	
<b>Individuella program (IV)</b>	<b>20 791</b>	<b>5 564</b>	<b>26,8</b>	<b>1 561</b>	<b>28,2</b>	<b>1 831</b>	<b>24,0</b>	<b>976</b>	<b>28,7</b>	<b>1 196</b>	<b>28,4</b>	
<b>Utbildningar vid fristående skolor</b>	<b>19 144</b>	<b>825</b>	<b>4,3</b>	<b>325</b>	<b>4,3</b>	<b>369</b>	<b>4,1</b>	<b>57</b>	<b>5,2</b>	<b>74</b>	<b>5,0</b>	

## Gymnasieskolan – Betyg och studieresultat – Riksnivå

Tabell 10 Elever med reducerat eller utökat program, läsåret 2006/07

Huvudman Bakgrund Program Inriktning	Elever med slutbetyg			Elever med reducerat program			Elever med utökat program		
	Totalt antal	Antal kvinnor	Antal män	Totalt antal	Kvinnor (%)	Män (%)	Totalt antal	Kvinnor (%)	Män (%)
<b>Gymnasieskolan totalt</b>	<b>89 153</b>	<b>44 728</b>	<b>44 425</b>	<b>3 567</b>	<b>4,4</b>	<b>3,6</b>	<b>20 063</b>	<b>20,8</b>	<b>24,2</b>
<i>därav</i>									
Nationella program	63 695	31 983	31 712	2 467	4,3	3,5	14 243	20,4	24,3
Specialutformat pgm. (SM)	12 716	6 852	5 864	632	5,6	4,2	2 298	17,8	18,4
Individuella pgm. (IV)	601	236	365						
Utb. vid fristående skolor	12 141	5 657	6 484	468	4,0	3,7	3 522	27,4	30,4
Kommun	75 871	38 338	37 533	3 020	4,4	3,5	16 181	19,5	23,2
Landsting	1 141	733	408	79	5,9	8,8	360	36,3	23,0
Fristående	12 141	5 657	6 484	468	4,0	3,7	3 522	27,4	30,4
Elever med svensk bakgrund	78 141	39 021	39 120	2 908	4,1	3,3	17 509	20,6	24,2
Elever med utländsk bakgrund	11 012	5 707	5 305	659	6,3	5,6	2 554	22,3	24,2



**Tabell 11 Effekt av olika behörighetskrav för nationella program i gymnasieskolan**

Alla resultat baseras på de elever som slutade grundskolan våren 2006.

Antalet elever som slutade grundskolan våren 2006 var 126 588. Av dessa fick 1 314 inte något betyg alls. Ytterligare 989 elever gick i skolor med annan bedömning än vanliga mål- och kunskapsrelaterade betyg. Effektstudien omfattar alla övriga, dvs. 124 285 elever.

Kön / Bakgrund	Basuppgifter		Obehöriga idag krav Sv/En/Ma		Krav 8 ämnen vilka som helst		Krav 8 ämnen varav Sv är ett		Krav 8 ämnen varav Sv/Ma är två		Krav 8 ämnen varav Sv/En är två		Krav 8 ämnen Sv/Ma/En är tre	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Pojkar/Män														
- svensk bak.	54 912	100	4 967	9,0	2 484	4,5	3 454	6,3	4 508	8,2	4 508	8,2	5 283	9,6
- utländsk bak.	8 547	100	1 800	21,1	977	11,4	1 293	15,1	1 585	18,5	1 656	19,4	1 865	21,8
- summa	63 459	100	6 767	10,7	3 461	5,5	4 747	7,5	6 093	9,6	6 164	9,7	7 148	11,3
Flickor/Kvinnor														
- svensk bak.	52 670	100	3 604	6,8	1 752	3,3	2 019	3,8	3 295	6,3	2 898	5,5	3 868	7,3
- utländsk bak.	8 156	100	1 500	18,4	723	8,9	880	10,8	1 287	15,8	1 248	15,3	1 547	19,0
- summa	60 826	100	5 104	8,4	2 475	4,1	2 899	4,8	4 582	7,5	4 146	6,8	5 415	8,9
Alla														
- svensk bak.	107 582	100	8 571	8,0	4 236	3,9	5 473	5,1	7 803	7,3	7 406	6,9	9 151	8,5
- utländsk bak.	16 703	100	3 300	19,8	1 700	10,2	2 173	13,0	2 872	17,2	2 904	17,4	3 412	20,4
- totalt	124 285	100	11 871	9,6	5 936	4,8	7 646	6,2	10 675	8,6	10 310	8,3	12 563	10,1

Not: Ämnet Sv, svenska, omfattar även svenska som andra språk.

## Nybörjare i gymnasieskolan hösten 2003

**Tabell 12 Genomströmning (slut%) på 3 år för elever som startat annan utbildning än IV-program**

Meritvärdesgrupp	Startprogram									
	BF		BP		EC		EN		ES	
	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %
Grupp 1: "0" + missing	57	<b>33,3</b>	18	<b>38,9</b>	42	<b>42,9</b>	3	<b>66,7</b>	153	<b>70,6</b>
Grupp 2: 10 -- 25	10	<b>10,0</b>	0		0		1	<b>0,0</b>	5	<b>20,0</b>
Grupp 3: 30 -- 55	38	<b>18,4</b>	13	<b>7,7</b>	38	<b>0,0</b>	6	<b>16,7</b>	17	<b>11,8</b>
Grupp 4: 60 -- 95	133	<b>25,6</b>	52	<b>40,4</b>	94	<b>13,8</b>	14	<b>7,1</b>	66	<b>15,2</b>
Grupp 5: 100 -- 155	664	<b>42,2</b>	369	<b>59,3</b>	631	<b>30,3</b>	95	<b>47,4</b>	308	<b>30,2</b>
Grupp 6: 160 och mer	3 198	<b>80,0</b>	2 716	<b>85,1</b>	5 777	<b>73,3</b>	581	<b>79,0</b>	6 091	<b>78,7</b>
<b>Totalt</b>	<b>4 100</b>	<b>70,7</b>	<b>3 168</b>	<b>80,9</b>	<b>6 582</b>	<b>67,8</b>	<b>700</b>	<b>72,6</b>	<b>6 640</b>	<b>75,4</b>

Meritvärdesgrupp	Startprogram									
	FP		HP		HR		HV		IB	
	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %
Grupp 1: "0" + missing	38	<b>36,7</b>	30	<b>40,0</b>	65	<b>55,4</b>	16	<b>43,8</b>	150	<b>53,3</b>
Grupp 2: 10 -- 25	4	<b>50,0</b>	6	<b>16,7</b>	4	<b>25,0</b>	2	<b>0,0</b>	1	<b>0,0</b>
Grupp 3: 30 -- 55	34	<b>12,5</b>	31	<b>12,9</b>	28	<b>25,0</b>	4	<b>50,0</b>	1	<b>0,0</b>
Grupp 4: 60 -- 95	126	<b>34,1</b>	96	<b>22,9</b>	93	<b>24,7</b>	14	<b>35,7</b>	1	<b>0,0</b>
Grupp 5: 100 -- 155	728	<b>46,7</b>	608	<b>42,2</b>	622	<b>37,9</b>	101	<b>45,5</b>	3	<b>33,3</b>
Grupp 6: 160 och mer	2 688	<b>77,1</b>	3 296	<b>78,6</b>	3 761	<b>76,8</b>	1 687	<b>80,4</b>	715	<b>68,7</b>
<b>Totalt</b>	<b>3 608</b>	<b>68,6</b>	<b>4 067</b>	<b>71,0</b>	<b>4 573</b>	<b>69,8</b>	<b>1 824</b>	<b>77,6</b>	<b>871</b>	<b>65,7</b>

**Tabell 12 forts. Genomströmning (slut%) på 3 år för elever som startat annan utbildning än IV-program**

Meritvärdesgrupp	Startprogram											
	IP		LP		MP		NP		NV		OP	
	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %
Grupp 1: "0" + missing	31	61,3	3	0,0	79	53,2	51	64,7	245	63,3	36	41,7
Grupp 2: 10 -- 25	6	0,0	1	0,0	12	8,3	3	33,3	4	0,0	4	25,0
Grupp 3: 30 -- 55	25	20,0	2	50,0	26	19,2	25	40,0	8	12,5	20	10,0
Grupp 4: 60 -- 95	85	22,4	11	18,2	71	12,7	54	38,9	18	5,6	87	18,4
Grupp 5: 100 -- 155	457	40,7	51	52,9	392	26,0	256	52,3	79	10,1	443	39,7
Grupp 6: 160 och mer	1 356	77,9	367	80,9	4 378	76,9	2 507	79,9	14 207	84,5	2 614	79,2
<b>Totalt</b>	<b>1 960</b>	<b>65,6</b>	<b>435</b>	<b>75,2</b>	<b>4 958</b>	<b>71,1</b>	<b>2 896</b>	<b>76,1</b>	<b>14 561</b>	<b>83,6</b>	<b>3 204</b>	<b>71,1</b>

Meritvärdesgrupp	Startprogram											
	R1)		SM2)		SP		TE		W		Totalt	
	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %	Antal	Slut %
Grupp 1: "0" + missing	10	70,0	7	42,9	433	58,4	74	55,4	205	85,8	1 746	60,0
Grupp 2: 10 -- 25	1	0,0	0		9	22,2	3	0,0	2	50,0	78	15,4
Grupp 3: 30 -- 55	1	100,0	4	50,0	28	17,9	9	11,1	1	0,0	349	17,2
Grupp 4: 60 -- 95	1	0,0	9	0,0	116	16,4	38	13,2	4	25,0	1 183	22,4
Grupp 5: 100 -- 155	11	36,4	41	26,8	684	22,8	207	25,1	4	75,0	6 754	38,0
Grupp 6: 160 och mer	425	79,8	773	82,3	25 965	81,1	6 104	78,8	59	76,3	89 265	80,0
<b>Totalt</b>	<b>449</b>	<b>78,2</b>	<b>834</b>	<b>78,2</b>	<b>27 235</b>	<b>78,9</b>	<b>6 435</b>	<b>76,2</b>	<b>275</b>	<b>82,2</b>	<b>99 375</b>	<b>75,9</b>

1) Riksrekryterande skolor 2) Specialutformade program som ej kunnat fördelas till ett program ( 83,4 % på SM har fördelats)

## Komvux – Elever och kursdeltagare – Riksnivå

Tabell 13 Skolor och elever läsåren 2002/03–2006/07

Läsår Utbildningsnivå Huvudman	Antal skol- kommuner	Antal skolor	Antal kurs- planer	Elever				Antal elever per		Antal kurser per elev	Andel (%) i komvux av befolkningen 20-64 år
				Totalt antal	Andel (%)	Omräknade till hel- tidsstuderande		Kommun	Skola		
						Antal	Andel (%)				
<b>Lsåret 2004/05</b>											
<b>Samtliga nivåer</b>	<b>274</b>	<b>362</b>	<b>4 009</b>	<b>229 299</b>	<b>100,0</b>	<b>143 594</b>	<b>100,0</b>	<b>837</b>	<b>633</b>	<b>4,2</b>	<b>4,0</b>
<i>därav</i> Kommun	274	344	3 925	228 558	99,7	142 770	99,4	834	664	4,2	
Landsting	18	18	247	741	0,3	823	0,6	41	41	8,1	
Grundläggande	257	283	266	40 632	17,7	28 913	20,1	158	144	2,6	
Gymnasial	274	353	2 520	183 781	80,1	109 268	76,1	671	521	4,4	
<i>därav</i> Kommun	274	336	2 509	183 370	80,0	108 834	75,8	669	546	4,4	
Landsting	17	17	105	411	0,2	434	0,3	24	24	7,4	
Påbyggnads	117	144	1 223	4 886	2,1	5 412	3,8	42	34	7,9	
<i>därav</i> Kommun	111	131	1 150	4 556	2,0	5 023	3,5	41	35	7,8	
Landsting	13	13	142	330	0,1	389	0,3	25	25	9,1	
<b>Lsåret 2005/06</b>											
<b>Samtliga nivåer</b>	<b>272</b>	<b>338</b>	<b>3 242</b>	<b>227 682</b>	<b>100,0</b>	<b>142 443</b>	<b>100,0</b>	<b>837</b>	<b>674</b>	<b>4,1</b>	<b>3,9</b>
<i>därav</i> Kommun	272	326	3 196	227 314	99,8	142 147	99,8	836	697	4,1	
Landsting	12	12	121	368	0,2	295	0,2	31	31	6,2	
Grundläggande	258	279	303	40 901	18,0	30 154	21,2	159	147	2,7	
Gymnasial	272	335	2 545	184 643	81,1	110 226	77,4	679	551	4,3	
<i>därav</i> Kommun	272	323	2 535	184 368	81,0	110 005	77,2	678	571	4,3	
Landsting	12	12	74	275	0,1	221	0,2	23	23	6,0	
Påbyggnads	76	87	394	2 138	0,9	2 061	1,4	28	25	6,5	
<i>därav</i> Kommun	74	82	358	2 045	0,9	1 988	1,4	28	25	6,4	
Landsting	5	5	47	93	0,0	73	0,1	19	19	6,9	
<b>Lsåret 2006/07</b>											
<b>Samtliga nivåer</b>	<b>271</b>	<b>330</b>	<b>2 752</b>	<b>205 080</b>	<b>100,0</b>	<b>125 237</b>	<b>100,0</b>	<b>757</b>	<b>621</b>	<b>4,0</b>	<b>3,5</b>
<i>därav</i> Kommun	271	321	2 720	204 772	99,8	124 942	99,8	756	638	4,0	
Landsting	9	9	94	308	0,2	295	0,2	34	34	7,0	
Grundläggande	250	270	227	36 848	18,0	25 429	20,3	147	136	2,6	
Gymnasial	271	326	2 222	166 043	81,0	97 799	78,1	613	509	4,3	
<i>därav</i> Kommun	271	318	2 215	165 812	80,9	97 592	77,9	612	521	4,3	
Landsting	8	8	60	231	0,1	206	0,2	29	29	6,4	
Påbyggnads	67	75	303	2 189	1,1	2 008	1,6	33	29	5,9	
<i>därav</i> Kommun	65	72	278	2 112	1,0	1 920	1,5	32	29	5,8	
Landsting	3	3	34	77	0,0	88	0,1	26	26	8,7	

## Komvux – Elever och kursdeltagare – Riksnivå

Tabell 14 Elevernas ålder läsåren 2002/03–2006/07

Utbildningsnivå Huvudman	Ålder							Totalt	Medel- ålder	Median- ålder
	–19 år	20–24 år	25–29 år	30–34 år	35–44 år	45–54 år	55 år–			
<i>Läsåret 2006/07</i>										
<b>Samtliga nivåer</b>										
Antal	12 298	57 307	31 756	26 888	43 555	22 237	11 039	205 080	32	30
Andel (%)	6,0	27,9	15,5	13,1	21,2	10,8	5,4	100,0		
<b>Gymnasial vux.</b>										
Antal	11 522	51 054	24 737	19 806	32 498	17 196	9 230	166 043	32	28
Andel (%)	6,9	30,7	14,9	11,9	19,6	10,4	5,6	100,0		

## Elevernas utbildningsbakgrund läsåren 2002/03–2006/07

Utbildningsnivå Huvudman	Utbildningsbakgrund						Totalt
	Folkskola	Grundskola	Gymnasiesk. högst 2 år	Gymnasiesk. längre än 2 år	Högskole- utbildning	Uppgift saknas	
<i>Läsåret 2006/07</i>							
<b>Samtliga</b>							
Antal	9 823	26 624	45 368	73 138	39 556	10 571	205 080
Andel (%)	4,8	13,0	22,1	35,7	19,3	5,2	100,0
<b>Gymnasial vux.</b>							
Antal	3 610	21 097	38 847	67 808	29 980	4 701	166 043
Andel (%)	2,2	12,7	23,4	40,8	18,1	2,8	100,0

# Yrkesutbildningens sociala betydelse – en deskriptiv analys

*Jonas Olofsson, Socialhögskolan, Lunds universitet  
John Östh, Kulturgeografiska institutionen,  
Uppsala Universitet*

*Vilken betydelse har den gymnasiala yrkesutbildningen för ungdomars arbetsmarknadsetablering och försörjning? Och hur har förändringarna inom gymnasieskolan under senare år påverkat ungdomars villkor på arbetsmarknaden? Det är de huvudfrågor som behandlas i denna bilaga. En central slutsats är att gymnasieutbildningens inriktning och organisation har stor betydelse för såväl etablerings- som marginaliseringsmönster bland unga.*

De senaste två decennierna har kännetecknats av stora förändringar av svensk utbildning på gymnasial och eftergymnasial nivå. All gymnasieutbildning är i dag 3-årig och även de yrkesförberedande utbildningarna syftar till att ge allmän behörighet för studier på högskolenivå. Samtidigt som gymnasieutbildningens struktur har förändrats har studerandevolymer på eftergymnasial nivå ökat dramatiskt.

Ökade kvalifikationskrav är en viktig förklaring till förändringarna i utbildningsorganisationen. Dagens arbetsliv kräver en större omställningsberedskap än tidigare. Strukturförändringar minskar utrymmet för arbeten med små utbildningskrav (Åberg 2004). Samtidigt har arbeten inom tjänsteproducerande sektorer med högre kunskaps- och färdighetskrav ökat i omfattning. Utvecklingen tolkas i Sverige liksom i omvärlden som en del av övergången från industrisamhället till det postindustriella informationsamhället (Carnoy & Castells 1997 och Schön 2000). I den politiska debatten framhålls ofta att förändringarna skapar behov av mer effektiva instrument för livslångt lärande. Utbildningsdiskussionerna bland länderna inom OECD, inom EU och på nationell nivå har handlat mycket om skolororganisationens betydelse för att underlätta nytt lärande (OECD Jobs Study 1994). I Sverige har den dominerande uppfattningen varit att yrkesutbildningarna på

gymnasial nivå måste ge större utrymme för allmänsteoretiska ämnen samtidigt som fler ungdomar och unga vuxna måste utbildas på eftergymnasial nivå.

Yrkesutbildningarna har traditionellt ansetts ha en dubbel betydelse. Det ena motivet har varit tillväxt- och utbudsorienterat; att tillgodose arbetslivets behov adekvat utbildad arbetskraft. Det andra motivet har varit socialpolitiskt; att motverka utslagning och underlätta ungdomars övergång från skola till arbetsliv. Det andra motivet måste också ses mot bakgrund av att rekryteringen av elever till studieförberedande respektive yrkesförberedande utbildningar har skett och fortfarande sker från olika sociala miljöer (Erikson & Jonsson 1993, Erikson & Jonsson 1998 och Murray 1994). Elever som väljer akademiskt orienterade utbildningar på sekundär och tertiär nivå kommer oftare från hem där föräldrarna har utbildning och inkomster som överstiger genomsnittet, medan ungdomar som rekryteras till yrkesutbildningar oftare kommer från mindre bemedlade familjer.

Syftet med denna bilaga är i första hand att belysa yrkesutbildningens betydelse utifrån det andra motivet, dvs. utbildningens betydelse ur socialpolitisk synpunkt. Med hjälp av beskrivande statistik försöker vi ge en bild av hur villkoren sett ut för ungdomar som har följt olika utbildningar under det turbulenta 1990-talet och under 2000-talets första år. De variabler som behandlas är sysselsättning, arbetslöshet, inaktivitet och årsinkomster. Vi tar vår utgångspunkt i internationell forskning som talar för att gymnasial yrkesutbildning spelar en särskilt viktig roll för socialt mindre privilegierade ungdomar. Studien begränsar sig till så kallade unga vuxna i åldern 20–30 år. Vårt syfte är således att undersöka om den gymnasiala yrkesutbildningen har underlättat arbetsmarknads-etableringen och försörjningen för ungdomar som kommer från socialt och utbildningsmässigt mindre privilegierade hemförhållanden. Vi diskuterar också hur de förändringar som har skett av yrkesutbildningarna under 1990-talet, i mer akademisk riktning, kan ha påverkat de sociala villkoren för yrkesutbildningens traditionella målgrupper.

I det nästföljande avsnittet beskrivs långsiktiga förändringar i den svenska utbildningsmodellen. I ett efterföljande avsnitt behandlas uppgifter om ungdomars sysselsättning, arbetslöshet och årsinkomster mot bakgrund av utbildning och sociala familjeförhållanden. Därefter fördjupar vi granskningen genom att titta

närmare på enstaka program på gymnasial nivå, program som skiljer sig åt i bredd och arbetslivsanknytning.

# 1 Utbildning och arbetsmarknad – en bakgrund

Det finns en bred samsyn om kunskapsförsörjningens betydelse för individers välfärd liksom för företags utvecklingsmöjligheter och den ekonomiska tillväxten. Det är alltså inte särskilt kontroversiellt att påstå att utbildning påverkar enskilda individers villkor på arbetsmarknaden och i förlängningen fördelningen av inkomster och livschanser. Inom EU är andelen sysselsatta i åldrarna 15–64 år cirka 50 procent för lågutbildade kvinnor och män, definierade som dem som enbart har utbildning på grundskolenivå, jämfört med 70 procent bland dem som har en gymnasial utbildning. Den öppna arbetslösheten är drygt 11 procent för gruppen utan gymnasieutbildning jämfört med cirka 8 procent för dem med gymnasieutbildning (Eurostat).

Förhållandena på arbetsmarknaden för dem med låg utbildning har också försämrats påtagligt under de senaste decennierna (Wadensjö 1997, Olofsson 2005, SNS Valfärdsråd 2006 och Olofsson & Wadensjö 2007). Det finns flera olika förklaringar till detta. Som grundläggande orsak till minskad sysselsättning och större inkomstskillnader är det vanligt att peka på ökade kvalifikationskrav, bland annat i spåren av ny teknik och förändrade arbetsorganisationer. Dessutom har en mer långtgående ekonomiska integration gjort den relativt högavlönade arbetskraften i de gamla industriländerna mindre konkurrenskraftig.<sup>1</sup> Mycket talar också för att försvagningen av de fackliga organisationerna i flera länder har bidragit till att de med lägst utbildning erbjuds mindre kompetensutveckling i arbetslivet samtidigt som anställningsförhållandena blir allt otryggare (Machin & Reenen 1998). Ytterligare en förklaring är

---

<sup>1</sup> Flera amerikanska studier pekar på betydelsen av teknikutveckling i allmänhet, och datorisering i synnerhet, som förklaring till den ökade efterfrågan på välutbildad arbetskraft och de collegeutbildades ökade löner relativt high schoolutbildade. Se bland annat Autor, Katz & Kreuger 1997. Se även Machin & van Reenen 1998. Inom ramen för det EU-finansierade och komparativt upplagda *Newskills*-projektet framhöll också den svenske nationalekonomen, Erik Mellander, betydelsen av den tekniska förändringens – och i synnerhet datoriseringens – effekter på kunskapskraven och därmed indirekt på efterfrågan på arbetskraft. Se Mellander 1999.



utbildningsexpansionen i sig. I takt med att fler får mer utbildning blir gruppen utan gymnasieutbildning en allt mer negativt selekterad grupp, dvs. en grupp som riskerar att förknippas med en rad andra egenskaper som försvårar fast etablering på arbetsmarknaden.

Internationell forskning om ungdomars etableringsvillor i arbetslivet visar att olika sätt att organisera yrkesutbildningen på grundläggande nivå har betydande återverkningar på inkomstfördelning och försörjning. Länder med en reglerad övergång från skola till arbetsliv, via en välutvecklad yrkesutbildning, har i allmänhet bättre genomströmning (färre dropouts), lägre ungdomsarbetslöshet, färre ungdomar utanför både utbildning och arbetsliv (färre ekonomiskt inaktiva) och mindre inkomstspridning (Ashton, Sung & Turbin 2000, Ryan 2001 och Wolbers 2007). Det omvända gäller nationer med en mer generellt inriktad gymnasieutbildning av mindre standardiserad karaktär, dvs. där skillnaderna i utbildningsinriktning och kvalitet kan variera betydligt mellan olika skolor.

## 2 En förändrad arbetsmarknad

För att vi ska få en klarare bild av på vilket sätt arbetsmarknadsvillkoren har förändras och hur utbildning påverkar ungdomars etableringsförutsättningar måste vi gå några år tillbaka i tiden. Den ekonomiska krisen i Sverige i början av 1990-talet framstår som en avgörande brytpunkt. Krisen ledde till att cirka en halv miljon arbetstillfällen försvann. Antalet sysselsatta är i dag betydligt högre än under de svåraste åren efter 1990-talskrisen, men andelen sysselsatta är fortfarande betydligt lägre.<sup>2</sup>

Över tid påverkas sysselsättningsgrader i olika åldrar och grupper av flera faktorer än fluktuationer i efterfrågan på arbetskraft. Årskullarnas storlek har omedelbara effekter på arbetskraftsutbudet och förutsättningarna för nyinträdande på arbetsmarknaden att konkurrera om jobben. Upp- och nedgångar i den årliga invandringen kan ha liknande effekter. För ungdomar och unga vuxna har utbildningssystemet en avgörande betydelse för sysselsättningen. Expansionen av antalet studerande och förlängningen

---

<sup>2</sup> En förklaring till detta förhållande är att arbetskraftsutbudet har ökat relativt kraftigt som ett resultat av en ökning av antalet individer i arbetsföra åldrar (20–64 år).

av studieperioderna är den enskilt viktigaste förklaringen till att sysselsättningsgraden har gått ner så kraftigt bland ungdomar och unga vuxna sedan 1990-talets början.

Den ekonomiska krisen på 1990-talet påverkade inte alla grupper på samma sätt. Tre grupper brukar lyftas fram som särskilt hårt drabbade: utrikes födda, lågutbildade och ungdomar.

## 2.1 Särskilt utsatta grupper

Enligt arbetskraftsundersökningarna (AKU) för år 2006 utgjorde andelen sysselsatta i åldrarna mellan 20 och 64 år knappt 64 procent bland utrikes födda jämfört med strax över 78 procent bland inrikes födda (SCB 2007). Utrikes födda är också överrepresenterade bland dem med ofrivilligt kort veckoarbetstid, bland dem med tidsbegränsade anställningar, bland lågutbildade, etc. Andelen sysselsatta bland lågutbildade, i betydelsen de med högst grundskoleutbildning, har minskat kraftigt sedan 1990-talets början och uppgick enligt AKU för år 2006 till drygt 52 procent, vilket kan jämföras med strax över 79 procent för dem med gymnasieutbildning.<sup>3</sup> Andelen öppet arbetslösa var 10 procent bland dem med enbart förgymnasial utbildning jämfört med strax under 6 procent bland dem med gymnasial utbildning.<sup>4</sup>

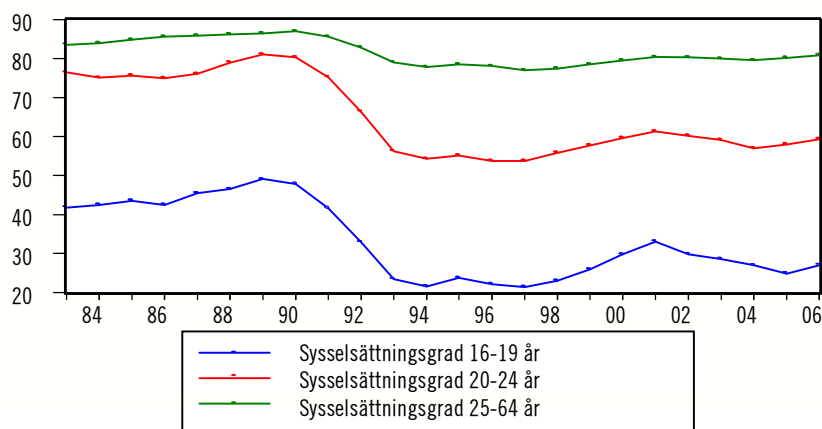
I viss utsträckning sammanfaller naturligtvis dessa grupper. Det är t.ex. en mycket större andel utrikes födda än inrikes födda ungdomar som inte fullföljer gymnasieskolan. Det sistnämnda betyder emellertid inte att utrikes födda är överrepresenterade i de yrkesförberedande gymnasieprogrammen där problemen med genomströmningen är som störst. Tvärt om. Ungdomar som är födda utomlands eller som har utrikes födda föräldrar är underrepresenterade bland dem som söker yrkesinriktade utbildningar och något överrepresenterade bland dem som söker in på studieförberedande utbildningar inom gymnasieskolans ram. En betydande andel, närmare 25 procent, går direkt från grundskolan till det individuella programmet (Olofsson & Östh 2007).

---

<sup>3</sup> Observera att det här handlar om personer i åldrarna mellan 16–64 år. Uppgifterna från AKU avser alltid individer i åldrarna mellan 16–64 år, vilket är den etablerade definitionen på "arbetsför ålder" om inte annat uttryckligen anges.

<sup>4</sup> Definitionen på arbetslöshet är då den som gällt i Sverige tidigare, dvs. så kallade latent arbetslösa (främst arbetssökande bland studerande) räknas inte till gruppen öppet arbetslösa.

**Figur 1** Sysselsättningsgrad i åldrarna 16–19 år, 20–24 år samt 25–64 år, åren 1983–2006



Källa: SCB (AKU).

Figur 1 illustrerar den kraftiga nedgången i sysselsättning för yngre åldersgrupper. Jämfört med toppåret 1990 har 20–24-åringarnas sysselsättningsintensitet minskat med mer än 20 procentenheter, vilket kan jämföras med 8 procentenheter för befolkningen i åldrarna över 24 år. Bland de yngsta på arbetsmarknaden, i åldrarna 16–19 år, har sysselsättningsgraden fallit ännu mer, från en nivå strax under 50 procent i slutet av 1980-talet till runt 25 procent i dag. Det stora flertalet av de tonåringar som räknas som förvärvsarbetande arbetar ett väldigt begränsat antal veckotimmar. Färre än 25 000 räknas som heltidsarbetande.<sup>5</sup> I praktiken betyder detta att det idag knappast existerar någon arbetsmarknad för personer i åldrarna 16–19 år.

## 2.2 En allt högre etableringsålder på arbetsmarknaden

Etableringsfasen på arbetsmarknaden, dvs. den ålder då 75 procent av en kohort är sysselsatt, har förskjutits allt högre upp i åldrarna (Börjesson 2001 och Ungdomsstyrelsen 2007). År 1987 låg

<sup>5</sup> För att räknas som heltidsarbetande ska man förvärvsarbeta minst 34 timmar per vecka.

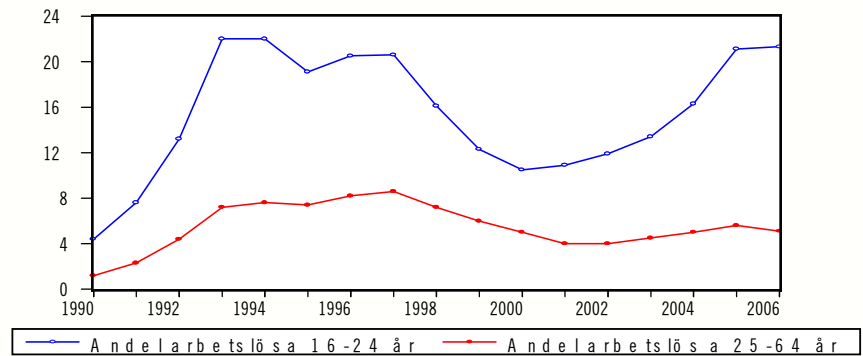
etableringsåldern på 21 år. Under första hälften av 1990-talet steg den till mellan 27 och 28 år. År 2001 hade den stabiliserats vid 26 år för män och 28,5 år för kvinnor. Sedan dess har det inte skett några större förändringar.

Utbildningsexpansionen är som framhölls inledningsvis en viktig förklaring till den sjunkande andelen sysselsatta bland ungdomar och unga vuxna. Mellan 1989 och 1997 ökade antalet studerande med 45 procent i åldersgruppen 16–24 år (Lundborg 2000). I början av 1990-talet var det drygt 20 procent av 25-åringarna som hade erfarenhet av eftergymnasiala studier. I dag har den andelen ökat till över 40 procent. Det har också skett en ökning av andelen studerande på gymnasial nivå. I början av 1980-talet var det fortfarande cirka 20 procent som inte påbörjade gymnasiala studier. I dag börjar nästan alla gymnasiestudier direkt efter grundskolan. Av dessa är det emellertid cirka 10 procent som inte har behörighet för studier på ett nationellt program och därför omedelbart påbörjar ett individuellt program. Bland utrikes födda ungdomar är det som påtalades ovan cirka 25 procent som lämnar grundskolan utan behörighet för studier på ett nationellt program.

### **2.3 Arbetslöshet och försörjningsproblem bland unga**

I Sverige ökade arbetslösheten mer än i flertalet andra jämförbara länder under början av 1990-talet, något som ska ses i perspektivet av att arbetslöshetstalen relativt sett var mycket låga under det föregående decenniet. För ungdomar steg arbetslösheten snabbare än i andra åldersgrupper. I åldrarna 16–24 år ökade den öppna arbetslösheten från 3 procent i slutet av 1980-talet till 18 procent 1993. Därefter har arbetslösheten legat kvar på höga nivåer. Arbetslöshetstalen för flickor och unga kvinnor var något lägre än motsvarande tal för pojkar och unga män, vilket i huvudsak förklaras av ett högre utbildningsdeltagande bland unga kvinnor.

**Figur 2** Öppen arbetslöshet i åldersgrupperna under 25 år respektive över 25 år, 1990–2006

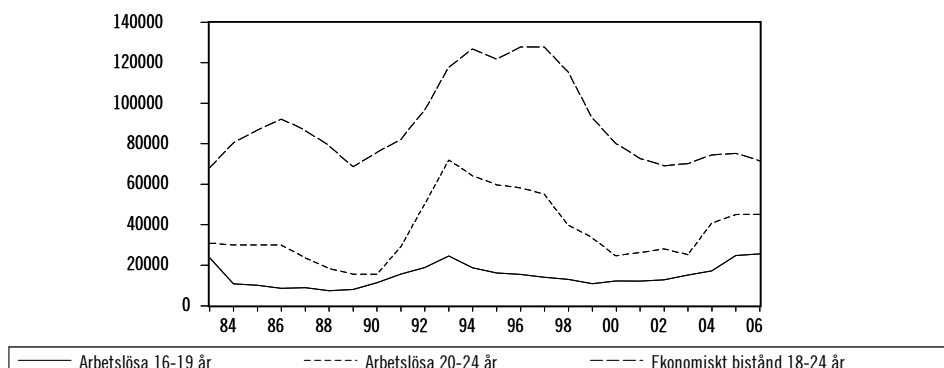


Källa: Eurostat.

Som framgår av figur 2 har arbetslöshetstalen för de yngre varit två till tre gånger högre än motsvarande tal för dem i åldrarna 25 år och uppåt. Det är anmärkningsvärt att arbetslösheten bland de unga har ökat så kraftigt under 2000-talets första år trots att konjunkturläget varit mycket mera gynnsamt än under 1990-talets första hälft.

Det finns ett starkt samband mellan försörjningsstödsberoende bland ungdomar och arbetslöshet.

**Figur 3** Antalet öppet arbetslösa i åldrarna 16–19 år och 20–24 år samt antalet personer med ekonomiskt bistånd i åldrarna 18–24 år, åren 1983–2006<sup>6</sup>



Källor: SCB och Socialstyrelsen.

Andelen försörjningsstödsberoende bland de yngre är fortsatt hög. År 2006 fick 10 procent av antalet personer i åldrarna 18–24 år försörjningsstöd under kortare eller längre perioder (Socialstyrelsen 2006). Det kan jämföras med 4 procent i befolkningen som helhet.

Ungefär hälften av de ungdomar som fick ekonomiskt bistånd var arbetslösa eller i en arbetsmarknadspolitisk åtgärd utan att vara kvalificerade för någon arbetslöshetsersättning (dvs. ersättning från arbetslöshetsförsäkringen eller aktivitetsstöd). Den andra hälften fick ekonomiskt bistånd som komplement till annan arbetslöshetsersättning.

Precis som i andra åldersgrupper bidrog den kraftiga ökningen av arbetslöshetstalen under 1990-talets första år till en uppgång i antalet långtidsarbetslösa ungdomar.<sup>7</sup> Ungefär hälften av de öppet arbetslösa i åldrarna 16–19 år och 20–24 år var då långtidsarbetslösa. Därefter har andelen långtidsarbetslösa minskat betydligt. Genomsnittligt är arbetslöshetsperioderna för unga och unga vuxna betydligt kortare än för medelålders och äldre. Medeltalet

<sup>6</sup> Statistiken om antalet personer med försörjningsstöd omfattar både långvarigt och kortvarigt försörjningsstödsberoende. Flertalet personer får försörjningsstöd under kortare perioder. För att registreras i statistiken måste man ha fyllt 18 år, dvs. ha uppnått myndig ålder och själv ha ansökt om ekonomiskt bistånd.

<sup>7</sup> För att räknas som långtidsarbetslös i Sverige ska arbetslöshetsperioden ha överstigit sex månader. Bland dem under 25 år definieras en person som långtidsarbetslös efter tre månaders sammanhängande arbetslöshet.

för samtliga åldersgrupper var 76 dagar medan motsvarande uppgift för personer i åldrarna 18–24 år var 35 dagar (SOU 2007:2).

## 2.4 Förändrade villkor på arbetsmarknaden – en sammanfattning

Om vi ska sammanfatta diskussionen om de förändrade arbetsmarknadsvillkoren kan vi följaktligen konstatera att ungdomar i åldern 18–24 år drabbades synnerligen hårt av 1990-talskrisen. De är också kraftigt överrepresenterade bland de öppet arbetslösa. Det sistnämnda gäller alltså även om vi tar hänsyn till att ungdomar i allmänhet är arbetslösa under kortare perioder än äldre.

Totalt utgör populationen i åldrarna 18–24 år cirka 10 procent av antalet individer mellan 18 och 64 år. Andelen unga bland de öppet arbetslösa har emellertid varit betydligt högre än 10 procent. Andelen har pendlat kring 20 procent, med betydande säsongsvisa fluktuationer. Utvidgar vi gruppen till att omfatta andelen arbetslösa i åldrarna 16–24 år av det totala antalet arbetslösa i åldrarna 16–64 år var andelen för helåret 2006 så hög som 30 procent.

Detta är emellertid inte på något sätt någon ny eller unikt svensk företeelse. I Sverige har ungdomsarbetslösheten varit föremål för särskilda arbetsmarknadspolitiska insatser allt sedan 1930-talet (Schröder 1991). I de flesta länder är ungdomars arbetslöshet dubbelt så hög som arbetslösheten för medelålders och äldre. Undantagen är länder med starka lärlingsutbildningstraditioner som Danmark och Tyskland (Müller & Gangl 2003).

## 3 Utbildningsexpansionen och yrkesutbildningen

Förändringarna på arbetsmarknaden har påverkat förutsättningarna för utbildningen. Det har skett en kolossal expansion av utbildning i alla former och på alla nivåer. År 1930 hade enligt SCB cirka 5 procent av befolkningen en utbildning som motsvarade eller översteg gymnasial nivå. År 1970 hade denna andel ökat till cirka 30 procent. 30 år senare, år 2000, saknade enbart cirka 25 procent av befolkningen utbildning på sekundär nivå. Andelen ungdomar i åldrarna under 20 år som har följt en organiserad yrkesutbildning

har också ökat dramatiskt under den senaste hundraårsperioden. Vid mitten av 1940-talet studerade cirka 2 procent av ungdomarna i åldrarna mellan 15 och 19 år vid yrkesskolor. År 1966 hade andelen ökat till 12 procent. På senare år har mellan 40 och 50 procent av gymnasieeleverna valt yrkesorienterade utbildningar.

### 3.1 Drivkrafter bakom utbildningsexpansionen

Orsakerna till denna kolossala utbildningsexpansion har diskuterats flitigt. Den vanliga uppfattningen är att utbildningsvalen både har ett konsumtions- och ett investeringselement. En högre levnadsstandard har möjliggjort för fler att studera under allt längre tidsperioder. Vid stigande inkomst efterfrågas mer utbildning. Samtidigt bidrar utbildningen till en högre levnadsstandard för individen och en högre ekonomisk tillväxt för samhället i stort.

Demografin spelar en viktig roll (Ohlsson 1986 och Stanfors 2007). Den stora expansionen av gymnasial och eftergymnasial utbildning på 1960-talet sammanföll med fyrtiotalisternas ungdomsperiod. Ekonomen *Richard Easterlin* lanserade hypotesen (den så kallade *Easterlinhypotesen*) att stora kohorter möter tuffare konkurrens på arbetsmarknaden än mindre kohorter och därför är mer benägna att satsa på utbildning för att meritiera sig (Easterlin 1987). Men åldersförändringarna förklarar inte hela utbildningsexpansionen. Under 1990-talet fördubblades till exempel andelen studerande på eftergymnasial nivå, en expansion som inte kan förklaras med förändringar i befolkningens åldersstruktur.

### 3.2 Yrkesutbildningens innebörd och nygamla förutsättningar

I Sverige liksom i flertalet andra jämförbara länder går i dag i stort sett alla elever över från obligatorisk utbildning till utbildning på gymnasial nivå. Så sent som 1979 var det i Sverige drygt 20 procent som inte valde någon gymnasial utbildning efter grundskolan. I dag är det bara 2–3 procent av en årskull som inte påbörjar en gymnasieutbildning omedelbart efter grundskolan.

Utbildningarna tenderar också att få ett bredare innehåll med ökade inslag av allmänteoretiska och akademiska ämnen. I Sverige var detta ett resultat av införandet av linjegymnasiet 1971 och



programgymnasiet 1994. Men trenden i riktning mot breddutbildning har också förstärkts av att elever väljer bort yrkesorienterade utbildningar. Andelen gymnasieelever i yrkesorienterad utbildning var t.ex. betydligt högre under linjegymnasiets tid än i dag. I början av 1980-talet valde mer än 70 procent av eleverna yrkeslinjer i gymnasiet. Idag är andelen cirka 40 procent. Samtidigt har yrkesutbildningarna i gymnasieskolan problem med stora avhopp. Mellan 25 och 30 procent har inte fått slutbetyg fyra år efter påbörjad utbildning. En betydligt högre andel än så, cirka 40 procent, uppnår inte kraven för allmän högskolebehörighet. I ett socialt och långsiktigt perspektiv är detta mycket allvarligt. Erfarenheten sedan 1990-talets början är, som betonats tidigare, att arbetsmarknaden för personer utan gymnasial utbildning är mycket begränsad. Ofullständig utbildning betyder ökade arbetslöshetsrisker för berörda individer och lägre skatteintäkter och högre bidragsutgifter för stat och kommuner.

Som framgick av figur 1 har sysselsättningsgraden i åldersgruppen 20–24 år sjunkit med 20 procentenheter sedan 1990, främst genom att fler studerar på eftergymnasial nivå. Sysselsättningsgraden för dem utan gymnasial utbildning har sjunkit ännu mer och ligger cirka 15 procentenheter under genomsnittet. Läger vi till att AMS förutspår en tilltagande brist på gymnasialt utbildad arbetskraft inom bland annat industrin, byggsektorn och omvårdnadssektorn, och att antalet sysselsatta totalt bör öka med flera hundra tusen personer fram till 2030 om försörjningsbördan ska bevaras på dagens nivå, blir problembilden tydlig<sup>8</sup> (Johnredén 2003 och Ura 2004:3). Yrkesutbildningen kommer att spela en viktig roll för att tillgodose arbetskraftsbehoven och mildra åldersförändringarnas effekter på försörjningsbördan och den offentliga ekonomin.

---

<sup>8</sup> Försörjningsbördan definieras här som antalet icke-sysselsatta och försörjningsberoende i befolkningen som helhet per sysselsatt. I dag uppgår försörjningsbördan enligt detta mått till cirka 2.5. Fram till 2030 räknar AMS enligt ett scenario med en ökning till 2.8. Se vidare i Ura 2004:3.

## 4 Utbildningens betydelse – en studie av åldersgruppen 20–30 år

Under 1990-talet skedde följaktligen dramatiska förändringar av den svenska gymnasieskolans struktur (Björklund, Edin, Fredriksson & Kreuger 2003). Kommunaliseringen utgjorde en betydande förändring. Skolor konkurrerades också på ett annat sätt än tidigare genom besluten från 1992 om att dels möjliggöra för föräldrar och elever att välja skola inom en kommun, och dels genom att kommunerna skulle vara skyldiga att stödja friskolor. En långsiktig trend inom den svenska utbildningsmodellen mot ökad statlig kontroll och reglering bröts och ersattes med övergripande målstyrning och decentraliserat ansvar (Olofsson 2005). Kommunerna stod visserligen även tidigare för driften av skolorna, men det var staten som bestämde innehållet i undervisningen och fördelade pengarna till verksamheten. Upplösningen av skolöverstyrelsen och länsskolnämnderna, tillsammans med avvecklingen av de örönmärkta kommunbidragen, var några av uttrycken för den minskade statliga kontrollen.

Riksdagsbeslutet om det 3-åriga programgymnasiet innebar att det linjesystem som etablerades i samband med den integrerade gymnasieskolans tillkomst i början av 1970-talet avvecklades. Det nya 3-åriga programgymnasiet började introduceras 1994, men förverkligades alltså fullt ut först under senare hälften av 1990-talet. I och med att vi här ska studera utbildningsbakgrunden hos unga vuxna i åldrarna 20–30 år, under åren 1993 till 2004, innebär det att vi både urskiljer försörjningsförhållandena för personer med gymnasieutbildning inom ramen för det nu avvecklade (2-åriga) linjesystemet och individer som följt det nya programgymnasiet.

### 4.1 Högsta utbildningsnivå bland 20–24-åringar respektive 25–30-åringar

De allmänt växande utbildningsvolymerna under 1990-talet återspeglades, som framhölls tidigare, i betydande förändringar i unga vuxnas högsta utbildningsnivå. Till en början tittar vi på åldersgruppen mellan 20 och 24 år. För det första var det en snabbt

växande andel som uppnådde en utbildning på eftergymnasial nivå. Andelen ökade till 35 procent år 2004. För det andra var det en minskande andel av populationen som hade en gymnasial yrkesutbildning som högsta avslutade utbildning. Andelen minskade med 18 procentenheter under perioden, från 48 procent år 1990 till 30 procent 1999. Andelen som hade grundskola som högsta utbildning förändras däremot inte nämnvärt utan utgjorde knappt 15 procent under samtliga år. En mindre grupp – mellan 1 och 2 procent av den totala populationen – hade ingen registrerad högsta utbildningsnivå. Det handlar sannolikt om sentida flykting- och invandrare vars utbildningsbakgrund är svår att bestämma.

Skillnaderna mellan svenskfödda och utrikes födda ungdomar i åldrarna 20–24 år var också betydande. Till att börja med var det betydligt fler ungdomar med utrikesbakgrund som hade grundskolan som högsta avslutade utbildning. 1990 gällde detta knappt 26 procent av ungdomarna med utrikesbakgrund jämfört med 13 procent av de svenskfödda. 2004 var andelen cirka 30 procent bland utrikes födda jämfört med drygt 10 procent bland svenskfödda. Det sistnämnda året var 20 procent av dem som saknade gymnasieutbildning utrikes födda, vilket ska ses i perspektivet av att de utrikes födda utgjorde ungefär 15 procent som andel av den totala antalet personer i åldersgruppen. Men det var alltså fortfarande 80 procent av dem som saknade fullbordad gymnasieutbildning, enligt definitionen slutbetyg, som var svenskfödda.

Betydligt färre av ungdomarna med utrikesbakgrund hade en yrkesorienterad gymnasieutbildning. 1990 var det 37 procent av dessa som hade en yrkesorienterad utbildning som högsta avslutade utbildning jämfört med 50 procent av de svenskfödda ungdomarna. År 2004 var andelarna 25 procent respektive 35 procent. Skillnaderna mellan svenska ungdomar och ungdomar med utrikesbakgrund var däremot betydligt mindre i andelarna med studieförberedande och högre utbildning. Det ska också tilläggas att skillnaderna genomgående var betydligt mindre mellan ungdomar som fötts av invandrade föräldrar i Sverige, å ena sidan, och svenska ungdomar, å den andra, jämfört med svenskfödda ungdomar och utrikes födda ungdomar.

För befolkningen i åldrarna mellan 25 och 30 år har utvecklingen av naturliga skäl följt samma mönster som bland dem i åldrarna mellan 20 och 24 år, om än med viss eftersläpning. Andelen med eftergymnasial utbildning har ökat. År 2004 utgjorde andelen hela 53 procent, vilket motsvarande en andelsökning med

10 procentenheter på fem års tid. Andelen med gymnasial yrkesutbildning som högsta utbildningsnivå minskade från cirka 30 procent år 2000 till 25 procent 2004. Andelen med grundskola som högsta registrerade utbildningsnivå var relativt stabil och uppgick till cirka 10 procent under 2000-talets inledande år.

## 4.2 Yrkesutbildningens effekter

Frågan är då om man, givet resultatbilden från den internationella forskningen på området, kan urskilja några positiva effekter av den svenska gymnasiala yrkesutbildningen på ungas etablering och försörjning. Under senare år har flera utredningar och studier tvärt om pekat på att yrkesutbildningarna inte tycks ge tillfredsställande effekter på ungdomars arbetsmarknadsetablering (Wennemo 2004 och SOU 2002:120).

Två förhållanden brukar framhållas särskilt. För det första har genomströmningen försämrats. Andelen som inte fullföljer utbildningen är betydligt högre i yrkesorienterade program än i studieförberedande program. För det andra är arbetslöshetstalen högre bland dem som har fullföljt ett yrkesorienterat program jämfört med dem som gått ett studieförberedande program. Men det finns anledning att vara försiktig med slutsatserna. Varje utbildningsgrupps etablerings- och inkomstmönster måste värderas mot bakgrund av gruppens sociala sammansättning. För att kunna bedöma utfallet av olika utbildningsinriktningar krävs att ett betydande antal variabler lyfts fram. Med utgångspunkt från SCB:s databas Lisa (se Appendix) och statistik från Skolverket ska vi i de följande avsnitten uppehålla oss vid några av dessa bakgrundsvariabler.

För att kunna värdera olika utbildningar och utbildningsinriktningar behöver vi alltså kunskaper om elevers sociala bakgrund. Vi kommer först att titta närmare på uppgifter om befolkningen i åldern 20–24 år (tabell 1). Därefter gör vi en motsvarande undersökning för åldersgruppen mellan 25 och 30 år (tabell 2). Uppgifterna i tabell 1 och tabell 2 nedan ska tolkas enligt följande: Varje årskull delas in i andelar med högst grundskoleutbildning (A), fullbordad yrkesförberedande gymnasieutbildning (B) respektive studieförberedande gymnasieutbildning (C). Sedan räknar vi fram motsvarande andelar med A, B och C bland dem som förvärvsarbetar, lever på a-kassa, ekonomiskt bistånd, etc. Därefter kan vi bedöma i vilken utsträckning A är över- eller underrepresenterad

(har en kvot som överstiger respektive understiger 1). En sifferangivelse under 1 betyder att utbildningsgruppens andel av en viss kategori understiger dess andel av det totala antalet personer i de aktuella åldrarna. På omvänt sätt betyder en siffra som överstiger 1 att utbildningsgruppen är överrepresenterad i en viss kategori i förhållande till sin storlek i åldersgruppen som helhet.

### **4.3 Centrala bakgrundsvariabler: betyg från grundskolan, föräldrars årsinkomst och utbildningsnivå**

Uppgifter om betygsresultat från grundskolan ger en uppfattning om elevers tidigare skolprestationer. Vi vet också att betygsresultat är starkt korrelerade till elevers sociala bakgrund. Till att börja med kan vi konstatera att personer med högst grundskoleutbildning respektive yrkesorienterad gymnasieutbildning, i åldern 20–30 år, har varit starkt överrepresenterade i gruppen med ett betygsresultat från grundskolan som understiger genomsnittet. Avvikelsen ökar också från 1993 och framåt. 1993 uppgick överrepresentationen till knappt 40 procent för dem med högst grundskoleutbildning och till drygt 20 procent för dem med yrkesutbildning. År 2000 var motsvarande uppgifter knappt 65 procent respektive knappt 60 procent. För dem med studieförberedande gymnasieutbildning gällde under samtliga år att de var påtagligt överrepresenterade i gruppen med grundskolebetyg som översteg genomsnittet.

Jämfört med dem som hade en teoretiskt inriktad gymnasieutbildning var det en betydligt större andel bland de yrkesutbildade som hade föräldrar med en årsinkomst som understeg genomsnittet och en utbildning som enbart motsvarade grundskolenivå. Bland både dem med högst grundskoleutbildning och gymnasial yrkesutbildning var andelen i gruppen vars föräldrar hade en årsinkomst som översteg medelinkomsten mindre än vad som motsvarade utbildningsgruppernas andel av det totala antalet 20–24-åringar respektive 25–30-åringar. Vänder vi på myntet kan vi konstatera att de med grundskoleutbildning som högsta utbildningsnivå hade högst andel föräldrar vars medelinkomst understeg genomsnittet, 71 procent år 2004. Motsvarande andelsuppgifter för dem med yrkesutbildning var 56 procent och för dem med studieförberedande utbildning 43 procent.

Ser vi till föräldrarnas utbildningsnivå kan samma mönster urskiljas. De med högst grundskoleutbildning och gymnasial yrkesutbildning har föräldrar med en svagare utbildningsbakgrund än dem med en studieförberedande gymnasieutbildning. Överrepresentationen i gruppen med föräldrar som enbart har grundskoleutbildning uppgick till drygt 50 procent för grundskoleutbildade respektive cirka 40 procent för yrkesutbildade år 2000.

Uppgifterna om betygsresultat från grundskolan och uppgifterna om föräldrarnas utbildning och inkomst illustrerar hur elever fördelas efter social härkomst. I fortsättningen av detta avsnitt ska några viktiga aspekter på de olika utbildningsgruppernas sociala villkor följas upp.

#### **4.4 Skillnader i sociala villkor**

##### *A. 20-24-åringar*

Av dem med mycket låga årsinkomster, under ett prisbasbelopp (cirka 40 300 kronor år 2007), utgjorde gruppen med högst grundskoleutbildning nästan en dubbelt så stor andel som gruppens andel av det totala antalet 20–24-åringar (cirka 15 procent) från 1990-talets mitt. Andelen har därefter ökat, vilket framgår av tabell 1. Gruppens andel av dem som huvudsakligen försörjde sig med försörjningsstöd var i sin tur närmare fyra till fem gånger så stor som utbildningsgruppens andel av antalet 20–24-åringar under 2000-talets första år. Representationen bland de förvärvsarbetande är oförändrat låg under hela perioden från 1993 till 2004. Det samma gäller representationen bland dem som huvudsakligen lever på studierelaterade inkomster. Grundskolegruppen är alltså kraftigt underrepresenterad bland de studerande.

**Tabell 1 Andelen med högst grundskoleutbildning, gymnasial yrkesutbildning samt studieförberedande gymnasieutbildning inom olika grupper i förhållande till andelen med respektive utbildning i åldersgruppen som helhet. Ålder 20–24 år**

År	Högst grundskola				Yrkesutbildning				Studieförberedande			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1993	-	0.7	3.7	0.6	1.2	1.1	0.7	0.8	0.6	1.0	0.6	1.3
1994	1.4	0.7	3.3	0.6	1.3	1.2	0.7	0.9	0.8	1.0	0.6	1.3
1995	1.3	0.8	3.2	0.6	1.3	1.2	0.8	0.9	0.8	1.0	0.6	1.2
1996	1.3	0.7	3.3	0.6	1.3	1.2	0.9	0.8	0.9	1.0	0.6	1.2
1997	1.5	0.7	3.5	0.6	1.5	1.2	0.9	0.8	0.8	1.0	0.6	1.2
1998	1.5	0.8	3.8	0.6	1.5	1.2	0.8	0.8	0.7	1.0	0.6	1.2
1999	1.5	0.8	3.9	0.6	1.5	1.2	0.7	0.9	0.5	1.0	0.5	1.1
2000	1.6	0.9	4.4	0.6	1.6	1.3	0.6	0.9	0.7	1.1	0.3	1.2
2001	1.7	1.0	3.8	0.6	1.6	1.2	1.4	0.8	1.3	1.2	1.0	0.9
2002	1.7	1.0	4.1	0.6	1.5	1.3	0.4	0.9	0.6	1.2	0.2	1.1
2003	1.6	0.8	4.9	0.5	1.5	1.3	0.4	0.8	0.8	1.1	0.2	1.2
2004	1.5	0.6	5.0	0.5	1.8	1.5	0.5	1.0	0.9	1.2	0.3	1.3

1=Under medelbetyg grundskolan.

2=Huvudsakligen förvärvsarbetande.

3=Huvudsakligen försörd via försörjningsstöd (socialbidrag).

4=Föräldrar med årsinkomster över genomsnittet.

År	Högst grundskola				Yrkesutbildning				Studieförberedande			
	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8
1993	1.5	0.9	1.5	0.5	0.7	1.4	1.3	0.3	1.2	0.7	0.7	1.3
1994	1.4	0.9	1.6	0.6	0.8	1.4	1.3	0.4	1.1	0.8	0.8	1.2
1995	1.5	0.8	1.5	0.7	0.7	1.5	1.3	0.4	1.1	0.8	0.9	1.1
1996	1.6	0.8	1.4	0.7	0.9	1.5	1.4	0.4	1.1	0.9	0.9	1.0
1997	1.6	0.7	1.3	0.8	0.8	1.5	1.5	0.4	1.0	1.0	0.9	1.0
1998	1.7	0.7	1.4	0.8	0.8	1.5	1.4	0.4	1.0	1.0	0.9	1.0
1999	1.8	0.7	1.5	0.7	0.8	1.5	1.4	0.4	1.0	1.0	0.8	1.0
2000	1.9	0.8	1.6	0.6	0.7	1.6	1.5	0.4	1.0	1.1	0.8	0.8
2001	1.8	0.9	1.7	0.7	1.0	1.3	1.5	0.5	1.0	1.2	1.3	0.6
2002	1.9	0.9	1.6	0.6	0.7	1.4	1.5	0.3	1.1	1.0	0.8	0.8
2003	2.8	0.8	1.6	0.5	0.7	1.2	1.5	0.3	0.9	0.9	0.8	0.7
2004	2.8	0.7	1.5	0.5	0.8	1.4	1.7	0.4	1.0	1.0	0.9	0.7

5=Inkomster under ett prisbasbelopp.

6=Inkomster över tre prisbasbelopp.

7=Huvudsakligen försörd via a-kassa eller aktivitetsstöd.

8=Studierelaterade inkomster.

Källa: SCB. Lisadatabasen.

20–24-åringar med en teoretiskt inriktad utbildning på gymnasiet som högsta utbildningsnivå var något överrepresenterade bland dem med lägst inkomster under början av undersökningsperioden. De utgjorde en lägre andel av de arbetslösa än vad som svarade mot gruppens andel av det totala antalet 20–24-åringa och var överrepresenterade bland studerande, åtminstone fram till mitten av 1990-talet. De har varit klart underrepresenterade i gruppen 20–24-åringar som i huvudsak lever på socialbidrag. Representationen bland dem med relativt goda årsinkomster, från tre basbelopp och uppåt, var betydligt lägre i början av 1990-talet men steg efterhand och motsvarade i stort sett utbildningsgruppens andel av 20–24-åringarna efter år 2000.

Övergår vi därefter till gruppen med fullbordad gymnasial yrkesutbildning på gymnasial nivå, i tabell 1, kan vi se att dess andel av de arbetslösa var betydligt högre än gruppens andel av det totala antalet 20–24-åringar. Andelen har också tenderat att öka under undersökningsperiodens sista år. Det är naturligtvis en negativ avvikelse. Men samtidigt pekar helhetsbilden av gruppens försörjningssituation på att etableringsproblemen relativt sett var mindre, inte bara jämfört med dem utan gymnasieutbildning utan också jämfört med dem med en teoretiskt inriktad gymnasieutbildning. Det faktum att individer med yrkesutbildning i mindre utsträckning än de med teoretisk utbildning väljer att läsa vidare bidrar också till att överskatta arbetslöshetsrisken. De yrkesutbildade har under samtliga år från 1993 och framåt utgjort en betydligt mindre andel av antalet socialbidragstagare än utbildningsgruppens storlek motsvarar. Av det totala antalet 20–24-åringar som huvudsakligen levde på försörjningsstöd år 2004 utgjorde de yrkesutbildade 15 procent vilket kan jämföras med hela 75 procent för gruppen högst grundskoleutbildade. Även representationen i gruppen med årsinkomster under ett prisbasbelopp har varit lägre än de yrkesutbildades andel av den totala populationen.

Däremot har andelen i gruppen med relativt goda inkomster – tre prisbasbelopp och uppåt – legat betydligt högre än vad som motsvarar de yrkesutbildade 20–24-åringarnas andel av den totala populationen. Av tabell 1 framgår att andelen var cirka 50 procentenheter högre än vad som motsvarade de yrkesutbildades andel av befolkningen i åldrarna 20–24 år under åren mellan 1993 till 2004. Andelen av de yrkesutbildade som förvärsarbetade och huvudsakligen försörjde sig på löneinkomster var också högre än vad som svarade mot gruppens andel av den totala populationen.



Den låga andelen socialbidragstagare i kombination med den höga andelen med goda inkomster talar rimligtvis för att yrkesutbildningen har haft gynnsamma effekter, inte bara ur sysselsättningsynpunkt, utan också på möjligheterna för de berörda personerna att kvalificera sig för en ur försörjningssynpunkt tillräcklig ersättning via arbetslöshetsförsäkringen och/eller andra trygghetsförsäkringar.

### B. 25-30-åringar

Vi ska nu avrunda denna beskrivning av försörjningsvillkoren för grupper med olika utbildningsbakgrund genom att titta lite närmare på åldersgruppen mellan 25 och 30 år. En huvudfråga är naturligtvis om de påtagligt negativa försörjningseffekter som följer av ofullbordad utbildning är av övergående natur.

**Tabell 2** Andelen med högst grundskoleutbildning, gymnasial yrkesutbildning samt studieförberedande gymnasieutbildning inom olika grupper i förhållande till andelen med respektive utbildning i åldersgruppen som helhet. Ålder 25–30 år

År	Högst grundskola				Yrkesutbildning				Studieförberedande			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1999	8.6	0.7	5.1	0.5	3.7	1.0	1.0	0.7	1.0	1.0	1.2	1.1
2000	9.5	0.8	5.6	0.5	3.9	1.1	0.7	0.7	1.2	1.1	0.6	1.1
2001	9.4	0.8	4.9	0.4	4.0	1.1	0.6	0.7	1.2	1.1	0.4	1.1
2002	9.5	0.8	4.2	0.4	4.0	1.1	0.6	0.7	1.2	1.1	0.4	1.0
2003	9.1	0.8	5.4	0.4	3.9	1.1	0.8	0.7	1.1	1.1	0.5	1.0
2004	9.0	0.8	5.5	0.5	3.9	1.1	0.7	0.7	1.0	1.1	0.5	1.0

1=Under medelbetyg grundskolan.

2=Huvudsakligen förvärvsarbete.

3=Huvudsakligen försörd via försörjningsstöd (socialbidrag).

4=Föräldrar med årsinkomster över genomsnittet.

År	Högst grundskola				Yrkesutbildning				Studieförberedande			
	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8
1999	2.0	0.6	2.1	1.3	0.9	0.9	1.4	0.9	1.2	0.8	1.0	1.2
2000	2.2	0.6	1.3	1.0	0.8	0.9	1.0	0.6	1.0	0.9	0.7	0.9
2001	1.8	0.7	1.0	1.1	0.6	1.0	0.7	0.6	0.8	0.9	0.6	0.9
2002	1.8	0.7	1.0	1.1	0.6	1.0	0.8	0.5	0.9	0.9	0.7	0.8
2003	2.5	0.8	1.4	0.4	0.8	1.0	1.0	0.2	1.1	1.0	0.9	0.5
2004	2.6	0.8	1.7	0.5	0.8	1.0	1.3	0.2	1.1	1.0	1.0	0.4

5=Inkomster under ett prisbasbelopp.

6=Inkomster över tre prisbasbelopp.

7=Huvudsakligen försörd via a-kassa eller aktivitetsstöd.

8=Studierelaterade inkomster.

Källa: SCB. Lisadatabasen.

Uppgifterna om 25–30 åringarna i tabell 2 visar att de mönster som kunde urskiljas för 20–24-åringarna i tabell 1 finns kvar och snarast har förstärkts. Grundskolegruppen liksom yrkesutbildningsgruppen är klart överrepresenterade bland dem som har betyg från grundskolan som understiger genomsnittet. De är klart underrepresenterade ibland dem vars föräldrar har en årsinkomst som överstiger genomsnittet och bland dem som huvudsakligen lever på studierelaterade inkomster. Yrkesutbildningsgruppen avviker påtagligt från grundskolegruppen, i positiv bemärkelse, genom en högre sysselsättningsintensitet, en högre inkomstnivå och en lägre andel permanent försörjningsstödsberoende.

#### 4.5 En sammanfattning om utbildningens betydelse

Sammanfattningsvis visar det statistiska material som har presenterats i denna bilaga att yrkesutbildningen har en avgörande betydelse för individers arbetsmarknadsetablering och försörjning, i linje med den bild som ges i internationell forskning. Yrkesutbildningen bidrar till att kompensera för skillnader i social bakgrund och till att reducera olika sociala risker, t.ex. risken för ekonomisk inaktivitet och långvarigt socialbidragsberoende. Det framgår också att dessa positiva effekter tycks finnas kvar även upp i högre åldrar, bland 25–30-åringar.

Motsatsen gäller för dem som inte påbörjat eller fullföljt en gymnasieutbildning. Det är visserligen en grupp som minskar i

omfattning, men ännu i åldrarna mellan 25 och 30 år är det cirka 10 procent av befolkningen som kvarstår i gruppen. De är kraftigt underrepresenterade bland dem som står utanför både arbetskraften och utbildningsväsendet. De är omvänt mycket kraftigt överrepresenterade bland dem som huvudsakligen försörjer sig på försörjningsstöd.

Det är viktigt att betrakta dessa uppgifter i ljuset av individernas sociala bakgrund. Vi har bland annat presenterat uppgifter om grundskolebetyg och föräldrars årsinkomster och utbildningsnivå. De som väljer yrkesutbildning skiljer sig inte så mycket från gruppen utan gymnasieutbildning i termer av social bakgrund. De skiljer sig däremot påtagligt från gruppen som väljer studieförberedande utbildning.

## 5 Bredd och utbildningsprofil – effekter av programinriktning

Givet de uppgifter vi presenterade i avsnittet ovan är det ingen vågad förmodan att enskilda yrkesutbildningar med olika profil och bredd ger olika förutsättningar för både vidare utbildningsval och arbetsmarknadsinträde. En hypotes är att profilerade utbildningar som är orienterade mot väldefinierade yrken med etablerade certifieringssystem ger förutsättningar för en snabbare övergång från skola till arbetsliv. För att undersöka detta förhållande närmare har vi valt ut sju programinriktningar: omvårdnad, estetisk, medie, barn och fritid, el, fordon och hantverksinriktningarna. Vi har följt årskullen som föddes 1976. I tabellerna 3, 4 och 5 nedan redovisas uppgifter för yrkesinriktningarna. Observera att urvalet avser personer som hade dessa inriktningar som högsta avslutade utbildningsnivå 1996. Samtliga andelsuppgifter avser andelen av det totala antalet personer i åldersgruppen med angiven utbildningsinriktning.

**Tabell 3** Andel kort- och långtidsarbetslösa samt andel med inkomster under ett prisbasbelopp respektive över tre prisbasbelopp efter utbildningsinriktning. 22-åringar år 1998<sup>9</sup>

	<i>K-alös</i>	<i>L-alös</i>	<i>&lt; 1 prisbasb.</i>	<i>&gt; 3 prisbasb.</i>
Omvårdnad	36	18	5	51
Estetisk	47	9	17	13
Medie	43	7	13	34
Barn	44	17	10	32
EI	33	6	9	59
Fordon	34	7	8	71
Hantverks	40	18	30	27

**Tabell 4** Andel kort- och långtidsarbetslösa samt andel med inkomster under ett prisbasbelopp respektive över tre prisbasbelopp efter utbildningsinriktning. 23-åringar år 1999

	<i>K-alös</i>	<i>L-alös</i>	<i>&lt; 1 prisbasb.</i>	<i>&gt; 3 prisbasb.</i>
Omvårdnad	29	16	4	67
Estetisk	40	7	14	24
Medie	33	7	11	49
Barn	37	14	8	50
EI	23	4	6	72
Fordon	27	5	5	81
Hantverks	28	7	31	40

**Tabell 5** Andel kort- och långtidsarbetslösa samt andel med inkomster under ett prisbasbelopp respektive över tre prisbasbelopp efter utbildningsinriktning. 24-åringar år 2000

	<i>K-alös</i>	<i>L-alös</i>	<i>&lt; 1 prisbasb.</i>	<i>&gt; 3 prisbasb.</i>
Omvårdnad	23	12	3	76
Estetisk	33	5	12	35
Medie	28	4	6	59
Barn	33	11	6	64
EI	17	3	4	81
Fordon	22	3	5	86
Hantverks	22	8	31	40

<sup>9</sup> Gränsen för att räknas som långtidsarbetslös går vid 6 månaders arbetslöshet.

Av tabellerna framgår att arbetslöshetstalen, bland de yrkesorienterade utbildningarna, har varit lägst för personer som följt el- och fordonsinriktningarna. Detta är också inriktningar med väldefinierade yrkesprofiler och tydliga certifieringsregler. Dessa inriktningar motsvaras också av låga andelar med årsinkomster under ett prisbasbelopp och höga andelar med inkomster över tre prisbasbelopp, vilket också antyder en mer framgångsrik etablering på arbetsmarknaden. Hantverksinriktningarna är naturligtvis också klart yrkesprofilerade utbildningar, men här är arbetslöshetstalen högre samtidigt som andelen med inkomster över tre prisbasbelopp är betydligt lägre. Hantverksinriktningen dominerades helt av kvinnliga elever. Det svaga utfallet illustrerar rimligen att utbildningarna orienteras mot verksamheter med en svag sysselsättningsutveckling och osäkra anställningsförhållanden.

Omvårdnads- och barn och fritidsinriktningarna är orienterade mot väletablerade yrkesverksamheter inom offentlig sektor. Trots detta är arbetslöshetstalen högre och inkomstuppgifterna betydligt lägre jämfört med el- och fordonsinriktningarna. Förhållandena kan förklaras av kvinnodominansen och den stora andelen deltidsarbetande.<sup>10</sup> Den höga andelen långtidsarbetslösa skulle alltså kunna förklaras av omfattande deltidsarbetslöshet.

Estetisk inriktning och medieinriktningen representerar två utbildningar med en svagare yrkesprofil. Arbetslöshetstalen är relativt höga samtidigt som andelarna med lägre inkomster också är höga. Utfallet för personer som gått den estetiska inriktningen tycks särskilt svagt. Både den estetiska inriktningen och medieinriktningen är kvinnodominerade utbildningar, om än inte lika utpräglade sådana som hantverks-, omvårdnads- och barn och fritidsinriktningarna. Den något vagare yrkesorienteringen talar för att en större andel av eleverna väljer vidare studier. Våra uppgifter för år 2000 bekräftar också detta. Andelarna av 24-åringarna, med dessa utbildningsinriktningar, som studerade var 35 respektive 23 procent jämfört med enbart 10 respektive 13 procent för omvårdnads- och barn och fritidsinriktningarna. Av dem som gått hantverksinriktningarna var det också en relativt stor andel som studerade, 18 procent. Av dem som följt el- och fordonsinriktningarna – som var extremt mansdominerade utbildningar med enbart 2 procent kvinnliga elever i 1976 års kohort – var det få som

---

<sup>10</sup> För en mer grannlaga genomgång av könsfördelningen på olika gymnasieprogram vill vi hänvisa till Jan O Jonssons bilaga i SOU 2004: 43 *Könssegregeringen inom utbildningssystemet. Förändringar och förklaringar* (bilaga 6).

studerade år 2000, enbart 4 respektive 10 procent. Som jämförelse kan nämnas att av dem som gått samhällsvetenskaplig och naturvetenskaplig utbildning var motsvarande andelar 38 respektive 46 procent. Det finns ett tydligt samband mellan medelbetyg från grundskolan och andelen studerande efter gymnasieutbildningen. Högst betyg, av dem som tillhörde 1976 års kohort och som följt yrkesorienterade utbildningar, hade dem som följt medieinriktningen, den estetiska inriktningen och hantverksinriktningen.

## 5.1 Har yrkesprofilen betydelse?

Vi kan alltså konstatera att graden av yrkesprofilering i utbildningen har betydelse för etableringsmönstret, i alla fall på marginalen. Men det finns också en hel rad andra förhållanden som påverkar utfallet av en utbildning i termer av sysselsättning och inkomstutveckling, inte minst branschens ekonomiska styrka, arbetsorganisation och anställningsvillkor.

Bakom dessa förhållanden döljer sig inte bara ekonomiska, produktionstekniska och arbetssociologiska förhållanden utan också traditioner förknippade med könsarbetsdelningen på arbetsmarknaden. Uppgifterna bekräftar bilden av en tydlig uppdelning mellan män och kvinnor, där männen befinner sig i de verksamheter som erbjuder tryggast sysselsättning och förmånligast inkomstutveckling. Det kan tilläggas att medelbetygen från grundskolan tycks ha haft ganska begränsad inverkan i detta sammanhang. Svagast medelbetyg hade de elever i 1976 års kohort som följt el- och fordonsinriktningarna. Trots detta var övergången från skola till arbetsliv mindre problemfylld. Betygens styreffekt framgår framför allt av benägenheten att studera vidare. De unga kvinnorna med högre betyg och sämre förutsättningar i arbetslivet var mer benägna att studera vidare än pojkarna med sämre betygsresultat och bättre utsikter i arbetslivet.

## 6 Slutsatser och bedömningar

Som framgick av det inledande avsnittet visar flera internationella studier att yrkesutbildningen spelar en viktig social funktion. Internationell forskning visar att yrkesutbildning har underlättat försörjningen för personer med en bakgrund i familjer med lägre

inkomster och låg utbildning, den minskar utslagningen från utbildning på gymnasial nivå och motverkar tidig social marginalisering.

I Sverige är ett av de utbildningspolitiska målen att utbildningarna ska kompensera för elevers skilda sociala bakgrunder. Detta mål har långt ifrån infriats, men sedan 1990-talet tycks yrkesutbildade 20–24-åringar och 25–30-åringar ha haft en klart bättre inkomstutveckling än dem som saknar gymnasieutbildning. De yrkesutbildade har också haft högre sysselsättnings- och inkomstnivåer än dem som har gått en teoretiskt orienterad gymnasieutbildning, vilket naturligtvis främst förklaras av att de med teoretiskt inriktad gymnasieutbildning väljer fortsatta studier.

Det förhållandet att elever inom teoretiskt orienterad gymnasieutbildning i större utsträckning väljer förlängda studier, jämfört med elever med yrkesförberedande utbildning, kan också ses i ljuset av elevernas sociala bakgrund. Det är väl bekant från både svenska och internationella undersökningar, att elever med en ekonomiskt och socialt mer välbeställd bakgrund väljer högre studier. De har också lättare att få jobb i samband med övergången från skola till arbetsliv. Det faktum att de i större utsträckning väljer studier framför otrygga arbetsförhållanden kan i sin tur ses som ett uttryck för att den sociala bakgrunden påverkar individens reservationslön, dvs. föräldrars utbildningsbakgrund och inkomstnivåer påverkar ungdomars anspråk på lön och arbetsinnehåll (Caroleo & Pastore, 2003).

Yrkesutbildningens positiva sociala effekter som antytts ovan ska på intet sätt skymma att det finns betydande problem. Den svaga genomströmningen under senare år är t.ex. ett stort problem. Men problemen med genomströmningen måste i sin tur relateras till två förhållanden. För det första finns det anledning att förmoda att breddningen av yrkesutbildningarna till 3-åriga program har bidragit till en ökad utslagning av elever. Den andel av populationen i åldrarna 20 och 21 år som hade grundskola som högsta utbildningsnivå ökade från cirka 10 procent 1996 till cirka 18 procent år 2000. Nivån har därefter varit densamma. Det innebär alltså att andelen utan gymnasieutbildning nästan fördubblades, något som vid sidan av en ökad andel utrikes födda också har ett samband med gymnasieskolans omläggning.

För det andra finns det anledning att tro att de arbetslivsförberedande utbildningarnas minskade popularitet, jämfört med studieförberedande utbildningar, har bidragit till att de yrkes-

orienterade programmen på senare år har omfattat en större andel elever med svagare utbildningsresultat från grundskolan och större sociala problem. Bryter vi återigen ut 20-åringarna ur det material som redovisats ovan, kan vi konstatera att andelen yrkesutbildade av dem som hade ett betygsresultat från grundskolan som understeg genomsnittet ökade markant från 1996 fram till år 2000: från cirka 10 procent till cirka 20 procent. Andelen fördubblades således. Samtidigt pekar uppgifterna om elevernas sociala bakgrund på att fler yrkesutbildade i 20-årsåldern under slutet av 1990-talet kom från hem med föräldrar med svag utbildning och inkomster som låg under genomsnittet. Det kan också ha påverkat genomströmningen negativt.

## Referenser

- Ashton, D., Sung, J. & Turbin, J., "Towards a Framework for the Comparative Analysis of National Systems of Skill Formation", i *International Journal of Training and Development*, vol. 4 nr 1 2000.
- Autor, D. H., Katz, L. F. & Krueger, A. B., *Computing Inequality: Have Computers Changed the Labour Market?*. NBER Working Paper No. W5956. 1997.
- Björklund, A., Edin, P.-A., Fredriksson, P. & Krueger, A. B., *Den svenska skolan – effektiv och jämlik?*. SNS välfärdspolitiska råd. Stockholm 2003.
- Björklund, A., Edin, P.-A., Fredriksson, P., & Krueger, A. B., *Education, equality and efficiency – An analysis of Swedish school reforms during the 1990s*. IFAU Report 2004:1.
- Börjeson, M., "Vad innebar 1990-talet för ungdomars livsvillkor?", i SOU 2001:54 *Ofärd i välfärden*.
- Carnoy, M. & Castells, M., *Sustainable Flexibility. A Prospective Study on Work, Family and Society in the Information Age*. OECD Working Papers No. 29, Paris 1997.
- Caroleo, F. E., & Pastore, F., "Youth participation in the labour market in Germany, Spain and Sweden", i Hammer, T., (red.), *Youth Unemployment and Social Exclusion in Europe*. Bristol: Policy Pr.
- Easterlin, R. A., *Birth and Fortune. The Impact of Numbers on Personal Welfare*, Chicago 1987.



- Ekström, E. & Murray, Å., "Young Adults With no Further Education and Training and the Swedish Labour Market 1970s-1990s", i *European Journal of Education*, vol. 37 nr. 3 2002.
- Elevepanel för longitudinella studier. SCB. Elevepanel 4 – Från grundskolan genom gymnasieskolan 1998–2002. UF 73 SM 0301. Örebro.*
- Erikson, R. & Jonsson, J. O., (1993), *Ursprung och utbildning. Social snedrekrytering till högre studier* (SOU 1993:85). Stockholm.
- Erikson, R., & Jonsson, J. O., "Qualifications and the Allocation Process of Young Men and Women in the Swedish Labour Market", i Shavit, Y., & Müller, W., *From School to Work. A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*, Oxford 1998.
- Fastnar ungdomar i låglönefällan? Vinner medelålders på utbildning?* Stockholm: Nutek B 1998:4.
- Heinz, W. R., "Transition to Employment in a Cross-National Perspective", i Heinz, W. R., (red.), *From Education till Work. Cross-National Perspectives*. Cambridge 1999.
- Johnreden, A.-C., *Den framtida kompetensförsörjningen inom teknik och industri. Tillgång och rekryteringsbehov till år 2015*. AMS. Stockholm 2004 (Ura 2004:2).
- Jonsson, J. O., "Könssegregeringen inom utbildningssystemet: Förändringar och förklaringar", Bilaga 6 i SOU 2004:43 *Den könsuppdelade arbetsmarknaden*.
- Kunskap och kvalitet – elva steg för utvecklingen av gymnasieskolan*. Regeringens proposition 2003/04:140. Stockholm: Fritzes.
- Lundborg, P., "Vilka förlorade jobbet under 1990-talet?", i SOU 2000:37 *Välfärdens förutsättningar. Arbetsmarknad, demografi och segregation*. Stockholm: Fritzes.
- Machin, S. & van Reenen, J., "Technology and Changes in Skill Structure: Evidence from Seven OECD Countries", i *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 113 nr 4 s. 1215–1244. 1998.
- Mellander, E., *Multi-Dimensional Demand for Labour and Skill-Biased Technical Change*. Stockholm 1999.
- Murray, Å., *Ungdomar utan gymnasieskola. En uppföljningsstudie från 13 till 24 års ålder*. Stockholm 1994.
- Müller, W., & Gangl, M., (red.), *Transitions from Education to Work in Europe. The Integration of Youth into EU Labour Markets*, Oxford 2003.

- Norberg, H., *Skolmisslyckande – hur gick det sen?* Ds 2003:33.
- Ohlsson, R., *Högre utbildning och demografisk förändring*, Lund 1986.
- Olofsson, J., *Svensk yrkesutbildning. Vägval i internationellt belysning*, Stockholm 2005.
- Olofsson, J., & Wadensjö, E., *Lärlingsutbildning – ett återkommande bekymmer eller en oprövad möjlighet?* Rapport från ESS 2006:4.
- Olofsson, J., & Wadensjö, E., *Ungdomar, utbildning och arbetsmarknad i Norden – lika men ändå olika*, FAS, Stockholm 2007.
- Olofsson, J. & Östh, J., "Yrkesutbildning – ett effektivt socialpolitiskt instrument" i Olofsson, Jonas (red), *Utbildningsvägen – vart leder den? En antologi om ungdomar, yrkesutbildning och försörjning*. Stockholm 2007.
- Reubens, B. G., Harrisson, J. A. C., & Rupp, K., *The Youth Labor Force. A Cross-National Analysis*. New Jersey 1981.
- Ryan, P., "The School-to-Work Transition", i *Journal of Economic Literature*, March 2001.
- Schröder, L., *Från springpojke till fullgod arbetare. Om bakgrunden till 1930-talets ungdomsreservarbete*, Uppsala 1991.
- Schröder, L., *Ungdomars etablering på arbetsmarknaden – från femtiotal till nittiotal*. Stockholm 1995.
- Schröder, L., *Ungdomsarbetslösheten i ett internationellt perspektiv*. IFAU Forskningsrapport 2000:4.
- Schön, L., *En modern svensk ekonomisk historia. Tillväxt och omvandling under två sekel*. Stockholm 2000.
- Selin, G., & Tydén, H., *Arbetsmarknaden för personer som avbrutit sina gymnasiestudier*. Ura 2003:8.
- SNS Välfärdsråd 2006 (Åslund, O., Erikson, R., Nordström Skans, O., och Sjögren, A.) *Fritt inträde? Ungdomars och invandrarers väg till det första arbetet*. Social rapport 2006. Socialstyrelsen. Stockholm.
- SOU 2002:120 *Åtta vägar till kunskap – En ny struktur för gymnasieskolan*.
- SOU 2003:92 *Unga utanför*.
- SOU 2007:2 *Från socialbidrag till arbete*.
- Stanfors, M., "Utbildningsexpansionen under 1900-talet. Ett ekonomisk-historiskt och befolkningshistoriskt perspektiv", i Olofsson, J., (red.), *Utbildningsvägen – vart leder den? Om ungdomar, yrkesutbildning och försörjning*, Stockholm 2007.

- Thelen, K., *How Institutions Evolve: The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*. Cambridge 2004.
- The OECD Jobs Study. Evidence and Explanations*. Part 2. Paris 1994.
- Ung idag*. Ungdomsstyrelsen. Stockholm 2007.
- Ura 2004:3, *Arbetskraftsutbudet i Sverige – en utblick mot 2030*.
- Wadensjö, E., *Arbetsmarknaden och välfärdspolitiken*, EpC-Rapport 1997:6, Socialstyrelsen. Stockholm.
- Wennemo, I., *Hur har det gått för yrkesprogrammen?* LO. Stockholm 2004.
- Wilensky, H. L., *Rich Democracies. Political Economy, Public Policy, and Performance*. Berkeley 2002.
- Wolbers, M. H. J., "Patterns of Labour Market Entry: A Comparative Perspective on School-to-Work Transition in 11 European Countries", i *Acta Sociologica*, 2007.
- Åberg, R., "Vilka jobb har skapats på den svenska arbetsmarknaden under de senaste decennierna?", i *Ekonomisk Debatt*, vol. 32, nr 7 2004.

### Statistikkällor

Arbetskraftsundersökningarna (AKU), SCB.  
Databasen Lisa, SCB.  
Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>).

### Appendix

Det statistiska underlaget härstammar huvudsakligen från SCB:s longitudinella databas Lisa (tidigare Louise). Lisa (Longitudinell databas för utbildning, inkomst och sysselsättning) omfattade ursprungligen endast individer i arbetskraften från åren 1990 och framåt, men har efterhand kompletterats med individuppgifter om ungdomar och äldre. Materialet i databasen belyser de olika individernas kön, etniska bakgrund, utbildning, karriärer på arbetsmarknaden, inkomster och sociala status. Sammantaget innebär detta att individens socioekonomiska karriärer kan följas över tid.

Undersökningarna i vår rapport fokuserar på ungdomar i åldrarna 20–30 år, under perioden 1993 till 2004. Att flera av

undersökningarna startar först 1993 förklaras av att tillförlitliga uppgifter om arbetslöshet i Lisa inte kan erhållas för tidigare år. Populationsurvalet har kompletterats med variabler som beskriver grundskolebetyg, utbildningskarriärer efter grundskolan, inkomster omvandlade i prisbasbelopp, uppgifter om inkomstkällor, arbetslöshet, kön, etnicitet, föräldrars utbildningsnivå och inkomster.

# Yrkesutbildning och övergången från skola till arbetsliv – forskning och internationella erfarenheter

Jonas Olofsson, Socialhögskolan, Lunds universitet

Internationellt går det att urskilja olika nationella system för yrkesinriktad utbildning på gymnasial nivå. Yrkesutbildningens organisation hänger nära samman med förhållandena på arbetsmarknaden, det som lite diffust brukar kallas för arbetsmarknadsrelationer (Thelen 2004). De centrala aktörerna är staten, arbetsgivarna och de fackliga organisationerna. Det går att urskilja några få huvudmodeller. Olikteterna mellan dessa beror på skilda traditioner, bland annat för utbildningens koppling till arbetslivet, statens roll i ekonomin samt politiska styrkeförhållanden mellan löntagare- och arbetsgivarintressen (Ashton, Sung & Turbin 2000).

Ibland används beteckningarna en kooperativ, en frivillig och en statsdirigerad modell för att karakterisera de olika regimerna ur yrkesutbildningssynpunkt (ILO 1998). Det väsentliga är skillnaderna i ansvaret för och finansieringen av yrkesutbildningen. I den *kooperativa modellen* delas ansvaret för och finansieringen av yrkesutbildningen mellan näringslivet, partsorganisationerna och staten. I den *frivilliga modellen* spelar staten en mycket liten roll för yrkesutbildningens organisering och finansiering. Ansvaret för och finansieringen av yrkesutbildningen vilar i huvudsak på företag och enskilda elever. Något närmare samarbete mellan företag och/eller partsorganisationer för att stimulera yrkesutbildningen förekommer inte. Uttrycket den *statsdirigerade modellen* används för att belysa ett system där staten står för huvuddelen av yrkesutbildningens organisering och finansiering. Det svenska yrkesutbildningssystemet har traditionellt räknats till den sistnämnda modellen, men har genom kommunaliseringen av skolan och programgymnasiets genomförande på 1990-talet i praktiken närmat sig den frivilliga modellen.

Modellerna representerar olika sätt att komma till rätta med de marknadsmisslyckanden som brukar förknippas med utbildningsinvesteringar, dvs. problem som hör samman med fördelningen av utbildningens kostnader och avkastning. I den frivilliga modellen överläts ansvaret och risktagandet på det enskilda företaget och den enskilde yrkeslevanten medan den kooperativa och statsdirigerade modellen representerar två sätt att reglera ansvar och risktagande.

Det förekommer mycket forskning om gymnasial yrkesutbildning i europeiska länder. Forskningen handlar både om yrkesutbildningens uppbyggnad och effekter. Det svenska intresset för forskning om den gymnasiala yrkesutbildningens betydelse ur arbetsmarknads- och försörjningssynpunkt har däremot varit begränsat. Det sistnämnda måste ses som ganska anmärkningsvärt, inte minst mot bakgrund av den höga ungdomsarbetslösheten och de påtagliga effektivitetsproblem i termer av rekrytering och genomströmning som präglat yrkesutbildningen sedan programgymnasiets införande. Den gymnasiala yrkesutbildningens betydelse för kompetensförsörjningen på arbetsmarknaden, för ungas etablering och för att motverka social ojämlikhet har, till skillnad från många andra länder, uppenbarligen inte setts som några särskilt intressanta forskningsteman i Sverige.

Brita Wernlunds licentiatsavhandling från 1965 och Lennart Nilssons doktorsavhandling från 1981 är ett par exempel på studier där parternas insatser inom yrkesutbildningen behandlas, om än ganska översiktligt (Wernlund 1965 och Nilsson 1981). Bland de fåtaliga studierna om intressena bakom svensk yrkesutbildning bör också Mac Murrays doktorsavhandling från 1988 nämnas. Avhandlingen behandlar statens strävanden att påverka elever att välja yrkesinriktad utbildning (Murray 1988). Pedagogerna Anders Hedman har tecknat yrkesskolornas historia i sin avhandling om yrkesskolesystemets tillkomst och utveckling under åren 1918–1940 (Hedman 2001). Industrisociologer som Bo Helgeson och Jan Johansson har i flera arbeten behandlat hur utbildningsbehoven har påverkats av förändringar i produktionsmiljöer och arbetsorganisationer (Helgeson & Johansson 1992 samt Sandkull & Johansson 1996). Bland studierna på temat yrkesutbildning, partssamverkan och den svenska modellen bör också pedagogerna Lisbeth Lundahls bok om LO och SAF och utbildningspolitiken framhållas samt några arbeten av forskare i ekonomisk historia (Lundahl 1997, Nilsson 1994, Pettersson 1997 och Schånberg

2000). De sistnämnda studierna är inriktade på yrkesutbildningen i relation till långsiktiga ekonomiska förändringar.

Forskningen om ungdomars vägar in på arbetsmarknaden har varit mer omfattande. En del av dessa studier berör också gymnasieskolans och den gymnasiala yrkesutbildningens betydelse för ungdomars och unga vuxnas etablering. Det finns t.ex. studier om utbildningens betydelse för stratifieringsmönster på arbetsmarknaden. Sociologerna Robert Erikson och Jan O. Jonsson har behandlat dessa frågor i olika sammanhang (Erikson & Jonsson 1992 samt Erikson & Jonsson 1998). En tongivande forskare på området övergången från skola till arbetsliv i Sverige är ekonomen Lena Schröder (Schröder 1995 och Schröder 2000). Hon har i flera studier analyserat gymnasieutbildningens effekter på ungdomars arbetsmarknadserfarenheter. Pedagogen Åsa Murray har behandlat villkoren för ungdomar som saknar fullbordad gymnasieutbildning (Murray 1994, Murray 2000 och Murray & Skarlind 2002). Inom *Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering* (IFAU) har det bedrivits en omfattande forskning som anknyter till ungdomars etableringsmöjligheter, naturligtvis med särskild tonvikt på effekterna av arbetsmarknadspolitiska program (se t.ex. Larsson 2002). Inom ett nystartat nätverk för yrkesutbildningsforskning vid Lunds universitet har det presenterats ett antal studier som talar för behovet av en tydligare reglering av yrkesutbildningen på gymnasial nivå (Olofsson 2005, Olofsson & Wadensjö 2006, Olofsson & Östh 2007 samt Pettersson 2006).

För svenskt vidkommande kan man alltså konstatera att forskningen om sysselsättnings- och välfärdseffekter av gymnasial yrkesutbildning varit mycket begränsad. Det finns ett antal studier som behandlar effekterna av utebliven eller ofullbordad gymnasieutbildning, men forskningen tar allt för sällan fasta på betydelsen av yrkesutbildningens organisation.

## Innehåll och uppläggning

Syftet med denna bilaga är att ge en överblick om forskning och internationella erfarenheter av yrkesutbildning på gymnasial nivå. Längre fram i bilagan kommer den kooperativa respektive frivilliga yrkesutbildningsmodellen att studeras mer i detalj. Inledningsvis följer emellertid ett avsnitt som syftar till att ge lite bakgrund. Vad är innebörden av begreppet yrkesutbildning? Vilken betydelse har

yrkesutbildning för ekonomisk tillväxt och för sociala villkor i allmänhet? Hur har utbildningen förändrats över tid?

Därefter berörs de olika yrkesutbildningsmodellerna. Jag inleder med exempel från den danska växelutbildningen och det tyska så kallade duala systemet, dvs. exempel på starkt reglerade utbildningssystem. Därefter behandlas erfarenheter av yrkesutbildning i England och USA, som exempel på oreglerade eller frivilliga system. Fokus ligger för det första på den institutionella utformningen av yrkesutbildningen. Hur är utbildningen reglerad och finansierad? Hur ser relationen ut mellan stat å ena sidan och partsorganisationer och företag å andra sidan? För det andra illustreras översiktligt ungdomars etableringsvillkor på arbetsmarknaden i de olika länderna.

I bilagans avrundande del summeras genomgångarna samtidigt som frågor om hur gymnasieutbildningens organisation och inriktning påverkar ungdomars etablerings- och försörjningsvillkor behandlas med utgångspunkt från etablerad forskning. Avslutningsvis: går det att anlägga ett rättviseperspektiv på utbildningsinsatserna? Hur skulle det svenska yrkesutbildningssystemet kunna förändras för att bättre leva upp till grundläggande rättvisekriterier?

## 1 Yrkesutbildning – en bakgrund

Frågan är då till att börja med vad som räknas in i begreppet yrkesutbildning. Det finns egentligen inget entydigt svar på den frågan. I olika länder finns det olika föreställningar och traditioner som påverkar vad som uppfattas som yrke och yrkesutbildning. I den internationella litteraturen används oftast uttrycket *Vocational and Technical Education* (VET) för att karakterisera en utbildning som tar sikte på att ge kunskaper och färdigheter som efterfrågas på arbetsmarknaden. Det är ett brett begrepp som inte bara omfattar kurser för ungdomar på gymnasial nivå. I Sverige utgår vi oftast från den breda definitionen. Det görs egentligen ingen distinktion mellan arbete och yrke, vilket annars är vanligt i många länder. I Tyskland skulle inte en sådan definition accepteras. Där förknippas yrke med en specialkompetens som bara kan uppnås



efter fleråriga studier och praktisk erfarenhetsuppbyggnad.<sup>1</sup> Både yrkesbegreppet och yrkesutbildningen vilar på ett system för yrkescertifiering som är betydligt mer långtgående än i Sverige.

Ibland skiljer man mellan skolförlagd yrkesutbildning (*vocational education*) och arbetsplatsförlagd utbildning (*training*). I princip behöver inte den innehållsmässiga skillnaden vara så stor, men den skolförlagda utbildningen har ofta en bredare karaktär med större utrymme för kärnämnen medan den arbetsplatsförlagda utbildningen – inte minst i lärlingsform – är mer fokuserad på yrkesfärdigheter. Den skolförlagda utbildningen kan utgöra en *förberedande utbildning*, medan utbildningen i företag ibland beskrivs som *färdigutbildning*.

Väljer man att utgå från den breda definitionen kan tre huvudformer av yrkesutbildning urskiljas: kurser i offentlig regi i utrustade skolmiljöer, kurser i skolor arrangerade av företag eller andra enskilda intressenter (off-the-job-training) och slutligen en utbildning direkt på arbetsplatsen (on-the-job-training), dvs. lärlings- eller traineeutbildning. Till yrkesutbildningen kan man emellertid också räkna kurser inom arbetsmarknadsutbildningen och yrkesinriktade utbildningar på eftergymnasial nivå. Dessutom förekommer det naturligtvis personalutbildning i enskilda företag. Kompetensutveckling i företagets regi väcker allt större intresse som ett led i strävandena att förverkliga visioner om det livslånga lärandet.

Yrkesutbildning är alltså en oerhört mångfasetterad verksamhet och ett inte helt lättfångat begrepp. Den fortsatta framställningen kommer i huvudsak att avgränsas till yrkesutbildning för ungdomar på gymnasial nivå.

## 1.1 Generell och/eller yrkesinriktad utbildning på gymnasial nivå

Yrkesutbildningens rötter finns inom det förindustriella hantverket. Det innebär att yrkesutbildningen historiskt har inriktats på avgränsade yrkesfärdigheter. Huvuddelen av utbildningen har skett på arbetsplatser. I dag är bilden mer varierad. I Sverige och flera andra länder har yrkesutbildningen integrerats med studieförberedande utbildning i en sammanhållen skolorganisation på gymnasial

---

<sup>1</sup> För en närmare diskussion om olika definitioner av yrke och yrkesutbildning, se SOU 1999:119 (Jan Johansson m.fl.). För en översikt om gymnasial och eftergymnasial yrkesutbildning, se Lindell & Johansson 2002. Se också Abrahamsson 2007.

nivå. Här har också utbildningens innehåll breddats betydligt, något som delvis skett på färdigutbildningens bekostnad samtidigt som förankringen i arbetslivet har försvagats. I andra länder, t.ex. Danmark och Tyskland, lever traditionen med lärlingsutbildning vidare. Betydande delar av utbildningen sker i omedelbar anslutning till arbetslivet.

I länder med starka inslag av lärlingsutbildning saknas oftast en sammanhållen organisation för utbildningen på gymnasial nivå, dvs. arbetslivsorienterade och studieförberedande utbildningar ges i separata utbildningsorganisationer (Müller & Wolbers 2003). Här har yrkesutbildningen en bestämd karaktär av färdigutbildning, vilket inte behöver innebära att utbildningen är mindre bred. Det tyska duala yrkesutbildningssystemet brukar beskrivas som en utbildningsmodell som garanterar både bredd och djup.

En allt vanligare uppfattning är att yrkesutbildningarnas attraktionskraft ökar om de ges ett bredare innehåll och kvalificerar för vidare studier på eftergymnasial och akademisk nivå. Denna synpunkt ska ses i ljuset av en ökad efterfrågan på mer högt utbildad arbetskraft, ökade rörlighetskrav och minskade sociala skillnader mellan arbetare och tjänstemän. Om yrkesutbildningen uppfattas som en återvändsgränd i utbildningssystemet minskar dess attraktionskraft. Det sistnämnda gäller i synnerhet på arbetsmarknader som besväras av arbetslöshet och förändrade kvalifikationskrav. Värdet av en innehållsligt smal utbildning kan snabbt devalveras när teknik och arbetsinnehåll förändras. Ibland hävdas det att högt kunskapsinnehåll i produktionen, kontinuerlig produktförnyelse och växande krav på både delaktighet och omställningsförmåga leder till att arbetsorganisationer omvandlas till så kallade *lärande organisationer* (Stern & Wagner 1999). Här blir förmågan att tillägna sig det nya lika viktig som den kompetens man har med sig i bagaget från tidigare utbildningar.

Men samtidigt understryks betydelsen av yrkesutbildningens arbetslivsanknutna inslag. De som tror att kontinuerligt lärande i arbetslivet blir ett framträdande drag, eller närmast ett krav, på den framtida arbetsmarknaden menar också att gymnasieskolans elever måste förberedas på vad lärande i arbetslivet konkret innebär. Behovet av arbetslivsanknuten utbildning motiveras också med pedagogiska utgångspunkter. Lärandet underlättas om undervisningen sker i en omgivning som ger ett verklighetsnära och meningsfullt sammanhang åt den problemlösningsförmåga som är undervisningens egentliga syfte.

## 1.2 Utbildningens utbredning – några utblickar

Hur har deltagarvolymerna på gymnasial nivå utvecklats i Sverige och andra jämförbara länder under senare decennier? Uppgifterna varierar naturligtvis, men det finns en gemensam trend. Andelen ungdomar som går vidare från obligatorisk till frivillig utbildning har ökat (OECD 1998). Andelen ungdomar bland medlemsländerna i samarbetsorganisationen OECD som avslutade en gymnasieutbildning steg från 34 procent 1981 till 63 procent 1993. År 2005 hade andelen återigen ökat kraftigt till hela 82 procent. Andelen flickor som avslutade en gymnasial utbildning var 10 procentenheter högre än andelen pojkar.

Andelen personer som deltar i utbildning efter den obligatoriska skolan har alltså ökat påtagligt. Men inte bara andelen som har en gymnasieutbildning har ökat. Utgår man från åldersgruppen mellan 20 och 24 år i Sverige kan man konstatera att andelen som har påbörjat en eftergymnasial utbildning har fördubblats sedan början av 1990-talet. Samtidigt bidrar det höjda utbildningsdeltagandet till att de med svag utbildning, framför allt de som saknar fullbordad utbildning på gymnasial nivå, tenderar att drabbas av allt större stigmatiserings- och etableringsproblem på arbetsmarknaden. Andelen utan gymnasieutbildning har som framgått ovan minskat över tid, men utrymmet på arbetsmarknaden krymper ännu snabbare. För svenskt vidkommande är det också oroväckande att antalet personer i 20-årsåldern utan gymnasieutbildning inte har minskat från de nivåer som nåddes under slutet av 1980-talet. I relativa termer har problemet snarast tilltagit.

Erfarenheterna från de länder som berörts ovan visar att alla former av utbildning på gymnasial nivå har ökat i omfattning, men det är de teoretiskt inriktade och studieförberedande utbildningsprogrammen som har expanderat mest. Bland de yrkesförberedande utbildningarna har det funnits två tendenser. Dels har mer kvalificerade tekniska utbildningar ökat i betydelse på bekostnad av mindre avancerade utbildningar. Dels har lärlingsutbildning under senare decennier minskat något i betydelse till förmån för mer av skolförlagd yrkesutbildning. Andelen ungdomar i aktuella åldrar som fullbordade en yrkesförberedande eller tekniskt inriktad utbildning på sekundär nivå var år 2005, enligt uppgifter från OECD, 51 procent i Danmark, 62 procent i Tyskland och 42 procent i Sverige. Andelsskillnaderna mellan pojkar och flickor var

mycket liten.<sup>2</sup> Det bör betonas att internationell jämförelser är osäkra eftersom utbildningarnas inriktning och uppläggning varierar mellan länderna. Jämförelser försvåras bland annat av att en och samma utbildning, t.ex. sjuksköterskeutbildningen, i ett land räknas till yrkesutbildningarna på gymnasial nivå medan den i ett annat land räknas till de eftergymnasiala utbildningarna.

### 1.3 Yrkesutbildningen och tillväxtens drivkrafter

Vilken betydelse anses då utbildningen ha för den samhälleliga välfärden? Allt sedan den ekonomiska forskningens barndom har en produktionsfunktion väglett tankarna om den ekonomiska tillväxtens drivkrafter. I sin mest grundläggande form illustrerar den att olika kombinationer av arbete och kapital ger upphov till en viss avkastning.

Beräkningar med produktionsfunktionen som utgångspunkt har visat att ökade insatser av arbetstimmar och tilltagande fysiska investeringar enbart i mindre utsträckning förklarar den kraftiga produktionsökningen i de utvecklade industriländerna. Intresset har istället inriktats på den stora restpost som inte förklaras av volymförändringar i arbetskraft eller kapitalinsatser, dvs. den totala faktorproduktiviteten. Förändringen av den totala faktorproduktiviteten har förklarats med stordriftsfördelar och en allt effektivare resursanvändning, något som i båda fallen har möjliggjorts genom utvidgade marknader och ökad internationell handel. Men det är förädlingen av humankapitalet – kunskaper och färdigheter – som har framstått som en allt viktigare förklaring till produktivitetsoökning över tid (Scherer 1999). Till förädlingen av humankapitalet bidrar allt från forskning och utveckling till investeringar i grundläggande och högre utbildning. Hit räknas också arbetsmarknadsutbildning, vidareutbildning i företagen, erfarenhetsuppbyggnad direkt i produktionen och insatser för att förbättra befolkningens hälsotillstånd. Utgångspunkten är att en förädling av humankapitalet dels underlättar införandet av produktivetsbefrämjande teknik, dels underlättar arbetskraftens rörlighet och omställning till

---

<sup>2</sup> OECD 2007. Tabell A2.1. Upper secondary graduation rates (2005). Det ska också betonas att det här handlar om andelen pojkar och flickor som fullbordade en yrkesinriktad utbildning år 2005. Statistiken säger alltså inte något om könsuppdelningen inom yrkesutbildningen. Det är ett välkänt faktum att relativt få flickor söker sig till tekniskt eller industriellt inriktade utbildningar medan relativt få pojkar söker sig till service- och omsorgsinriktade utbildningar. Tyvärr saknas uppgifter för England och USA.

nya villkor på arbetsmarknaden i samband med att förändringar i ekonomi och teknik ger tillväxten ny riktning.

Den amerikanske ekonomen Richard Easterlin höll år 1980 ett tal inför *Economic History Association* där han betonade att forskare borde intressera sig mer för orsakerna till att tillväxten fortfarande fördelades så skevt mellan nationer och världsdelar (Easterlin 1980). Den höga ekonomiska tillväxt som möjliggjordes av den industriella revolutionen berörde fortfarande en begränsad del av världens nationer, trots sin tvåhundraåriga historia. Det som kännetecknat den globala ekonomiska utvecklingen under den moderna tillväxtepokern var snarast att inkomstklyftorna hade ökat, något som återspeglades i utbredningen av handel och produktiva investeringar mellan olika delar av världen. Det var således mycket litet som talade för en konvergens mellan rika och fattiga nationer. Grundorsaken till tudelningen var att teknikutveckling och teknikspridning var koncentrerad till ett fåtal nationer. Teknologin var inte alls fritt flödande och lättillgänglig. Easterlin menade att introduktionen av ny teknik måste ses i ett socialt och kulturellt sammanhang.

Teknisk kompetens överförs från person till person, och teknisk utveckling sker alltså inte oberoende av de individer som ska tillämpa nya produktionsmetoder. Entreprenörernas och arbetskraftens motivationer och kunskaper blir därmed utslagsgivande för möjligheterna att fånga upp och tillämpa tekniska framsteg. Den teknik som möjliggjorde västvärldens snabba ekonomiska framsteg under 1800-talets slut och 1900-talets början utmärktes just av att den omformade sociala och ekonomiska villkor för befolkningen som helhet. Det räckte inte med utbildning för en mindre elit. För att uppnå hög ekonomisk tillväxt krävdes breda utbildningsinsatser på grundläggande nivå.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Det är viktigt att understryka att det handlar om grundläggande utbildning, inte i första hand om högre utbildning. Det är också rimligt att anta att avkastningen på utbildningsinvesteringar, liksom andra investeringar, är avtagande. Enligt en uppskattning skulle de första tre årens grundläggande utbildning av arbetskraften återspeglas i en tillväxt av BNP på 27 procent – eller 9 procent per år. Avkastningen på ytterligare tre års utbildning avtar till 12 procent, eller 4 procent per år. Se Singh 1994.

## 1.4 Utbildning och tillväxtredovisning

De problemformuleringar som Easterlin lyfte fram har följts upp i flera studier av relationen mellan BNP-tillväxt och utbildningsinvesteringar i olika länder. Svårigheterna har i detta fall varit att hitta ett mått på humankapital som håller för breda jämförelser över tid och rum. De vanligaste måtten har varit andelen av befolkningen med utbildning på primär respektive sekundär nivå, liksom andelen läs- och skrivkunniga (Barro 1991). Nationalekonomen Robert Barro har i en undersökning av 98 länder, som täcker åren 1960–1985, kommit fram till att tillväxten var positivt korrelerad till andelen av befolkningen i primär och sekundär utbildning vid undersökningsperiodens inledning (1960). Fattigare länder hade alltså en tendens att närma sig rikare länder, givet att dessa länder var välutrustade i utbildningshänseende i början av 1960-talet. Barro menar också att tillgången på humankapital hade ett samband med födelsetal och fysiska investeringar, dvs. investeringar i humankapital kunde leda till lägre födelsetal och större investeringar i maskiner och anläggningar som andel av BNP.

En kritik som ofta riktas mot den här typen av studier är att måtten blir för grova och att orsakssambanden är oklara. Det är svårt att urskilja den omedelbara länken mellan humankapital och ekonomisk tillväxt. Andelen av befolkningen i primär och sekundär utbildning kan exempelvis växa på grund av ökad tillväxt – inte nödvändigtvis tvärtom. Dessutom är det oklart hur humankapitalet påverkar den ekonomiska tillväxten. Handlar det om att tillgången på humankapital underlättar användningen av ny teknik, vilket förmodligen oftast är tanken? Eller handlar det om att utbildningen har positiva externa effekter i den meningen att enskilda arbetares kunskaper berikar och höjer produktiviteten för flera i omgivningen? I beräkningarna bortser man oftast ifrån de positiva bidrag till humankapitalet som härstammar från informell utbildning.

Här kan man emellertid med fördel anknyta till ekonomen Moses Abramowitz. Kapaciteten att tillgodogöra sig ny teknik, och att effektivisera och förändra arbetsuppgifter, bestäms enligt honom av *den sociala förmågan* (Abramowitz 1995). Begreppet är brett och omfattar ett flertal olika inslag, allt från naturvetenskaplig och teknisk forskning till kompetenta företagsorganisationer och sociala institutioner. Utbildningen, och då i synnerhet grundutbildningen, spelar enligt Abramowitz en oerhört viktig roll. Grundutbildningen ger, som påtalades ovan, inte bara vissa gemensamma

kunskaper utan också attityder och motivationer som är viktiga för tekniska och ekonomiska förändringar, där just förändringskapaciteten ses som den helt avgörande förutsättningen för uthållig ekonomisk tillväxt.

Abramowitz menar att idéer och kunskaper också har avtagande avkastning i takt med att de produkter och marknader som de en gång har skapat mognar och förlorar i relativ betydelse. Det centrala är att utbildningen skapar en potential för nytt lärande och ny kunskap i sammanhang som ger förutsättningar för ny tillväxt. I likhet med många andra ekonomer menar Abramowitz att utbildningen ger positiva impulser genom sitt effektivitetshöjande inflytande på såväl arbete som kapital. Ett sådant synsätt leder över i en diskussion om hur institutioner ska etableras som bidrar till att vidareutveckla arbetskraftens sociala förmåga. Yrkesutbildningen är givetvis en central institution i sammanhanget.

## 1.5 Hinder för investeringar i yrkesutbildning

En grundläggande fråga när det talas om yrkesutbildning, är vilka förhållanden som påverkar enskilda företags benägenhet att organisera utbildning på egen hand. I de fall enskilda företags investeringar i utbildning anses otillräckliga brukar förklaringen ta sin utgångspunkt i begreppet *marknadsmislyckanden*. Begreppet avser förhållanden som gör att produktion och fördelning av vissa varor och tjänster är särskilt svåra att hantera utan någon form av reglering. Det kan handla om allt från försäkringar till kollektiva nyttigheter som vägar, elektroniska kommunikationsnät och vattenförsörjning. Dessa nyttigheter har en karaktär som gör att det är svårt – och i vissa fall inte heller önskvärt – att etablera en exklusiv individuell äganderätt. Utan regleringar eller offentliga ingripanden kommer såväl produktion som konsumtion att snedvridas och utbudet av nyttigheten kommer sannolikt att understiga den nivå som är önskvärd ur samhällsekonomisk synpunkt.

Både individers och företags investeringar i utbildning kan hämmas av att äganderätten till slutprodukten, kunskapen eller färdigheten, är svår att genomdriva. Det betyder att den som ursprungligen har tagit på sig kostnaden för att finansiera en utbildning inte alltid kan vara säker på att få del av avkastningen. För yrkesutbildningens del blir detta särskilt tydligt i relation till den arbetsplatsförlagda utbildningen. Arbetsgivares vilja att finansiera

utbildning kan naturligtvis hämmas av den osäkerhet som råder om huruvida den som erbjuds utbildningen kommer att stanna kvar i företaget.

Ett annat problem som utpekats som orsak till otillräckliga investeringar i utbildning, men denna gång med löntagaren och inte arbetsgivaren som utgångspunkt, har med lönestrukturen att göra. En sammanpressad lönestruktur medför, hypotetiskt, olika problem, bland annat avtar intresset för att avstå näraliggande inkomster och konsumtion till förmån för utbildning och högre framtida förtjänster. Men denna hypotes har ifrågasatts från nya utgångspunkter.

På senare år har flera undersökningar med utgångspunkt från teorier om effektiva löner och interna arbetsmarknader visat att sammanpressade lönestrukturer kan vara högst rationella ur såväl arbetsgivares som löntagares synpunkt (Agell & Bennmarker 2002, Doeringer & Piore 1980 samt Okun 1981). Detta har i sin tur förbindelse med de osäkerheter och ojämlika maktförhållanden som präglar relationerna på arbetsmarknaden. Kollektivavtal och regleringar blir i detta perspektiv ett sätt att lösa konflikter. Avtalen minskar kostnader som följer av osäkerhet och informationsbrister och underlättar samarbete mellan marknadsaktörerna. Arbetsmarknadens institutioner minimerar därmed de effektivitetsförluster som skulle ha uppstått på en helt oreglerad marknad (Agell 1999 och Agell 2001).

## 1.6 Nya motiv för utbildningsinvesteringar

Risker för underinvestering i humankapital undersöks oftast med utgångspunkt från den amerikanska ekonomen och nobelpristagaren Gary Beckers analys av två slags utbildning, en generell och en företagsspecifik (Becker 1983). Här är utgångspunkten att arbetsgivare enbart är beredda att avsätta resurser för personalutbildning som förmedlar kunskaper och färdigheter som är direkt kopplade till det egna företaget, dvs. som inte har någon ekonomisk nytta utanför företaget. Bredare utbildning, dvs. utbildning som förmedlar kunskaper som är användbara över företags- och branschgränser, är något som en individ bör vara motiverad att bekosta själv givet att utbildningen leder till högre lön. Om detta är fallet förutsätts egentligen bara en fungerande kreditmarknad, med goda möjligheter till studiefinansiering, för att utbudet på yrkes-



utbildad arbetskraft ska motsvara efterfrågan. Men detta gäller bara i teorins värld.

Av en rad olika skäl är den beskrivning av utbildningsvillkoren i arbetslivet som teorin erbjuder inte alltid relevant. Till att börja med stämmer inte bilden med erfarenheterna i flera länder, bland annat i Danmark och Tyskland där näringslivet under ett sekel varit starkt engagerat i en bred och kvalificerad yrkesutbildning. I Danmark och Tyskland har också arbetsmarknaden segmenterats efter yrkeslinjer snarare än på grundval av starka interna arbetsmarknader (Müller, Steinmann & Ell 1998).

Behovet av en mer kvalificerad utbildning i arbetslivet tycks också ha ökat i takt med de senaste decenniernas strukturomvandling, bort från tayloristisk massproduktion till vad som ibland kallas för ”flexibel specialisering” eller ”diversifierad kvalitetsproduktion”.<sup>4</sup> Det nya produktionskonceptet har lett till en rörelse bort från standardiserad massproduktion, organiserad via en långtgående uppstyckning av arbetsprocessen, till tätare produktinnovationer, en betoning på kundanpassning och kvalitet snarare än kvantitet. Detta har i sin tur möjliggjorts av ny elektronik, som minskat massproduktionens relativa kostnadsfördelar, samtidigt som globaliseringen bidragit till att äldre industrinationer fått svårare att hävda sig på produktområden där låga lönekostnader utgör en avgörande konkurrensfördel. En sida av utvecklingen är därmed också förändringar av arbetets organisation mot bredare arbetsuppgifter och decentraliserat ansvar, något som sammantaget ökar kraven på både kunskap och omställningsförmåga hos de anställda.

Trots att det teoretiskt sett går att peka på starka motiv för företag att organisera yrkesutbildning på egen hand – och även utbildning med ett bredare innehåll – är den arbetslivsförlagda utbildningen en bristvara i många länder. Framför allt är de med lägre kvalifikationer underrepresenterade bland dem som erbjuds utbildning i företagets regi.<sup>5</sup> Men det finns undantag. I Danmark och Tyskland omfattas även lågutbildade av mer omfattande utbildningsinsatser i arbetslivet. Förklaringen är sannolikt att arbetsgivare av tradition har ett starkare engagemang på utbildnings-

<sup>4</sup> Se Kern & Schumann 1989. Ibland används uttrycket *den tredje industriella revolutionen* för att framhålla de långsiktiga och genomgripande elementen i de senaste decenniernas förändringar. Se bland annat Magnusson 2000.

<sup>5</sup> *Low Skills: A Problem for Europe*, s. 7. I Newskills-projektet framhölls också att en förklaring till de begränsade insatserna för att utbilda mindre kvalificerad arbetskraft var de lågutbildades svaga studiemotivation.

området och att det finns upparbetade institutioner som motverkar problem med free riders, eller företag som åker snålskjuts på andra företags utbildningsinvesteringar, något som annars minskar arbetsgivares benägenhet att investera i personalens utbildning.

I de följande avsnitten kommer konkreta erfarenheter av de yrkesutbildningsmodeller som presenterades i bilagans inledning att studeras. Jag inleder med Danmark och Tyskland som exempel på reglerade och kooperativa yrkesutbildningsmodeller. Därefter studeras erfarenheterna från England och USA som exempel på oreglerade och frivilliga utbildningsmodeller. Går det att dra några slutsatser om effektiviteten i dessa modeller utifrån svensk synpunkt, dels med avseende på ungdomars etableringsmöjligheter och dels med avseende på övergripande mål om socialt jämlika förutsättningar?

## 2 Reglerad yrkesutbildning – exemplet Danmark

Den danska växelutbildningen har liksom det tyska duala utbildningssystemet långa historiska rötter. Ordet växelutbildning syftar på lärlingsutbildningens uppläggning, några veckor på en arbetsplats varieras med koncentrerade studieperioder i en yrkesskola. Detta skiljer också den danska lärlingsutbildningen från den tyska. I Tyskland kombineras arbetsplatsförlagda och skolförlagda studier enligt ett veckoschema. Vanligen är två veckodagar förlagda på en yrkesskola och tre dagar på en arbetsplats.

År 1889 infördes den första lärlingslagen i Danmark. Under 1900-talets första decennier utvidgades lagens räckvidd stegvis. I flertalet fall handlade det om att öka partsorganisationernas inflytande över lärlingsutbildningen. Dessutom utvecklades regler för mästarprov, yrkeskommittéer skulle finnas på samtliga branschområden och år 1937 beslutade det danska folketinget att lärlingsutbildningen skulle vara ett obligatoriskt inslag i det danska näringslivet. Det kan vara intressant att notera att de stora partsorganisationerna i Sverige i samband med Saltsjöbadsförhandlingarna i slutet av 1930-talet avvisade förslag om lärlingslagstiftning och istället förordade frivilliga uppgörelser om yrkesutbildning mellan arbetsmarknadens parter.

Jag återkommer till vilka faktorer som kan förklara att lärlingsutbildningen i Danmark fick en så stark ställning. En betydelsefull faktor kan emellertid nämnas redan nu. I Sverige tillämpades tidigt industriförbundsprincipen inom fackföreningsrörelsen, medan traditionen med fackföreningar organiserade efter yrke levde vidare i Danmark. I yrkesförbunden fanns ett intresse av att upprätthålla medlemsgruppens exklusivitet via stränga utbildningskrav. Krav på gesällbrev för anställning och fackligt medlemskap fungerade alltså som en utbudsbegränsning och underlättade den fackliga lönepolitiken.

## 2.1 Expansion av dansk lärlingsutbildning

Jordbrukssektorn behöll sin dominerande ställning under längre tid i Danmark än i Sverige. Det betydde att yrkesutbildningen under första hälften av 1900-talet i betydande utsträckning tillgodosåg hantverkets, livsmedelsproduktionens och handelns intressen, men i mindre utsträckning orienterades mot den kapitaltunga industrin. När andelen industrisysselsatta sedan ökade kraftigt efter andra världskriget, förändrades bilden. År 1956 genomfördes en ny strukturreform inom lärlingsutbildningen, den så kallade dagskolereformen.

I och med dagskolereformen tillkom det som idag kallas växelutbildningen. Tidigare hade visserligen skolförlagd utbildning varit obligatorisk, men det handlade då om undervisning på kvällar och arbetsfria helgdagar. Nu skulle yrkesskolorna erbjuda undervisning på dagtid. Den tidigare uppsplittrade strukturen med en rad lokala yrkesskolor ersattes med nationellt organiserade yrkesskolor med betydligt större elevvolym än tidigare. Under slutet av 1950-talet och början av 1960-talet ökade också antalet lärlingar mycket kraftigt (Albæk, 2004).

Under slutet av 1960-talet och början av 1970-talet uppstod en diskussion i Danmark om en enhetsskola efter samma linjer som i Sverige. Förslag presenterades om att slå samman yrkesutbildningarna och de traditionella gymnasierna till en integrerad skolform. Motivet till förslaget var, precis som i Sverige, att man förväntade sig att internationaliseringen av ekonomin, den nya tekniken samt ökade rörlighetskrav skulle ställa krav på bredare och mer generella kompetenser.

I Sverige förverkligades enhetsskolan i samband med linjegymnasiets införande 1971, medan det danska folketinget året efter avsåg ett förslag på enhetsskola. Man ville istället hålla fast vid växelutbildningssystemet. Det ska noteras att debatten om en enhetsskolereform i Danmark fördes i ett skede när tillströmningen till de teoretiska gymnasieutbildningarna ökade kraftigt samtidigt som intresset för lärlingsutbildningarna minskade. Andelen av en ungdomsårgång i teoretisk gymnasieutbildning mer än fördubblades från mitten av 1960-talet till mitten av 1970-talet, från cirka 10 till 25 procent (Albæk, 2004). Under samma tid minskade andelen lärlingsplatser, relaterat till en ungdomsårsgrupp, med cirka 20 procentenheter, för att därefter öka igen. Förslaget presenterades mot bakgrund av ett ökat intresse för mer studieförberedande utbildningar, men till skillnad från i Sverige avvisades alltså enhetsskoletanken.

Istället för enhetsskola påbörjades en breddning av yrkesutbildningarnas innehåll. Parallellt med beslutet att avvisa enhetsskolan biföll folketinget ett förslag om försöksverksamhet med *erhvervsfaglig grunduddannelse* (EFG). Tanken var att alla yrkesutbildningar skulle inledas med en introduktionsperiod på 12 månader, eller ett basår, med ett mer generellt inriktat innehåll. Valet av yrkesinriktning skulle ske först efter att basåret var genomgånget. År 1977 permanentades försöksverksamheten med EFG. Men detta innebar inte att den traditionella lärlingsutbildningen avvecklades. Istället fanns två parallella lärlingssystem.

För att göra bilden än mer komplicerad introducerades en skolförlagd yrkesutbildning på gymnasial nivå under 1980-talet, så kallade tekniska gymnasier och handelsgymnasier. Dessa var helt fristående från yrkesskolorna och hade ett betydligt bredare utbildningsinnehåll som medgav möjligheter till studier på universitetsnivå. I dag omfattar dessa skolor cirka 20 procent av det totala antalet elever på gymnasial nivå, jämfört med cirka 35 procent i teoretisk gymnasieutbildning och 45 procent i lärlingsutbildning (Povelsen, 2002).

## 2.2 Sentida reformer

Under 1980-talet utreddes förutsättningarna för lärlingsutbildningen på nytt. EFG ifrågasattes och mer decentralisering förespråkades vad gällde både administration och utbildningsinnehåll.

En utvärdering visade bland annat att elever som följt EFG inte alls varit lika framgångsrika i etableringen på arbetsmarknaden som elever inom traditionell lärlingsutbildning. Flertalet arbetsgivare menade att den traditionella lärlingsutbildningen gav en betydligt säkrare bild av elevernas kompetens och produktivitet. Det innebar att dessa elever uppfattades som färdigutbildade i större utsträckning än elever som följt EFG. Utredningen ledde fram till ett nytt folketingsbeslut år 1989 om att avveckla EFG. De båda parallella lärlingsutbildningssystemen sammanfördes. Basåret reducerades till ett halvår, eller 20 veckor. Istället för basår talar man nu om en introduktionsperiod (eller ett *grundforløp*). Totalt ska den skolförlagda utbildningstiden motsvara ett år eller en tredjedel av utbildningstiden. Lärlingsutbildningarna ska följaktligen sträcka sig över minst tre år, men organiseras vanligtvis under fyra år. I praktiken kvarstår den gamla modellen, dvs. en lärling kan välja att påbörja sin utbildning på ett företag (givet att han/hon lyckas få en anställning) eller på en yrkesskola.

År 2001 genomfördes den senaste stora reformen av dansk yrkesutbildning, kallad reform 2000.<sup>6</sup> Bakgrunden till reformen var dels en önskan att förbättra lärlingsutbildningens kvalitet och status, dels att förbättra genomströmningen. Möjligheterna att kombinera yrkesstudier och allmänteoretiska studier, med sikte på behörighet för vidare utbildning, skulle underlättas, bland annat via en ökad modulisering eller blockuppläggning av utbildningen. Samtidigt skulle elever som hade problem med att klara de redan existerande undervisningskraven ges möjligheter till en mer elementärt inriktad yrkesutbildning för att inte behöva lämna skolan utan yrkescertifikat. I Danmark har ungefär 80 procent av ungdomarna fullföljt en utbildning på gymnasial nivå vid 30 års ålder.

Den danska lärlingsutbildningen har som en följd av den senaste reformen organiserats i sju huvudsektorer. Varje sektor omfattar drygt tio olika yrkesområden. Sektorerna har en gemensam introduktion, men utbildningarna skiljer sig sedan åt beroende på yrkesområde. Totalt omfattar yrkesutbildningen i Danmark 126 yrkesområden (se Velfærdskommisionen 2006), vilket kan jämföras med mer än 300 i Tyskland. Antalet lagstiftningsmässigt reglerade yrkesfack uppgår till cirka 90 (*Bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser*).

---

<sup>6</sup> Det kan noteras att begreppet lärlingsutbildning inte längre används i de danska lagtexterna utan man talar enbart om yrkesutbildning eller växelutbildning.

I samband med reformen år 2001 introducerades också den individuella handlingsplanen och utbildningsboken. Dessa redskap ska ge större individuellt inflytande över studieinnehållet och effektivisera dokumentationen av utbildningen. En elev ska kunna välja att komplettera med allmänteoretiska kurser i en sådan omfattning att lärlingsutbildningen ger behörighet för studier på universitetsnivå. Men det ska alltså också vara möjligt att komponera en utbildning som leder till en yrkesbehörighet på lägre teoretisk nivå, dvs. en utbildningsväg där allmänteoretiska moment får ett betydligt mindre utrymme.

### 2.3 Den danska yrkesutbildningens finansiering och reglering

Växelutbildningen och partsinflytandet är de mest utmärkande dragen för den danska lärlingsutbildningen. Det är de yrkesfackliga styrelserna (*faglige udvalg*) på nationell nivå som i praktiken har ansvaret för utbildningarnas innehåll och som ska se till att utbildningarna uppdateras i en takt som överensstämmer med förändringarna i arbetslivet. Dessa styrelser och deras underavdelningar inom olika yrkesområden kontrollerar också utbildningarnas innehåll och kvalitet. De föreslår kontinuerligt uppdateringar av utbildningsinnehållet. Motsvarande kommittéer på lokal nivå ska bland annat se till att efterfrågan på lärlingsplatser tillfredsställs.

Kontraktsplikten är ett annat utmärkande drag. Huvudscenariot är att en elev som fullföljt introduktionsprogrammet, som kan variera mellan 10 och 60 veckor beroende på tillval av ämnen, övergår till den egentliga yrkesutbildningen. Nu inleds växelutbildningen med varvade perioder i skola och på en arbetsplats. Den egentliga yrkesutbildningen är oftast tre till tre och ett halvt år. För att kunna påbörja växelutbildningen förutsätts en anställning. Huvudprincipen är att eleven själv – med mer eller mindre hjälp från yrkesskolan – ordnar ett lärlingskontrakt. Om detta inte fungerade fanns under några år på 1990-talet fram till år 2004 möjligheter till yrkespraktik i så kallade *skoleverkestæder*. Antalet lärlingar i dessa verkstäder var emellertid få. Detta tillsammans med de stora statliga kostnaderna för skolverkstäderna ledde till ett beslut om nedläggning.

Lön utgår under utbildningstiden. Lärlingslönen motsvarar cirka 50 procent av lönen för en fullt utbildad arbetare (Albæk, 2005).

Lönen bestäms i kollektivavtalsförhandlingar mellan arbetsmarknadens parter. En förklaring till att utbildningstiden för en lärling i Danmark traditionellt har varit så pass lång kan vara att arbetsgivarna är angelägna att få kompensation för att löneutbetalningarna under den första utbildningsfasen överstiger värdet av lärlingens bidrag till produktionen. Under senare delen av lärlingsutbildningen råder den omvända relationen mellan arbetsproduktivitet och lön.

Lärlingsutbildningen i Danmark har tre finansiärer: staten, de enskilda verksamheterna och arbetsgivarkollektivet. Staten finansierar yrkesskolorna som i dag är ungefär 90 till antalet. De statliga anslagen till en skola beräknas efter antalet elever per år och ska täcka allt från lärarlöner till kostnader för lokaler och utrustning. Det har varit en generell trend mot allt större skolor. AMU-skolor har slagits samman med yrkesskolor och tekniska skolor och handelsskolor har förts samman.

Den andra finansieringskällan är de enskilda verksamheterna som tar emot lärlingar. Under de perioder lärlingarna vistas på arbetsplatsen ska arbetsgivaren betala avtalsenlig lön. För att stimulera tillgången på lärlingsplatser har staten sedan 1978 gått in och subventionerat arbetsgivare som tar emot lärlingar. Subventionen har utformats på olika sätt; tidigare som ett generellt stöd och nu också som ett marginellt stöd. Subventionerna beräknas täcka ungefär en femtedel av arbetsgivarnas lönekostnader.

Det tredje och viktigaste inslaget i finansieringen av dansk lärlingsutbildning utgörs av *arbejdsgivernes elevrefusion*. Det handlar om en avgift som samtliga arbetsgivare åläggs att betala, oavsett företagsstorlek och oavsett om de tar emot lärlingar eller inte. Avgiftssystemet infördes 1976. Avgiften var 452:50 danska kronor per anställd och kvartal år 2007. Pengarna går till en fond som administreras av arbetsmarknadens parter och som används för att täcka tre slags utgifter: för det första betalas lön till lärlingar under de perioder då de vistas på en yrkesskola (dvs. då de inte får lön från arbetsgivaren), för det andra betalas särskild ersättning till de lärlingar som har merkostnader för resor och för det tredje täcks de extrakostnader som uppstår i samband med att lärlingar befinner sig i praktik utomlands.

## 2.4 Statens roll

Det danska lärlingsystemet regleras i en särskild yrkesutbildningslag (*Bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser*). Denna övergripande lag är sedan uppdelad i särskilda ”bekendtgørelser” för samtliga 90 yrkesfack. I den förstnämnda lagtexten fastslås yrkesutbildningens syften och organisation. Här finns exempelvis detaljerade bestämmelser om yrkesskolornas verksamhet, kvalitetskrav och finansiering. Dessutom regleras partsorganisationernas roll och samverkan med staten.

Trepartssamarbetet mellan fackliga organisationer, arbetsgivarna och staten organiseras via två organ: *Rådet for de Grundlæggende Erhvervsrettede Uddannelser* och de tidigare omnämnda Faglige udvalg på central och lokal nivå. Rådet är sammansatt av 40 personer, allt från partsrepresentanter till deltagare från olika myndigheter, och ska avge yttranden till den ansvarige ministern om bland annat godkännande av nya yrkesskolor och nya utbildningar. I verkligheten är det dock det faglige udvalg, med en mer renodlad partssammansättning, som har en större betydelse för yrkesutbildningens utformning. Formellt sett ska initiativ från udvalgets sida till förändringar av yrkesutbildningens innehåll gå via rådet, men i praktiken upprätthåller udvalget direktkontakt med det danska utbildningsdepartementet. Enligt lagen har udvalget allt grundläggande ansvar för att yrkesutbildningen ska fungera: det gäller kontrollen av yrkesskolorna, tillgången på praktikplatser, kontrollen av lärlingsutbildningen i företagen, formerna och innehållet i utbildningen. Det finns cirka 50 faglige udvalg på nationell nivå.

Det är också lagen om yrkesutbildning som dikterar villkoren för finansieringen av utbildningen via arbejdsgivernes elevrefusion. I lagen definieras årligen vilken avgift som ska betalas av företagen och hur mycket staten ska subventionera företag som tar emot lärlingar. I bestämmelserna för de olika yrkena dikteras vilka kompetenser som de olika utbildningarna är avsedda att leda fram till. Fokus ligger på slutkompetenser, allt för att tillåta så stor flexibilitet som möjligt på skolnivå, men det finns också uttalanden om hur de skolförlagda och arbetsplatsförlagda delarna av utbildningarna ska utformas och hur de ska samordnas till en helhet. I lagarna definieras inte bara utbildningarnas ramar och mål utan också former och innehåll. Av särskilt stor betydelse är den tydliga ansvarsfördelningen. Den danska lärlingsutbildningen vilar i

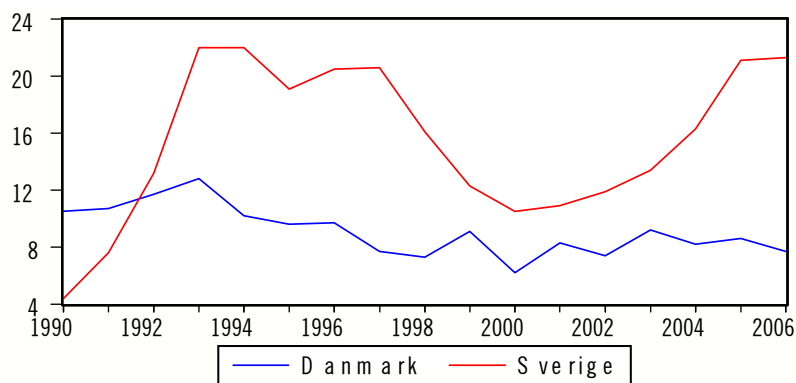


grunden på ett långt gånget och statligt definierat verksamhetsansvar.

## 2.5 Systemets fördelar och nackdelar

De senaste åren har arbetslösheten varit låg i Danmark. Ungdomsarbetslösheten har varit betydligt lägre än i Sverige, vilket avviker från förhållandena under 1970- och 80-talen. Den låga arbetslösheten har också bidragit till ett ökat intresse för dansk yrkesutbildning.

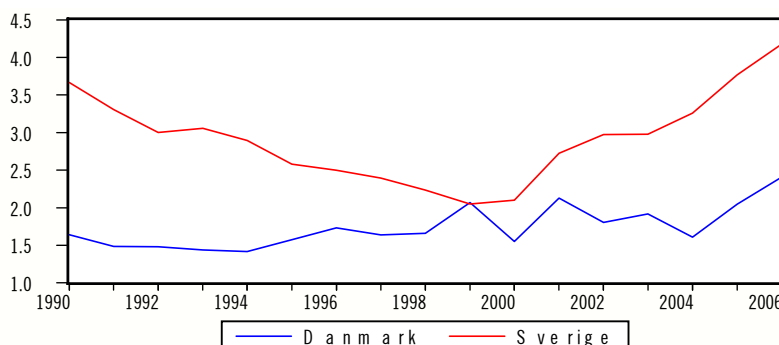
**Diagram 1** Öppen arbetslöshet bland ungdomar under 25 år i Danmark och Sverige, åren 1990–2006



Källa: Eurostat.

Diagram 1 visar att den danska arbetslösheten bland unga vuxna sjönk efter 1990-talets inledande krisår samtidigt som arbetslösheten låg kvar på höga nivåer i Sverige. Men om man vill få en bild av hur väl ungdomar etablerar sig på arbetsmarknaden är det egentligen mer intressant att studera den relativa arbetslösheten, dvs. arbetslösheten i ungdomsgruppen i relation till den för medelålders och äldre.

**Diagram 2** Öppen arbetslöshet bland unga under 25 år relativt arbetslösheten bland medelålders och äldre i åldern 25–64 år, i Danmark och Sverige åren 1990–2006



Källa: Eurostat.

Diagram 2 visar att ungdomsarbetslöshetens relativa storlek varit lägre i Danmark än i Sverige med undantag för ett år (1999). Trots den starka utbildningsexpansionen i Sverige är andelen studerande i åldern 20–24 betydligt högre i Danmark än i Sverige. År 2003 var, enligt OECD, andelen studerande 58 procent i Danmark jämfört med 42 procent i Sverige (OECD 2005). Det sistnämnda skulle alltså kunna tala för att en del av skillnaderna i ungdomsarbetslöshet mellan länderna förklaras av att det danska utbildningssystemet suger upp en större andel av dem som annars skulle riskera att hamna i öppen arbetslöshet. Samtidigt tycks skillnaden i sysselsättningsgrad mellan länderna motsäga denna bild. År 2004 var sysselsättningsgraden i åldrarna 20–24 år hela 12 procentenheter högre i Danmark än i Sverige – 69 mot 57 procent – allt enligt OECD. Men dessa uppgifter är inte helt jämförbara. En betydande andel äldre finns inom det danska lärlingssystemet. Detta möjliggörs följaktligen av att dansk utbildning på gymnasial nivå inte har någon motsvarighet till den svenska gymnasieskolans åldersspärr på 20 år. Det beror också på det nära samarbetet mellan arbetsmarknadspolitiken och den reguljära yrkesutbildningen. Hela 25 procent av det totala antalet lärlingar i Danmark var år 2002 äldre än 25 år. Andelen i åldern 20–24 år utgjorde 21 procent (Albæk, 2005). Lärlingar räknas till skillnad från yrkesstuderande i Sverige (som följer en skolutbildning) till arbetskraften och som sysselsatta.

Ibland har den danska lärlingsutbildningen beskrivits som en brygga mellan det tyska duala systemet och den nordiska traditionen av mer centraliserad och skolförlagd utbildning (Nielsen 2000). Förklaringen till denna beskrivning är att den danska lärlingsutbildningen innehåller mer skolförlagd utbildning än den tyska. Den skolförlagda delen av utbildningen har också ökat i Danmark, från ett genomsnitt på enbart cirka 10 procent av den totala utbildningstiden under 1970-talet till cirka 30 procent i dag.

Om jag nu ska sammanfatta: Vilka är då fördelarna respektive nackdelarna med den danska lärlingsmodellen? En av fördelarna med den danska yrkesutbildningen jämfört med ett renodlat skolförlagt system är otvivelaktigt det tydliga verksamhetsansvaret och närheten mellan skola och arbetsliv. Det finns flera faktorer som bidrar till att förklara verksamhetsansvaret. Lärlingskontraktet som är ett juridiskt bindande dokument tydliggör både lärlingens och arbetsgivarens skyldigheter och rättigheter. Det faktum att lärlingen deltar i produktionen från början bidrar också till närheten mellan skola och arbetsliv. Finansieringsformen, dvs. det förhållandet att samtliga arbetsgivare bidrar till att finansiera den skolförlagda utbildningen, gör att arbetsgivarna har starka motiv att både samarbeta med och påverka yrkesskolorna.

Möjligheterna att få en anställning efter genomgången utbildning är en annan fördel med den danska lärlingsutbildningen. Lärlingsutbildningen tycks fungera som en språngbräda in i arbetslivet. Statistik från det danska utbildningsministeriet visar att arbetslöshetstalen bland de ungdomar som fullbordar utbildning på gymnasial nivå är låg. Under det första året efter avslutad utbildning är arbetslösheten något högre för nyutbildade än för arbetskraften som helhet, men bara efter ett år är arbetslösheten lägre för nyutbildade. (Statistik for erhvervsfaglige uddannelser – 2004) Ett annat positivt drag som förmodligen kan tillskrivas lärlingsutbildningen, är den låga andelen ungdomar med enbart grundskoleutbildning i åldrarna 18–24 år som är inaktiva, dvs. utan förvärvsarbete och/eller utbildning. I själva verket var andelen inaktiva i Danmark lägst inom hela EU 15 efter Irland och England under år 2002 (*Education at a Glance*, 2005).

Men det finns också svagheter i det danska lärlingsutbildningsystemet. Ett problem som har väckt mycket uppmärksamhet i Danmark under senare år är den bristande tillgången på lärlingsplatser. Antalet utbildningsplatser har inte varit i nivå med antalet sökande. Totalt finns det 450 000 registrerade företag i Danmark.

Av dessa är cirka 100 000 berättigade att anställa lärlingar, men endast knappt 60 000 hade enligt Velfärdskommissionen (2006) avtal om att ta emot lärlingar. Ett sätt att motverka bristen på lärlingsplatser har varit att öka subventionsgraden, dvs. det statliga stödet till de företag som tar emot lärlingar. Ett annat exempel var införandet av den så kallade skolepraktiken under 1990-talet.

Frågan är då hur bristen på lärlingsplatser ska förklaras. Det är fråga om en relativ knapphet. Andelen lärlingar av en årskull ligger på samma höga nivå som under 1990-talet. Det är efterfrågan på platser som har ökat. En allmän förklaring till svårigheterna, som inte är unik för Danmark, har med förändringar i den ekonomiska strukturen att göra. Rationaliserings- och omvandlingstrycket i ekonomin har ökat, bland annat som en följd av en hårdare internationell konkurrens. Det innebär att företagen är mer angelägna att se över sina kostnader, vilket kan motverka intresset för att erbjuda lärlingsplatser. Till detta kommer aktiebolagsformens ökade utbredning och omvänt familjeägandets minskade relativa betydelse, vilket förstärker trenden mot kortsiktiga avkastningskrav och motverkar intresset för investeringar som ger avkastning först på några års sikt.

En annan negativ aspekt som har diskuterats i Danmark handlar om lärlingsutbildningarnas anpassning till arbetslivets krav, särskilt behovet av bredare kompetenser. Här handlar det bland annat om att underlätta en senare övergång mellan olika yrken, som ett svar har de allmänsteoretiska inslagen i yrkesutbildningen ökat. Samtidigt har emellertid problemen med genomströmningen tilltagit. *Reform 2000*, som introducerades 2001, syftade till att lösa dessa problem genom att dels öka lärlingarnas möjligheter att själva komponera sin utbildning, dels öppna för en teoretiskt mindre krävande yrkesutbildning.

Dansk yrkesutbildning är öppen för alla åldrar. Detta är en avgörande skillnad jämfört med Sverige där gymnasieskolan har en övre åldersgräns för antagning av elever vid 20 år. I perspektivet av livslångt lärande kan det uppfattas som positivt att lärlingsutbildningen är öppen för alla åldrar. Det är också positivt att arbetsmarknadsutbildningen i Danmark utnyttjas som en resurs inom den reguljära yrkesutbildningen, framför allt för äldre elever. Men samtidigt är det otillfredsställande att en så stor andel av eleverna utgörs av personer över 25 år. Reform 2000 var i hög grad motiverad av strävanden efter att förbättra effektiviteten i yrkesutbildningen och öka genomströmningstakten. Samtidigt finns det

institutionella faktorer eller trögheter som kan motverka sådana strävanden. Som nämndes tidigare kan arbetsgivare vara intresserade av att dra ut på lärlingsutbildningen för att på så sätt öka intäkterna; skillnaden mellan lärlingarnas produktivitet och lön ökar över tid, fler lärlingar betyder också högre subventioner. De danska erfarenheterna pekar på svårigheter att utnyttja statliga subventioner för att garantera ett tillräckligt antal lärlingsplatser och samtidigt upprätthålla effektiviteten i utbildningssystemet.

En annan känslig fråga i det danska lärlingssystemet handlar om regeln att eleverna själva ska finna sina lärlingsplatser. Detta är ett system som bygger på en gammal ordning med fungerande lokala sociala nätverk. I dagens samhälle med storstadskoncentration och ökad etnisk mångfald är det svårare att upprätthålla ett sådant system eller rättare sagt: vissa grupper tenderar att missgynnas. Ungdomar med invandrarbakgrund har t.ex. mycket större svårigheter än infödda danskar att hitta en lärlingsplats.

## **2.6 Andra erfarenheter av reglerad yrkesutbildning: Det tyska duala systemet**

Efter diskussionen om den danska lärlingsutbildningen ska också de tyska erfarenheterna lyftas fram. Tyskland har i likhet med Danmark en stark och reglerad yrkesutbildningstradition. Växelutbildningen (det duala systemet) förknippas oftast med Tyskland även om modellen praktiseras i en hel rad andra europeiska länder enligt närbesläktade mönster.<sup>7</sup> Den amerikanska statsvetaren Kathleen Thelen, som har studerat framväxten av yrkesutbildningen i Tyskland, menar att det duala systemet fortplantades från hantverksorganisationerna till industrin under 1800-talets sista decennier (Thelen 2004). Det var ett led i en statlig strategi att uppmuntra de mindre företagen. Det indirekta motivet var att stärka medelklassen som en social och politisk motvikt till industriarbetarklassen. För att reglera systemet etablerades särskilda hantverksskammare som på statens uppdrag skulle se till att företagen engagerades i utbildning och att standarden på utbildningen garanterades. Härmed eliminerades flera av de hinder för expansionen av

---

<sup>7</sup> Två andra exempel är Schweiz och Österrike. Irland, Finland och Nederländerna har också lärlingsutbildning i liknande former, men här har utbildningen mindre volymer. I Norge är lärlingsutbildningen organiserad på ett helt annat sätt, med två inledande och helt skol-förlagda år och därefter två år på en arbetsplats.

den arbetslivsförslagda utbildningen som finns i andra länder. Arbetsgivarnas motstånd mot att finansiera utbildning avtog genom hantverksskamrarna och vetskapen om att alla arbetsgivare var delaktiga på samma villkor. Dessutom etablerades ett certifierings- eller legitimationssystem som gjorde att både arbetsgivare och utbildade kunde vara någorlunda säkra på vilka kvalifikationer en person som genomgått en lärlingsutbildning faktiskt besatt. Båda dessa faktorer minskade betydelsen av de informationskostnader och *free rider*-problem som annars tenderar att hålla tillbaka utbildningsinvesteringar.

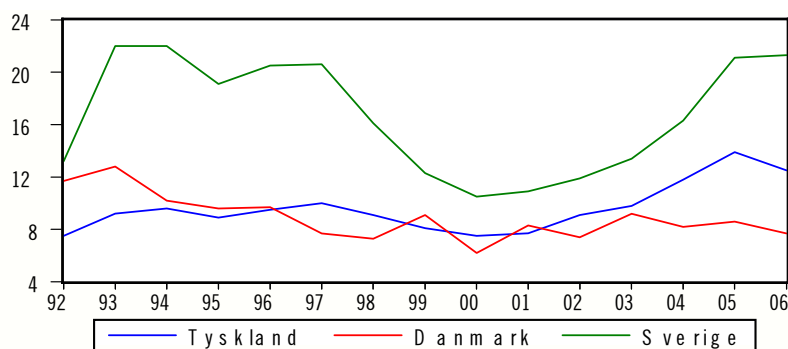
Det finns några drag i det tyska duala systemet som är särskilt värda att framhålla. Till att börja med går en mycket stor del av ungdomarna i aktuella åldrar vidare till utbildning på gymnasial nivå. Andelen ungdomar i berörda åldrar som tog en examen uppgick år 2005 till 98 procent i Tyskland jämfört med 82 procent som genomsnitt för hela OECD-området (*Education at a Glance* 2007). Andelen flickor som fullföljde en utbildning var något högre än andelen pojkar, precis som inom OECD för övrigt. En av förklaringarna till att så många studerar är rimligtvis att skolplikten i flera tyska förbundsstater har överskridit den vanliga 15–16 årsåldersgränsen (Steedman 2001). Av dem som väljer att läsa på gymnasial nivå väljer många en yrkesinriktad utbildning, cirka 60 procent. Andelen flickor inom yrkesutbildningen är lägre än andelen pojkar, men skillnaden har minskat påtagligt under senare år. Samtidigt är det viktigt att betona att Tyskland till skillnad från t.ex. Sverige och USA inte har något sammanhållet utbildningssystem. Redan vid 10–11 års ålder tvingas elever att välja mellan olika utbildningsvägar. Utrymmet för omorientering i högre ålder är begränsat (Schober-Brinkmann & Wadensjö 1991). En av dessa vägar – *Gymnasium* – är avsedd att lägga en grund för vidare studier på universitetsnivå. Flertalet av dem som väljer en lärlingsutbildning har tidigare valt att följa *Hauptschule*, som nivå- och inriktningsmässigt kan jämföras med det svenska högstadiet.

Den yrkesinriktade utbildningen fokuserar på ett väldefinierat yrkesområde och erbjuder omkring 350 olika utbildningar (Miller Idriss 2002). Det kan tyckas vara ett uppseendeväckande högt antal, men utgör likafullt en minskning från cirka 600 utbildningar så sent som år 1970 (Müller, Steinmann & Ell 1998). Utbildningstiden varierar mellan tre och fyra år. Uttrycket ”dual” härstammar följaktligen från uppdelningen mellan arbetsplatsförlagd och skolbunden utbildning. Tre till fyra dagar i veckan tillbringas eleverna

på en arbetsplats och en till två dagar i skolmiljö för att läsa ämnen som matematik, språk och samhällskunskap. Det har också blivit allt vanligare att lärlingsutbildningen föregås av akademiskt inriktad gymnasieutbildning (*Abitur-examen*). Bredden på den tyska lärlingsutbildningen brukar framhållas som en förklaring till modellens framgångar (Prais 1995). Utbildningen siktar på yrkesområden snarare än hårt avgränsade yrkesfunktioner och det inledande året är i stort sett gemensamt över yrkesgränserna. Utbildningen uppfattas som en grund för både vidare lärande i arbetslivet och mer avancerad yrkesteknisk utbildning med sikte på mästarvärdighet.

Den tyska duala utbildningsmodellen har ofta framhållits som ett exempel på ett system som underlättar övergången från skola till arbetsliv. Utbildningen bör rimligen ha en inverkan eftersom cirka 60 procent av en ungdomskohort går igenom en lärlingsutbildning, vilket är en betydligt högre andel än i Danmark. Studier visar också att mer än 50 procent av lärlingarna får en fast anställning i det företag där de har haft ett lärlingskontrakt (Steedman 2001).

**Diagram 3** Öppen arbetslöshet bland ungdomar under 25 år i Tyskland, Danmark och Sverige, åren 1992–2006

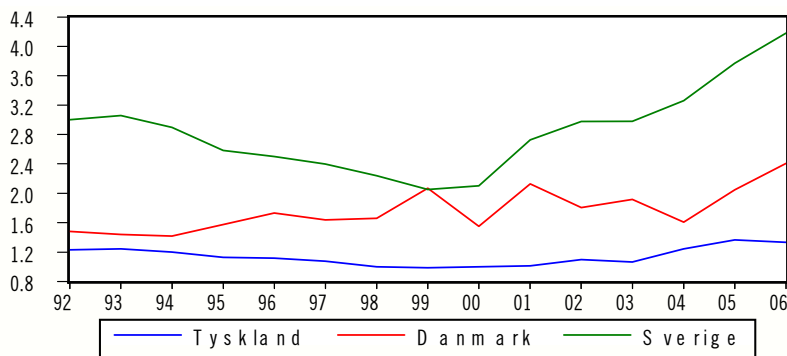


Källa: Eurostat.

Som framgår av diagram 3 ökade arbetslösheten kraftigt bland yngre i Tyskland under 1990-talet. Den har därefter legat kvar på i stort sett samma nivå, ungefär som i Sverige. De senaste årens höga arbetslöshet i Tyskland är starkt förknippad med den kris som följde i spåren av återföreningen med de östra förbundsstaterna.

Arbetslösheten är mycket högre i de delstater som tidigare utgjorde Östtyskland. Frågan är då hur den relativa arbetslösheten har utvecklats.

**Diagram 4** Öppen arbetslöshet bland ungdomar under 25 år relativt arbetslösheten i åldrarna 25–64 år, i Tyskland, Danmark och Sverige åren 1992–2006



Källa: Eurostat.

Diagram 4 visar att arbetslösheten för yngre, jämfört med äldre, fortfarande är betydligt lägre i Tyskland än i Sverige, men också lägre än i Danmark. Utvecklingen av ungas relativa arbetslöshet har emellertid varit negativ sedan 1990-talets början. Ungas arbetslöshet har alltså stigit något snabbare än den för medelålders och äldre.

Det är inte bara så att ungdomsarbetslösheten har varit låg i Tyskland jämfört med den i många andra länder, ungdomar har också snabbare kunnat avancera till mer kvalificerade jobb. Detta i kontrast till USA där ungdomar efter avslutad high school i huvudsak förväntas ägna sig åt *job shopping*, och först efter några års växlande mellan okvalificerat arbete och perioder av arbetslöshet släpps in på den primära arbetsmarknaden med mer stadigvarande och kvalificerad sysselsättning (Heinz 1999).

En annan orsak till den positiva uppmärksamhet som ägnats det tyska duala systemet är den låga andelen elever som avbryter gymnasiestudierna med ofullständiga resultat. Drygt 90 procent av ungdomarna runt 20 år hade i slutet av 1990-talet fullbordad utbildningen jämfört med drygt 70 procent i USA. I Sverige var andelen



cirka 75 procent (Lippman 2001). Dessutom visar flera studier att arbetskraften i Tyskland har en betydligt högre kunskapsstandard än i länder som USA och England (Freeman & Schettkatt 2000). En högre kunskapsstandard har också, enligt flera forskare, återverkningar på investeringar och teknikval. Möjligheterna att utveckla en mindre priskänslig produktion inriktad på kundanpassning och kvalitet snarare än standardiserad massproduktion, påverkas inte bara av utbildningsstandarden i allmänhet utan förekomsten av avancerad yrkesutbildning (Prais 1995 och Soskice 1998).

Internationella översikter visar följaktligen inte bara att arbetslösheten har varit låg i yngre åldrar i Tyskland, vilket varit fallet sedan 1950-talet, utan också att ungdomars relativa löner varit högre och att ungdomar snabbare än i många andra länder har kunnat få mer kvalificerade jobb (*Low Skills. A Problem of Europe* 1999 och Müller, Steinmann & Ell 1998). Yrkesutbildningens organisation och förankring i näringslivet anses vara en viktig förklaring. I länder där utbildningen på sekundär nivå huvudsakligen har ett allmänt innehåll, som i USA, måste merparten av yrkesutbildningen organiseras för nyanställda inom ramen för en intern arbetsmarknad. Det innebär att företagen får kalkylera med betydande upplärningskostnader för nyanställda. Ur yngre arbetssökandes synpunkt är det samtidigt en avgörande konkurrensnackdel jämfört med äldre och erfaren arbetskraft. Det kan göra det svårare för dem att få en anställning och att det tar längre tid att uppnå en arbetsproduktivitet som medger ett minskat lönemässigt avstånd till medelålders arbetskraft. Med en dual utbildningsmodell enligt det tyska mönstret kan de förväntade produktivitetsskillnaderna mellan utbildad men oerfaren arbetskraft och erfaren arbetskraft vara mindre.

I grunden är det duala systemet anpassat till en arbetsmarknad som är starkt segmenterad efter yrkes- och utbildningsgränser (Schober-Brinkmann & Wadensjö 1991). Utbildningen och kvalifikationskraven är både standardiserade och differentierade. Kraven inom ett och samma yrke är likartade oavsett i vilket företag eller i vilken bransch man befinner sig. Samtidigt finns det tydliga gränser och regler för vilka som får praktisera olika yrken, dvs. krav på yrkeslegitimation (eller yrkescertifikat). Det kan handla om krav på gesällbrev eller mästarvärdighet för tillträde till olika yrken.

## 2.7 Kännetecknen för det tyska utbildningssystemet

Sammanfattningsvis går det att urskilja fyra kännetecknen för den tyska utbildningsmodellen.

*För det första uppdelningen mellan arbetsplatsförlagd utbildning och skolförlagd utbildning.* Men växelutbildningen är upplagd på annat sätt i Tyskland än i Danmark. Som framgått växlar lärlingarna i Danmark mellan sammanhängande perioder på en arbetsplats och i skolan. I Tyskland växlar eleverna varje vecka. Vanligtvis vistas lärlingen tre till fyra dagar på arbetsplatsen och en till två dagar i yrkesskolan. De allmänteoretiska momenten är mindre omfattande i den tyska lärlingsutbildningen.

*För det andra regleringen av utbildningen via statlig lagstiftning och kollektivavtal.* Lärlingarna är liksom i Danmark anställda under utbildningstiden. Kostnaderna för utbildningen delas mellan tre parter: staten, företagen och lärlingarna själva. Men regleringen ser annorlunda ut än i Danmark. Arbetsgivarna spelar via handelskamrarna (*Industrie und Handelskammern*) en större roll än i Danmark. Delstaterna (*Länder*) har ett större inflytande än den federala statsmakten och finansierar den skolförlagda undervisningen medan företagen delar på kostnaderna för lärlingsutbildningen genom avgifter till handelskamrarna. Lärlingarna får själva en kollektivavtalsenlig och relativt låg lön under utbildningstiden, vilket kan ses som en del av finansieringen (O'Higgins 2001). Lärlingslönerna i Tyskland är lägre än i Danmark och är ungefär 30 procent av de vuxnas löner, men ökar gradvis med anställningstiden.

Jämfört med Danmark är regleringen på federal nivå svagare. Den statliga lagstiftningen berör handelskamrarna och delstaternas skyldigheter att ansvara för all utbildning upp till högskole- och universitetsnivå. Innehållet i de olika lärlingsutbildningarna bestäms i yrkesutbildningslagen (*Berufsbildungsgesetz*). I denna lag regleras också villkoren för lärlingskontrakten, deras juridiska status och parternas ansvar. Någon direkt överföring av medel från federal nivå till yrkesskolor eller företag förekommer däremot inte. Inom bygnadssektorn och bland småföretagsdominerade branscher förekommer en omfördelning av utbildningskostnaderna mellan företagen. Men något lagstadgat tvång eller en motsvarighet till arbetsgivarnas elevrefusion förekommer inte. En förklaring kan vara att den tyska näringsstrukturen skiljer sig från den danska. De stora företagen har en mer dominerande ställning och är eller

har åtminstone varit mindre beroende av att omfördela kostnaderna.

*För det tredje* betonas yrkesfärdigheter i kombination med etablerade och allmänt accepterade certifieringsregler. Traditionellt har en lärlingsutbildning varit förknippad med hög social status. Den har dessutom gett goda karriärmöjligheter. Lärlingsutbildningen har inte uppfattats som ett alternativ för ”skoltrötta” elever.

*För det fjärde*, och detta hänger nära samman med den tredje punkten, har den tyska utbildningsmodellen i större utsträckning än både den danska och den svenska vilat på en reglering av tillträdesreglerna till jobben. Via såväl statlig lagstiftning som kollektivavtal har detaljerade utbildningskrav definierats för olika yrken. Mästarvärdighet har också ofta definierats som ett villkor för olika rättigheter, allt från löneutveckling och vidareutbildning till sociala förmåner. Det utbredda systemet med yrkeslegitimationer har stärkt de fackliga organisationernas intresse av att bevara lärlingsutbildningssystemet.

## 2.8 Det tyska utbildningssystemets fördelar och nackdelar

Att det tyska duala systemet löser en del av de komplikationer som förknippas med höga sökkostnader och *free rider*-problem, och samtidigt har fungerat som en hörnpelare i utbytet mellan partsintressen på arbetsgivar- och löntagarsidan, kan förklara systemets stabilitet över tiden. Den sociala konsensus som ligger i botten utpekas ofta som en helt avgörande förutsättning (Gitter & Scheuer 1997 och Streeck, Hilbert, van Kevelaer, Maier, & Weber 1987). Ett utmärkande drag för den tyska utbildningsmodellen är att fackföreningarna har accepterat lärlingslöner som ligger långt under genomsnittslönerna. I Sverige utgjorde fackföreningarnas krav på höga lärlingslöner ett avgörande hinder för möjligheterna att utvidga lärlingsutbildningen, framför allt från 1930-talet till 1950-talet (Olofsson 2005). I likhet med Danmark har Tyskland haft starkare yrkesförbund, något som kan förklara de fackliga organisationernas positiva inställning. Den tyska fackföreningsrörelsens agerande måste emellertid också ses mot bakgrund av att den tyska lönestrukturen i likhet med den svenska och danska varit påtagligt sammanpressad jämfört med den i länder som USA och England.

Statens aktiva ingripanden för att stödja yrkesutbildningen måste också betonas. Frånvaron av en lagstiftning har försvärat utvecklingen av lärlingsutbildningen i Sverige. I Tyskland har det funnits en yrkesutbildningslag som reglerat företagens skyldigheter att bistå med utbildningsplatser och samverka med andra företag och skolmyndigheter för att organisera och finansiera lärlingsutbildningen. Lärlingarnas löner och sociala villkor regleras däremot i kollektivavtal. En väsentlig skillnad jämfört med Sverige och flera andra länder är dessutom att den lagstadgade skolplikten i flera tyska delstater sträcker sig till 18 år. Under lång tid fanns det också en lagstiftning som tvingade de ungdomar som inte frivilligt valt en fulltidsutbildning utan ville söka sig ut i arbetslivet, att fullfölja en lärlingsutbildning (Prais 1995).

Samtidigt är utbildningen inne i ett förändringsskede framtvingat dels av statsfinansiella skäl, dels av strukturella skäl. En svag ekonomisk tillväxt under 1990-talet i förening med stora ekonomiska påfrestningar i spåren av återföreningen med Östtyskland har bidragit till ökad arbetslöshet. De regionala arbetslöshetsskillnaderna är enorma och omfattande arbetsmarknadspolitiska insatser har tvingats fram på såväl delstatsnivå som federal nivå (Dietrich 2003).

På senare år har det funnits en tendens till att fler ungdomar väljer bort den vanliga yrkesutbildningen till förmån för mer avancerade tekniska utbildningar, i fackskolor och yrkesakademier. Fackskolorna utgör en mer sofistikerad och tekniskt inriktad utbildning på gymnasial nivå med sikte på tjänstemannapositioner på mellannivå i företagen, medan yrkesakademierna erbjuder teknisk, ekonomisk och socialt inriktad yrkesutbildning på en högre nivå. I samband med detta har det funnits farhågor om att lärlingsystemet kan förvandlas till en uppsamlingsplats för mindre utbildningsbar arbetskraft. Dessutom har det hävdats att det duala systemet har svårigheter att anpassa sig till den nya yrkesstruktur som följer av tjänstesektorns tillväxt och industrisektorns relativa tillbakagång. Den utpräglade industriinriktningen gjorde att kvinnor tidigare var kraftigt underrepresenterade inom yrkesutbildningen, något som sannolikt bidrog till att förstärka mönstret med ett lågt kvinnligt arbetskraftsdeltagande och en överrepresentation av kvinnor inom mindre kvalificerade arbeten (Crouch, Finegould & Sako 1999). I dag är fördelningen av flickor och pojkar inom yrkesutbildningen betydligt jämnare, även om valen går i olika

riktningar, samtidigt som den låga förvärvsintensiteten bland kvinnor i arbetsföra åldrar kvarstår.

### 3 Oreglerad yrkesutbildning – erfarenheter från England och USA

I de föregående avsnitten diskuterades förhållandena i två länder med starka lärlingsutbildningstraditioner: Danmark och Tyskland. Jag ska nu granska erfarenheterna från England och USA, där yrkes- och lärlingsutbildningen haft en jämförelsevis svag ställning. En av huvudfrågorna kommer i förgrunden: Kan man säga något mer bestämt om arbetsmarknads- och försörjningseffekterna av olika sätt att organisera utbildningen på gymnasial nivå? Framställningen bygger på etablerad forskning.

#### 3.1 Två perspektiv på yrkesutbildning

Det finns två motstridiga synsätt på relationen mellan yrkesorienterad och allmänteoretisk utbildning på gymnasial nivå. Något förenklat går den ena ut på att utbildningen fyller en socialt reproducerande funktion och att uppdelningen mellan yrkes- och studieförberedande utbildning motsvaras av en sortering av individer på olika samhällsfunktioner, inte bara horisontellt utan också vertikalt (Ainsworth & Roscigno 2005). De som företräder denna syn menar att en mer enhetlig inriktning och organisation av utbildningen på gymnasial nivå ger bättre förutsättningar för social rörlighet och minskade inkomstskillnader, bland annat genom att fler ges tillträde till eftergymnasial utbildning (Brunello & Giannini 2004).

Ibland hävdas att det starka sambandet mellan utbildning och produktivitet, som är så centralt för utbildningsekonomiska analyser, inte existerar. Enligt en del forskare finns det enbart mycket svaga förklarande samband mellan individers utbildning och kognitiv förmåga (Bowles & Gintis 2002). Länkarna går enligt denna forskningstradition inte så mycket mellan utbildning och förmåga som mellan elevernas sociala och etniska bakgrund och förmåga.

Utbildningens och i synnerhet yrkesutbildningens huvudsakliga funktion är att upprätthålla tillflödet av fogliga lönearbetare, inte att höja arbetets produktivitet, underlätta rörlighet eller att garantera individens framtida försörjning. Istället framhålls att elever sorteras till olika utbildningar efter ett klass-, köns- och etnicitetsbestämt mönster. De förmågor eller den teoretiska och analytiska kapacitet som förknippas med utbildning, och som påverkar individens prestationer och karriärmöjligheter i arbetslivet, ses istället som en del av individens kulturella och sociala kapital, något som förs vidare över generationsgränserna (Bourdieu 1977).

Det finns också forskare som hävdar att en hårdare internationell konkurrens i globaliseringens spår kommer att göra lärlingsutbildningen mindre attraktiv ur företagets synpunkt (Gersbach & Schmutzler 2004). Konkurrenssituationen kan göra företagen än mer angelägna att minimera de risker som förknippas med utbildningsinvesteringar, bland annat genom ökade krav på statlig medfinansiering.

Det är emellertid inte alls givet att detta behöver leda till slutet för lärlingsutbildningssystemet. Lärlingsutbildningen innebär stora fördelar: rekryteringen underlättas, osäkerheten om ungdomars kompetens minskar och lönekostnaderna för nyanställda sjunker. Dessutom kan lärlingsutbildningen fungera som en byggsten i en strategi som går ut på att möta den tilltagande priskonkurrensen med produktutveckling och förbättrad service, dvs. en utveckling mot allt mer högförädlad och prisokänslig produktion. I en sådan strategi är yrkeskvalifikationer och avancerad företagsspecifik kompetens, två viktiga ingredienser i lärlingsutbildningssystemet, oerhört viktiga.

Vissa forskare menar att en långsiktig trend mot ökad breddutbildning på sekundär nivå, som kan urskiljas i flera länder, kan förklaras utifrån ett strukturellt perspektiv (Bertocchi & Spagat 2004). Den ekonomiska tillväxten har historiskt sett ökat den sociala rörligheten och minskat inkomstskillnaderna, något som har stärkt kraven på demokratiska reformer. I takt med demokratiens utbredning i västvärlden, från slutet av 1800-talet och början av 1900-talet, påbörjades också ett reformarbete för att minska skillnaderna mellan högre akademiskt och lägre praktiskt inriktad utbildning. Det är givet att det finns ett samband mellan den ekonomiska utvecklingen, förändringen av politiska styrelseformer och utbildningsinstitutionernas innehåll och funktioner. Men några mekaniska eller entydiga samband handlar det inte om. Som fram-

gått ovan, och kommer att framgå än mer i de följande avsnitten, visar gymnasieutbildningens utformning i allmänhet, och yrkesutbildningens i synnerhet, ett tydligt stigberoende. Länder som i ett tidigt skede av den industriella kapitalismens utveckling etablerade omfattande och reglerade lärlingsutbildningsmodeller har bevarat dessa över tid, men samtidigt kontinuerligt anpassat modellerna till nya förutsättningar och krav.

Dessutom finns det ett samband mellan yrkesutbildningens förankring i ett land och välfärdsinstitutionernas utformning, partsorganisationernas ställning och inkomstspridningen. Flera empiriskt och teoretiskt inriktade studier pekar på att minskad inkomstosäkerhet uppmuntrar val av yrkesinriktad utbildning relativt studieförberedande utbildning (Olofsson 2005 och Estevez-Abe, Iversen, & Soskice 2001). Dessa samband diskuteras vidare framöver.

Det centrala i den kritiska synen på uppdelningen mellan yrkesinriktad och generell utbildning, oavsett om den har liberala eller marxistiska utgångspunkter, är att eleverna i yrkesutbildning får svårare att gå vidare till högskole- och universitetsutbildning (Müller & Shavit 1998). Därmed sker en sortering och många utestängs från attraktiva karriärmöjligheter. I det följande diskuteras också innebörden av detta. Det måste emellertid påpekas att detta är ett socialt bestämt perspektiv på yrkesutbildning – ett ”medelklassperspektiv” om man så vill. För ungdomar som kommer från socialt mindre privilegierade familjeförhållanden kan möjligheterna att få jobb efter fullbordad gymnasieutbildning, dvs. försörjningsmöjligheterna, vara väl så viktiga som tillträdesmöjligheterna till eftergymnasial utbildning.

Den mer positiva synen på yrkesutbildningens och lärlingsutbildningens möjligheter att underlätta ungdomars etablering i arbetslivet, minska inkomstskillnader och förebygga social utslagning skulle bland annat kunna härledas till humankapitalteorin. Investeringar i yrkesutbildning förväntas höja individens arbetsförmåga och produktivitet, vilket förbättrar möjligheterna att få jobb och också bidrar till en högre inkomst. Men det finns också ett institutionellt perspektiv som tenderar att uppvärdera yrkesutbildningen relativt generellt inriktad utbildning. Betydelsen av genomskinligheten i utbildningssystemet, de minskade informationskostnaderna och möjligheterna till ökad rörlighet har redan berörts. Investeringar i yrkesutbildning hämmas enligt ekonomer av höga transaktionskostnader, dvs. på grund av brist på information och

osäkerhet om framtiden. Statliga regleringar i kombination med organiserad samverkan mellan företag och partsorganisationer kan bidra till att reducera dessa kostnader och möjliggöra mer investeringar i yrkesutbildning.

Jag tar nu steget över till de konkreta erfarenheterna i England och USA. Hur kan skillnaderna i utbildningsmodeller förklaras? Och går det att säga något om effekterna av olika modeller?

### 3.2 Generell utbildning på sekundär nivå

Gemensamt för USA och England är frånvaron av väletablerade yrkesinriktade program som alternativ till studieförberedande utbildning på gymnasial nivå. För övrigt är skillnaderna mycket stora och har också varit det i ett historiskt perspektiv. Andelen som går vidare från obligatorisk utbildning till gymnasial utbildning har traditionellt varit lägre i England än i flertalet andra jämförbara länder, men har alltså ökat markant på senare år. Från år 1980 till början av 1990-talet ökade andelen ungdomar som slutförde en gymnasial utbildning från drygt 30 procent till 45 procent och har därefter fortsatt att öka. År 2001 hade 68 procent av dem i åldern 25–34 år hade en utbildning på gymnasial nivå. Det genomsnittliga antalet utbildningsår inom arbetskraften ökade från strax under 11 år under 1970-talets andra hälft till närmare 12,5 år sedan mitten av 1990-talet (OECD 2002 samt Card & Freeman 2002).

I USA har utbredningen av gymnasieutbildning traditionellt varit mycket starkare än i England. Ungefär 75 procent av ungdomarna i aktuell ålder fullbordade high school år 2000. Närmare 90 procent av medborgarna i åldrarna 25–34 år hade då en high school-utbildning. En delförklaring till den höga andelen är att åtskilliga dropouts fullbordar utbildningen på sekundär nivå via en särskild prövning: General Educational Development (GED). Undersökningar från slutet av 1990-talet visar att 1,5 procent av totalt knappt 45 miljoner vuxna amerikaner utan fullbordad high school-utbildning hade genomgått GED-testet. Det är emellertid omdiskuterat vilka effekter testet ger. Många av dem som klarar provet går vidare till yrkesorienterade utbildningar på collegenivå, men effekterna på sysselsättning och inkomster anses osäkra (Educational and Labor Market Performance of GED Recipients 1998).



USA har traditionellt avsatt betydligt mer resurser till utbildning än England och flertalet andra europeiska länder, men skillnaderna har minskat.<sup>8</sup> USA är fortfarande det land som genomsnittligt avsätter mest resurser per elev på gymnasial nivå (Lippman 2001). Realt sett, omräknat i dollar enligt gällande köpkraftspariteter, ligger Tyskland strax under USA medan den svenska tilldelningen per gymnasieelev understiger USA:s med cirka 20 procent. Motsvarande resurstilldelning i England understiger den amerikanska nivån med närmare 40 procent.

De stora investeringar som generellt sett görs i utbildning på olika nivåer i USA ska dock inte skymma att villkoren kan vara mycket olika. Huvuddelen av finansieringen av utbildningen sker via lokala och regionala källor. Utbildningen är främst en angelägenhet för delstater och lokalsamhällen och de federala anslagen är små. De lokala socioekonomiska förutsättningarna har stor betydelse för finansieringen av utbildningen och skoldistrikten har stort inflytande över utbildningens inriktning och organisation. Detta bäddar för stora skillnader i kvalitet och uppläggning. Redan på 1950- och 60-talen började effekterna av medelklassens utflyttning från innerstäderna till förortsområdena att märkas. Förutsättningarna för att finansiera innerstadsskolorna försämrades när skatteunderlaget urholkades samtidigt som koncentrationen av elever med sociala problem och studiesvårigheter tilltog<sup>9</sup> (From There to Here 2003). Problemen kvarstår och har förstärkts.

Inom ramen för den sekundära utbildningen finns tre huvudinriktningar: en collegeförberedande inriktning, en allmän inriktning och en yrkesorienterad. Eleverna kan välja fritt mellan olika kurser och har stora möjligheter att själva komponera sina utbildningar. Yrkesutbildningsinslagen är emellertid begränsade. Enbart cirka 10 procent av eleverna på gymnasial nivå väljer yrkesorienterade kurser. Betoningen på en mer generellt inriktad och personlighetsfostrande utbildning går långt tillbaka i tiden. Redan i en utredning från början av 1890-talet – *Committee of Ten* (National Council of Education, 1892) – framhölls behovet av en sammanhållen utbildningsstruktur på sekundär nivå. Man menade att det

<sup>8</sup> År 1999 uppgick de offentliga utgifterna för utbildning på primär och sekundär nivå till 3,5 procent av BNP i USA jämfört med 3,3 procent i England. I Sverige var andelen drygt 5 procent av BNP. OECD 2002. Tabell B3.1.

<sup>9</sup> Det har funnits strävanden att utjämna villkoren för skolors finansiering. Genom domstolsbeslut tvingas delstater att omfördela resurser för att minska de stora skillnaderna i budgetutrymme för skolor i olika lokalsamhällen. Effekterna är emellertid omtvistade. Se Bénabou 1994.

inte skulle göras någon skillnad på elever oavsett om de avsåg att gå vidare till högre studier (till college) eller om de ville gå ut i arbetslivet direkt efter high school. Efter andra världskriget har denna inriktning bekräftats. I den så kallade *Prosser-resolutionen* från 1945 betonades att high school skulle erbjuda en standardiserad utbildning präglad av demokratiskt fostrande moment utan att ställa för höga prestationskrav på eleverna.

Under senare decennier har det emellertid funnits en strävan att höja kraven på elevernas prestationer. En grupp utredare på det amerikanska utbildningsdepartementet presenterade år 1983 en rapport med den utmanande titeln *A Nation at Risk*. I rapporten betonades att elevernas kunskapsstandard i USA inte höll måttet i en internationell jämförelse. Problemen ansågs särskilt allvarliga mot bakgrund av allt högre kvalifikationskrav i arbetslivet. Resultatet av rapporten blev avsiktsförklaringar om en förbättrad utbildningsstandard, inte så mycket via ökad resurstilldelning eller omfördelning utan genom återkommande uppföljningar och jämförelser av enskilda skolors genomströmning och kunskapsstandard.

I England har det till skillnad från USA under lång tid funnits en politisk strävan att utveckla yrkesutbildningen inom ramen för skolsystemet på sekundär nivå, men också som en del av arbetsmarknadspolitik. <sup>10</sup> I början av 1940-talet föreslogs ett tredelat utbildningssystem på sekundär nivå. Tanken var att *grammar schools* och *secondary moderns* skulle locka till sig mer akademiskt inriktade elever, medan en tredje teknisk gren skulle stå för yrkesutbildningen. Men det tekniska utbildningsalternativet fick aldrig något genomslag. Som mest omfattade det 4 procent av det totala antalet elever. Försök att etablera alternativa studievägar med teknisk inriktning förekom även senare, men misslyckades. Den obligatoriska utbildningstiden förlängdes liksom i flertalet andra länder under efterkrigstiden och från och med 1972 avslutas grundutbildningsstadiet först vid 16 år. Men den förlängda skoltiden fylldes i huvudsak med ämnen som var avsedda att lägga en grund för vidare akademiska studier. I USA har däremot en yrkesutbildning funnits tillgänglig på eftergymnasial nivå, i olika collegeutbildningar, framför allt inom *community colleges*. <sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> England är liksom Tyskland och USA en federal stat och utbildningssystemet är inte enhetligt.

<sup>11</sup> Community colleges omfattar i dag cirka 10 miljoner studerande och erbjuder yrkesutbildning på olika områden. Flera community colleges samverkar med sociala myndigheter

### 3.3 Lärlingsutbildningen i England

England har av tradition haft mer lärlingsutbildning än USA. Avvecklingen av de gamla hantverksregleringarna i England innebär, precis som i Sverige, att lärlingsutbildningen blev en frivillig angelägenhet av skiftande betydelse. Under 1900-talets början fanns en politisk strävan, även här i likhet med Sverige, att lärlingsutbildningen skulle regleras via överenskommelser mellan arbetsgivare och fackliga organisationer. Relationerna mellan parterna var dock för konfliktfyllda för att de skulle kunna nå fram till hållbara kollektivavtal om lärlingarnas status och lönevillkor. Lärlingsutbildningen i England bedrevs vid sidan av utbildningsorganisationen och det fanns ingen formell koppling till yrkesskolor.

År 1964 tillkom lärlingslagen (*Industrial Training Act*) och i samband med denna introducerades så kallade lärlingsråd (*Industrial Training Boards*). Syftet med dessa var att stimulera utvecklingen av lärlingsutbildningen och tillgången på lärlingsplatser (Blanchflower & Lynch 1994 och Gospel 1994). Råden var sammansatta av representanter för kommuner och partsintressen och hade bland annat till uppgift att omfördela kostnaderna för lärlingsutbildning. Dessutom skulle de försöka sprida lärlingsutbildningen till nya branschområden. I efterhand kan lagstiftningen ses som ett försök att skapa en fastare organisation kring lärlingsutbildningen.

Undersökningar från 1970- och 1980-talen visar att andelen lärlingar då var ganska betydande i England (Blanchflower & Lynch 1994). Under åren 1974 till 1981 var det genomsnittliga antalet lärlingar cirka 25 procent av 16-åringarna och 15 procent av 19-åringarna. Men det handlade nästan helt om män. 45 procent av pojkarna i 16-årsåldern var lärlingar mot endast 8 procent av flickorna. Den skeva könsfördelningen återspeglar att lärlingsutbildningen huvudsakligen var etablerad i verkstadsindustrin och byggnadssektorn, branscher med manlig arbetskraft.

Under 1980-talet minskade andelen lärlingar kraftigt. Detta berodde dels på ökad arbetslöshet och större svårigheter att få lärlingskontrakt, dels på att den konservativa regeringen introducerade en ny politik. Lärlingslagen upphävdes liksom lärlingsråden. Bakom dessa åtgärder fanns, enligt vissa forskare, en önskan att försvaga de fackliga organisationernas ställning. Lärlingsråden ersattes med lokala utbildnings- och företagsråd (*Training and*

---

och erbjuder "welfare-to-work" program. Skolformen började utvecklas under 1930-talet mot bakgrund av den höga arbetslösheten.

*Enterprise Councils*, senare kallade *Learning and Skills Councils*). De hade ett mycket svagare mandat, t.ex. ingen lagstadgad rätt att avgiftsbelägga företag för att finansiera utbildning och medlemskap i organisationerna var frivilligt. De organiserades på lokal nivå snarare än på branschnivå. Härmed kunde de yrkesfackliga organisationernas möjligheter att använda krav på lärlingsutbildning som ett instrument för att kontrollera tillgången på arbetskraft brytas.

I spåren av den höga arbetslösheten gjordes istället allt större satsningar på arbetsmarknadspolitiska insatser. 1983 utvecklades en särskilt insats under namnet *Youth Training Scheme*. Avsikten var att ge arbetslösa ungdomar möjligheter till ett års och därefter två års praktik i ett företag. Här handlade det inte alls om några lärlingsplatser, dvs. de arbetslösa var inte anställda och programmet finansierades helt med offentliga medel. Från slutet av 1980-talet var arbetslösa ungdomar i praktiken tvingade att acceptera sådana praktikplatser. Alternativet var annars att allt understöd drogs in.

År 1995 kompletterades Youth Training-programmet med vad som kom att kallas *Modern Apprenticeship* (Steedman 2001). Det handlade återigen om ett offentligfinansierat utbildningsprogram. I samband med detta utformades ett system för att värdera och jämföra olika kompetenser, ett nationellt certifierings- och valideringssystem. Syftet var att öka värdet och jämförbarheten av praktiska yrkesfärdigheter. *National Vocational Qualifications* (NVQ:s) samt *General National Vocational Qualifications* (GNVQ:s) syftade till att öka yrkesutbildningarnas status och jämförbarhet med skolförlagd utbildning (Payne 1999). Systemet drevs fram av arbetsgivarintressen och Modern Apprenticeship omfattade aldrig några bestämmelser om skolförlagd utbildning.

Den fallande trenden i antalet lärlingar bröts emellertid i slutet av 1990-talet. År 1997 uppgick antalet nya lärlingar totalt till 75 000. Enbart lite drygt 10 procent av ungdomsårskullarna valde lärlingsutbildning. Under våren 2004 hade antalet nytillkommande lärlingar ökat till drygt 250 000. Målet är att cirka 25 procent av ungdomarna i åldrarna från 16 till 20 år ska välja en lärlingsutbildning. Dessutom har reglerna för utbildningen förändrats. Lärlingsutbildningen är öppen för alla från 14 år och uppåt. Åldersgränsen vid 25 år har slopats. Begreppet Modern Apprenticeship har avskaffats och nu talar man bara om *Apprenticeships* (About Apprenticeship 2005).

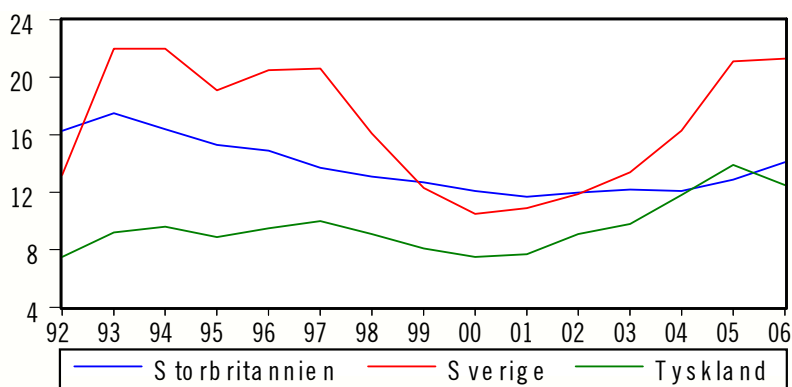
### 3.4 Sjunkande arbetslöshet och nya förutsättningar för utbildning

Jämför man med Danmark och Tyskland är det uppenbart att lärlingsutbildningen i England har en helt annan karaktär och mer påminner om det som i inledningen av bilagan kallades för en frivillig utbildningsmodell. För det första saknas allmänteoretiska utbildningsinslag. Utbildningen är smalare och det finns inte heller något effektivt system för att garantera att de kompetenser som erbjuds och att de examinationer som ska genomföras är likvärdiga. Utbildningsinnehållet bestäms i mycket större utsträckning än i Danmark och Tyskland av den enskilde arbetsgivaren eller utbildningsorganisationen. En studie från år 2000 visade också att merparten lärlingsutbildningar sker utanför de privata företagen, i olika organisationer och kommunala utbildningsanstalter. Företagen stod enbart för 20 procent av utbildningsplatserna (Steedman 2001), vilket kan vara särskilt intressant att notera. Alla kostnader som är förenade med utbildningen, inklusive ersättningen till lärlingarna, täcks med offentliga medel.

En annan slående skillnad jämfört med Danmark och Tyskland är att lärlingsutbildningen i England inte är kopplad till ett trepartssamarbete mellan staten, arbetsgivarna och löntagarorganisationerna. I England har det varit svårt att etablera fungerande korporativa strukturer, framför allt på grund av hårda konflikter mellan partsorganisationerna och ett starkt politiskt motstånd mot arbetsmarknadsregleringar.

Jämför man uppgifter om öppen arbetslöshet i England med motsvarande tal för Sverige och Tyskland kan det konstateras att den mycket höga arbetslösheten från 1970- och 80-talen har sjunkit markant. Under några år har arbetslösheten i åldrarna 20–24 år faktiskt varit lägre i England än i Sverige och Tyskland.

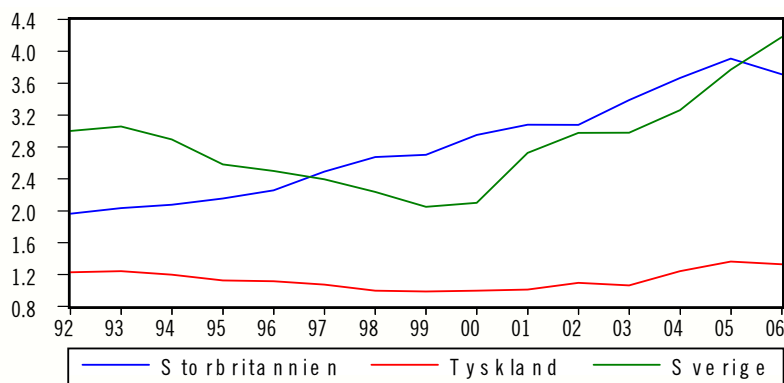
**Diagram 5** Öppen arbetslöshet bland ungdomar under 25 år i England, Sverige och Tyskland åren 1992–2006



Källa: Eurostat.

En övergripande förklaring till den minskade arbetslösheten i England, sedan 1990-talets början, är att ekonomin stärktes och efterfrågan på arbetskraft ökade. Sverige och Tyskland drabbades av betydligt allvarigare makroekonomiska obalanser under 1990-talet. En mer specifik förklaring är att deltagande i särskilda ungdomsprogram (först *Youth Training Scheme* sedan *New Deal*) från slutet 1980-talet blev tvingande för att arbetslösa ungdomar överhuvud taget skulle erbjudas något försörjningsunderstöd och räknas till arbetskraften. Detta har lett till en mycket kraftig sänkning av de officiella arbetslöshetstalen.

**Diagram 6** Öppen arbetslöshet bland ungdomar under 25 år relativt arbetslösheten i åldrarna 25–64 år, i England, Tyskland och Sverige åren 1992–2006



Källa: Eurostat.

Den relativa arbetslösheten för unga i England har däremot inte utvecklats lika positivt under 1990-talet, vilket framgår av diagram 6. Arbetslösheten i åldrarna 20–24 år har inte minskat lika snabbt som arbetslösheten i åldrarna 25–64 år. Ungdomarnas relativa position på arbetsmarknaden har således inte stärkts trots generellt förbättrade villkor i ekonomin som helhet, något som man annars skulle ha kunnat förvänta sig.

Genomgången hittills visar att utbildningssystemet i England är splittrat och svåröverskådligt. Det gäller både lärlingsutbildning och skolförlagd utbildning. I England och Wales finns tre huvudsakliga utbildningsinstitutioner för ungdomar i åldrarna från 16 år och uppåt: *Sixth Forms in Secondary Schools* (som också är öppna för yngre elever), *Sixth Forms Colleges* och *Colleges of Further Education* (FE Colleges). Merparten av den skolförlagda yrkesutbildningen har skett inom FE Colleges. Andelen ungdomar som valt yrkesinriktad utbildning inom skolans ram har som framgått traditionellt varit mycket låg.

Förutsättningarna för yrkesutbildningen i England har emellertid förändrats på senare år. Detta beror dels på förändringar i utbildningssystemet under 1990-talet, dels på den kraftigt ökade tillströmningen till skolförlagd utbildning på gymnasial nivå. Många ungdomar hade tidigare svårigheter att klara proven efter avslutad grundutbildning och utestängdes från vidare utbildnings-

möjligheter. Examinationsformerna har reformerats och fler ges tillträde till utbildning på gymnasial nivå. Den tilltagande elevtillströmningen till heltidsundervisning har lett till en ökning av antalet och andelen elever som följer skolförlagd yrkesutbildning.<sup>12</sup> Andelen elever som följer skolförlagd utbildning, antingen specialiserad yrkesutbildning eller en blandning av akademiska och yrkesorienterade ämnen, har ökat och utgjorde under 1990-talets början cirka 40 procent av samtliga elever (Payne 1999).

### 3.5 Yrkesutbildningstraditionen i USA

I USA gjordes betydande insatser för att etablera en enhetlig och bredare utbildning på sekundär nivå redan under tidigt 1900-tal. Den amerikanska ekonomisk-historikern Claudia Goldin har i flera arbeten behandlat high school-rörelsen under 1900-talets första decennier, en rörelse som ledde till en kraftig utbredning av den gymnasiala utbildningen, och utbildningens effekter i form av ökad rörlighet och minskad inkomstspridning från 1940-talet fram till 1960-talet, en period präglad av hög ekonomisk tillväxt (Goldin 2001 samt Goldin & Katz 2001, Juhn 1999)<sup>13</sup>. Hon menar att USA uppfann den offentligt finansierade massutbildningen på sekundär nivå och att detta gav USA ett kraftigt utbildningsövertag gentemot Europa och är en viktig förklaring till att USA etablerades som ekonomisk och politisk supermakt i samband med andra världskriget. Redan under 1940-talet hade andelen av ungdomarna som genomgick high school ökat till 60 procent, men de regionala skillnaderna var stora. Vid mitten av 1950-talet hade andelen ungdomar i åldern 18 år med utbildning på gymnasial nivå ökat till närmare 80 procent. Vid denna tidpunkt nådde inte något land i Europa upp till 40 procent.<sup>14</sup>

Goldin menar att de stora offentliga investeringarna i utbildning gav påtagliga och lätt urskiljbara fördelar, åtminstone fram till 1970-talet. Inkomstklyftorna minskade när skillnaderna i human-

---

<sup>12</sup> Vid mitten av 1980-talet lämnade fyra av sju 16-åringar skolsystemet för att förvärvsarbeta på heltid. Tio år senare deltog sju av tio 16-åringar i heltidsundervisning.

<sup>13</sup> Löneskillnaden mellan den högsta och den lägsta inkomstdecilen minskade med 30 procent under 1940-talet. Under de efterföljande decennierna ökade lönespridningen något samtidigt som reallönerna steg kraftigt för alla grupper på arbetsmarknaden. Vändningen kom på 1980-talet då löneskillnaden mellan den högsta och lägsta decilen ökade med nästan 25 procent samtidigt som den genomsnittliga reallönen minskade med 2.4 procent.

<sup>14</sup> Jag bortser här från att utbildningarna på sekundär nivå inte alltid är jämförbara ur kvalitetssynpunkt.



kapital mellan individer avtog, framför allt under 1940-talet och årtiondena närmast efter andra världskriget. Rörligheten på arbetsmarknaden ökade och sannolikt underlättades också en snabb teknisk förändring. Dessutom lades en grund för en stor andel studerande på högre nivå. År 2000 var andelen i åldrarna mellan 20 och 25 år som deltog i utbildning på eftergymnasial nivå drygt 33 procent i USA jämfört med cirka 25 procent i genomsnitt för OECD.<sup>15</sup> Skillnaden var betydligt större för några decennier sedan.

Goldin betonar emellertid att det som var en fördel för USA i ett tidigare skede kan ha blivit en nackdel under senare decennier. Den industridominerade arbetsmarknaden med ett tayloristiskt präglad arbetsliv som efterfrågade en arbetskraft med god generell kompetens men med relativt lite av kvalificerad yrkeskunskap, existerar inte längre. Parallellt med att avkastningen har minskat på high school-utbildning har utbytet av universitetsutbildning ökat kraftigt. Dessutom har, som framhållits tidigare, kvaliteten på high school-utbildningen försämrats på många håll, framför allt i innerstadsmiljöerna. Skolsegregationen har tilltagit, inte minst på grund av ett politiskt motstånd på federal nivå mot att avsätta mer resurser för investeringar i skolor. Det sistnämnda bidrar inte bara till att förklara det kraftiga fallet i ungdomars relativa löner, givet att det finns ett samband mellan löneutveckling och löntagarnas kompetens, utan möjligen också till att produktivitetsskillnaderna inom utbildningsgrupperna tycks ha tilltagit på senare decennier.<sup>16</sup> De första efterkrigsdecenniernas minskade utbildningssegregering har därmed brutits och ersatts av tilltagande klyftor i humankapital och ekonomiska villkor.

De ökade svårigheterna för ungdomar med svaga studieresultat att etablera sig på arbetsmarknaden, i kombination med ett särskilt bland arbetsgivare tilltagande missnöje med elevers utbyte av high

---

<sup>15</sup> Efter andra världskriget utformades ett mycket generöst ekonomiskt stöd för studier på college. Det främsta syftet var att ge möjligheter för hemvändande krigsveteraner att söka högre utbildning.

<sup>16</sup> Det här är en aspekt som har fått stor uppmärksamhet i amerikansk forskning. Löneskillnaderna har ökat dramatiskt i USA, både mellan olika grupper (med olika arbetslivserfarenhet, utbildning etc.) och inom grupper (med samma arbetslivserfarenhet, utbildning etc.). För närmare hälften av samtliga yngre arbetstagare med en arbetslivserfarenhet på högst tio år var reallönen i själva verket lägre i slutet av 1980-talet än vid 1960-talets mitt. Det faktum att icke observerbara faktorer slår igenom så kraftigt i förklaringarna till den ökade lönespridningen inom respektive grupp, med samma utbildningsnivå och erfarenhet på arbetsmarknaden, gör att man kan misstänka att en allt mer varierande kvalitet på high school utbildningen är en av förklaringarna till ungdomars löneeftersläpning generellt, men också till den ökade spännvidden inom ungdomsgruppen. (Juhn, Murphy & Pierce 1993) En annan förklaring kan vara att ändrade arbetsorganisationsformer gör att skillnader i olika personliga egenskaper givet utbildning får större genomslag.

school, har bidragit till försöken att reformera utbildningen på sekundär nivå. Reformsträvandena har framför allt syftat till att öka utrymmet för yrkesutbildning inom ramen för high school och community colleges. Utgångspunkten var en reform år 1990 som innebar att federala medel till yrkesutbildning enbart avsattes för program som integrerade branschorienterad utbildning med etablerade akademiska ämnen (Stern & Wagner 1999). Utbildningarna skulle precis som akademiskt inriktade motsvarigheter ge möjligheter till vidare studier på college eller universitet. Några exempel på dessa nya inslag är *career majors*, *career clusters* och *career pathways*. De nya utbildningarna, ibland kallade karriärakademier, har betraktats som framgångsrika. Teoretiska ämnen organiseras runt ett yrkesområde – hälso- och sjukvård, elektronik, IT etc. – och utbildningarna ges på skolor som omfattar alla slags utbildningar, både teoretiska och arbetsmarknadsorienterade. Utvärderingar visar att studenterna inom karriärutbildningarna är mindre frånvarande och fullföljer utbildningen i högre grad än elever som följer andra studievägar.

### 3.6 Yrkesutbildning och arbetsmarknadsinsatser i USA

Yrkesutbildningen har haft en mycket svag ställning i USA ända sedan 1900-talets början. Den gamla lärlingsutbildningstraditionen har levt kvar inom några enstaka branscher, som byggnadssektorn och grafisk verksamhet, men är undantag snarare än regel (Gospel 1994).

Det finns några förklaringar till att lärlingsutbildningen inte fick samma utveckling i USA som i Västeuropa. Generellt kan sägas att de institutionella förutsättningarna för en fungerande lärlingsutbildning saknades och fortfarande saknas. Arbetskraftens höga rörlighet geografiskt och mellan olika företag gjorde det svårt att upprätthålla lärlingskontraktens regelverk. Den svaga sammanhållningen på arbetsgivarsidan, bland annat som ett resultat av antitrustlagstiftningen, gjorde det också svårt att utforma en modell för att kompensera de företag som tog på sig risken att utbilda unga arbetare.

Det stora inflödet av välutbildade immigranter från Västeuropa under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet minskade också intresset för lärlingsutbildning. Massproduktionens framväxt och

tayloriseringen av industrin innebar en genomgripande förändring av arbetskraftsrekrytering och kvalifikationskrav, utförligt beskrivet i Harry Bravermans berömda bok *Arbete och monopolkapital. Arbetets degradering i det tjugonde seklet* (1974). Här låg USA långt före Europa och effekten blev ett minskat behov av traditionell hantverksorienterad lärlingsutbildning.

De fackliga organisationernas svaghet hade betydelse i flera avseenden. För det första fanns det inga starka organisationer på federal nivå som kunde påverka statsmakt och arbetsgivarintressen i frågor som berörde arbetskraftens kompetensutveckling. Det innebar att yrkesutbildningsfrågorna fick låg politisk prioritet. För det andra förekom mycket få kollektivavtalsförhandlingar utöver företagsnivån. I de stora företag där det etablerades relativt starka fackliga organisationer under 1930-talet, t.ex. Ford, General Electric och International Harvester, sköttes förhandlingarna på företagsnivå, något som också lagstiftningen bidrog till. I samband med dessa förhandlingar skedde uppgörelser om utbildning, men utbildningsinsatserna fick mest en företagsintern karaktär. Innehållsmässigt blev den mycket smal och det förekom inget organiserat certifierings- eller examinationssystem.

En annan förklaring till lärlingsutbildningens svaga ställning i USA är företagsstrukturen och bankväsendets utformning. I USA dominerade tidigt aktiebolagsformen. I Tyskland möjliggjordes ett mer omfattande inslag av familjeägda företag genom nära samverkan mellan företag och banker. Den sistnämnda relationen möjliggjorde ett större mått av långsiktiga investeringar, bland annat i utbildning (Blanchflower & Lynch 1994).

Den arbetsplatsförlagda och skolförlagda yrkesutbildningens traditionellt svaga ställning inom skolförlagd utbildning har lett till att det har vuxit fram grundläggande yrkesutbildning via andra institutioner i USA, precis som England. Job-Corps är ett sådant exempel. Job-Corps är ett ungdomsprogram som årligen omfattar mellan 70 000 och 80 000 socialt mindre privilegierade ungdomar som inte har fullföljt skolan och därmed riskerar att fastna i bidragsberoende. Utbildningen omfattar både teoretiska och praktiska moment och ger deltagarna möjligheter att få en examen från high school. Utvärderingar har visat att *Job-Corps* har gett positiva resultat. Åren 1996–97 deltog totalt drygt en miljon personer i riktade utbildningsinsatser inom ramen för arbetsmarknadspolitiska åtgärder och knappt 700 000 i ungdomsinsatser (OECD 1999). Det bör understrykas att de arbetsmarknadspolitiska

insatserna relativt sett har en begränsad räckvidd. Det illustreras av att andelen av arbetskraften som någon gång deltog i arbetsmarknadsutbildning under åren 1996–97 var 0,8 procent i USA jämfört med 2,4 procent i OECD-området som helhet.

En annan form av yrkesutbildning är den som sker i företagets regi eller i nära anslutning till arbetslivet. I USA liksom i England ökar intresset för utbildning i arbetslivets närhet. Ett uttryck för detta är en lag som antogs 1994: *the School-to-Work Opportunities Act* (Hughes, Bailey & Mechur 2001). Lagen följde på en längre diskussion om arbetslivets begränsade inflytande på utbildningens utformning. Den kan också ses som en uppföljning av den reform av yrkesutbildningen inom high school som genomfördes 1990. Avsikten med *the School-to-Work Opportunities Act* var att underlätta arbetsmarknadsetableringen för de ungdomar som hade svårt att klara high school och vars utsikter till egenförsörjning tycktes allt bräckligare. Via lagen anslogs medel för partnerskap på lokal nivå mellan skolor, myndigheter och enskilda företag. Innehållet i de insatser som gjordes för att underlätta övergången mellan skola och arbetsliv varierade och omfattade allt från lärlingsutbildning till mer yrkesvägledning i skolorna. Lagen fick ett stort genomslag. Drygt 25 procent av samtliga företag med fler än 20 anställda har i något avseende varit inblandade i de federalt uppmuntrade partnerskapen. Dessutom visade en urvalsundersökning från 1997 att cirka 65 procent av skolorna erbjöd kurser kopplade till någon school-to-work aktivitet och att knappt 40 procent av high school-eleverna följde en sådan kurs (Joyce & Neumark 2001). De federala anslagen upphörde emellertid i och med utgången av år 2001. Kritiken mot lagen gick ut på att det var viktigare att uppmuntra ungdomars intresse för studier på college än att avsätta skattemedel för att öka företagets engagemang i utbildningen på gymnasial nivå.

Utredningar visar att företag i USA investerar cirka 60 miljarder dollar i personalutbildning (Lynél 2002). Det motsvarar mellan 2,5 och 3 procent av den totala lönesumman. Under lång tid dominerade tekniska processer, data och IT-kunskap innehållet i personalutbildningen, men kompetensutveckling relaterat till ett yrke har nu passerat dessa inriktningar i omfattning. Det kan ses mot bakgrund av krisen för IT- och telekomrelaterad industri. Överhuvud taget tycks personalutbildning i USA ligga på en hög nivå. Den mest expansiva delen av den högre utbildningen utgörs i dag av företagsuniversitet (*Corporate Universities*). Det handlar inte om

”grundläggande” yrkesutbildning i vanlig bemärkelse.<sup>17</sup> Företagens nära samarbete med universitetsinstitutioner är ett annat uttryck för detta.

I en studie från det tidiga 1990-talet framkom att amerikanska företag generellt sett investerade ungefär hälften så mycket i personalutbildning som företag i de västra delarna av Tyskland (Hilton 1991). De amerikanska företagen avsätter enbart små medel för att utbilda arbetskraft i åldrarna under 25 år, medan den tyska lärlingsutbildningen för yngre arbetare omsätter betydande resurser varje år.

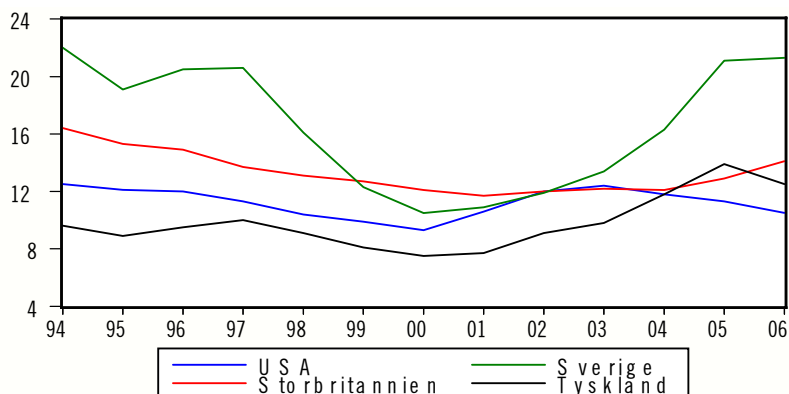
### 3.7 Ungdomsarbetslösheten i USA

Hur har då arbetslösheten utvecklats i USA? Under lång tid har arbetslösheten varit betydligt högre och sysselsättningen betydligt lägre i USA än i Västeuropa. Under senare decennier har emellertid utvecklingen vänt. I USA ökade sysselsättningen med 58 procent – vilket motsvarade 47 miljoner nya jobb – från år 1970 till 1996. Under samma period ökade antalet sysselsatta med enbart 12 procent i Europa. Andelen sysselsatta bland dem i arbetsför ålder minskade i Europa från 65 till 60 procent, men ökade i USA från 60 till 75 procent. Baksidan av sysselsättningstillväxten i USA är ökade inkomstklyftor med en stor grupp arbetande fattiga. Inom ramen för *workfare* har betydande offentliga resurser reserverats i form av skattelättnader för låginkomsttagare för att göra det möjligt att leva på lågproduktiva jobb. I Västeuropa har det också genomförts skattesänkningar och avregleringar i syfte att uppmuntra sysselsättningen, men i huvudsak har välfärdssystemen hållits intakta. Betoningen har legat på sociala investeringar och högproduktiva jobb snarare än massiva skattesänkningar för att skapa utrymme för låglönejobb.

---

<sup>17</sup> Flera undersökningar i USA pekar på att arbetsgivares värdering av kvalifikationerna hos personer med enbart high school-utbildning är mycket låg. En undersökning utförd av *US Census Bureau* 1995 visade att 20 procent av arbetsgivarna misstrodde skolornas kapacitet att förbereda ungdomarna för arbetslivet. En annan undersökning från 1994 visade att 71 procent av ett urval arbetsgivare erbjöd någon form av personalutbildning, men att enbart 3 procent finansierade utbildning på grundläggande high school-nivå (Rosenbaum 1999).

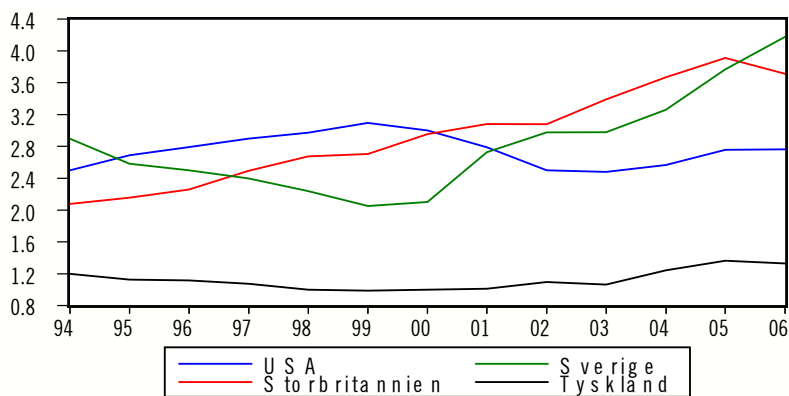
**Diagram 7** Öppen arbetslöshet bland ungdomar i åldern 15–24 år i USA, England, Sverige och Tyskland åren 1994–2006



Källa: OECD.

Jämför man arbetslösheten för ungdomarna under de senaste åren (diagram 7) kan man konstatera att arbetslöshetstalen har varit relativt stabila i USA. Utgångsnivån var lägre än i England men nedgången har varit svagare. Hur har då den relativa ungdomsarbetslösheten utvecklats?

**Diagram 8** Öppen arbetslöshet bland unga i åldern 15–24 år relativt arbetslösheten i åldrarna 25–64 år, i USA, England, Sverige och Tyskland åren 1994–2006



Källa: OECD.

Som framgår av diagram 8 har ungdomsarbetslöshetens storlek relativt arbetslösheten bland medelålders och äldre varit ganska stabil. Den goda ekonomiska tillväxten och höga arbetskraftsefterfrågan under 1990-talet tycks alltså inte ha reducerat arbetslösheten bland yngre i snabbare takt än bland äldre.

## 4 Yrkesutbildningens betydelse – slutsatser och förslag

Vilken betydelse har då yrkesutbildningen ur ett socialt och samhällsekonomiskt perspektiv? Betyder yrkesutbildningen något för villkoren på arbetsmarknaden för unga människor? Den forskning och de nationella erfarenheter som redovisats ovan talar för att det inte finns några givna svar. Det beror på vad det är för villkor och vilkas villkor man talar om. Dessutom måste man bestämma sig för vad det är för slags yrkesutbildning som avses.

Talar man om arbetslöshet finns det ett flertal komparativt upplagda studier som pekar på positiva effekter av en reglerad och arbetslivsanknuten utbildning (Ashton & Green 1996, Green 2000, Ryan 1988, Shavit & Müller 2003 och Wolbers 2007). Studierna pekar sammantaget på att lärlings- och yrkesutbildning tycks bidra till att reducera arbetslöshetsrisken och minska sannolikheten för att unga ska träda in på arbetsmarknaden utan utbildning utöver grundskolenivå. Yrkesutbildningens positiva effekter tycks vara mest markanta i länder där den har en mer specifik än generell karaktär, dvs. där den är orienterad mot ett yrke och utformad i nära samverkan mellan skola och arbetsliv.

Det finns också flera studier som pekar på svaga resultat av yrkesutbildning i länder med mera liberala arbetsmarknadsstrukturer och frivilliga utbildningsmodeller, t.ex. England och USA. Problemen med yrkesutbildning i dessa länder brukar förknippas med utbildningens begränsade omfattning, svaga reglering och långtgående decentralisering. Arbetsgivarnas och de fackliga organisationernas engagemang är begränsat och integrationen mellan skolutbildning och utbildning på arbetsplatsen är svag, för att inte säga obefintlig (Fuller & Unwin 2003 och Lehmann 2005). Dessutom har yrkesutbildningen en tydlig orientering mot de socialt och studiemässigt svagaste grupperna. Det gör att utbild-

ningen framstår som en arbetsmarknadspolitisk insats med låg status.

Trots att det finns en samsyn om att en reglerad yrkesutbildning enligt lärlingsutbildningsmodellen kan ha positiva effekter genom att minska ungdomsarbetslösheten, betonar en del forskare att frånvaron av effektiva institutionella ramverk gör att utbildningen ibland tenderar att förstärka klass- och etnicitetsklyftor (Ainsworth & Roscigno 2005). Det hävdas då att fördelen med ett lärlingssystem, om man ska utgå från erfarenheterna i Danmark och Tyskland, inte i första hand är att utbildningen ger enskilda elever kontakter i arbetslivet utan att det organiserade utbytet mellan skola och arbetsliv möjliggör ett utbud av yngre arbetskraft med höga och ur företagets perspektiv relevanta kvalifikationer. Detta underlättar en konkurrensstrategi inriktad på flexibla arbetsorganisationer och produktutveckling, något som indirekt förhindrar ökade samhällsklyftor (Shavit & Müller 2000).

#### 4.1 Utbildningsmodeller och arbetsmarknadsregimer

Intresset för att studera olika utbildningsmodeller i ljuset av välfärds- och arbetsmarknadsregimer har ökat på senare år. Komparativa institutionella fördelar (*comparative institutional advantages*) är ett begrepp som används för att jämföra effekter av olika arbetsmarknadsregimer och utbildningsmodeller. Utgångspunkten är att olika institutionella förhållanden på arbetsmarknaden återspeglas i skilda villkor för företagande, produktinriktning och innovationsstrategier (Soskice 1998 och Finegold & Soskice 1988). Förhållandena i USA och England, med marknadsliberala regimer, kontrasteras mot förhållandena på kontinenten och i Skandinavien med mer regleringar och offentliga ingripanden på olika marknader. Utbildningen och kompetensförsörjningen svarar mot de skiftande behov som de olika institutionella uppsättningarna ger upphov till. Karaktären på företagets produktinriktning och innovationsmönster ger upphov till särskilda krav på arbetskraftens kunskaper och färdigheter. Men det finns också en annan dimension. De sociala trygghetssystemens uppbyggnad i kombination med regler för anställningstrygghet ger särskilda förutsättningar för enskilda individers efterfrågan på yrkeskunskap relativt mer generell utbildning.



Den liberala arbetsmarknadsregimen i USA kännetecknas bland annat av ett begränsat anställningsskydd och korta anställningsperioder jämfört med förhållandena i flertalet europeiska länder.<sup>18</sup> Den brittiske nationalekonomen David Soskice menar att detta i kombination med hård konkurrens på flertalet marknader har bidragit till en hög innovationsförmåga på nya produkt- och teknikområden, t.ex. inom halvledare, telekommunikation och bioteknik (Estevez-Abe, Iversen & Soskice 2001). Den höga rörligheten på arbetsmarknaden, men också i företagets produktstrategier, har lett till en ökad efterfrågan på generell kompetens, dvs. på sådana kunskaper och färdigheter som ger förutsättningar för snabb omställning och anpassning till förändrade krav.

Välfärdspolitikens utformning påverkar följaktligen också enskilda individers efterfrågan på utbildning. Intresset för såväl företags- som branschspecifik yrkesutbildning hämmas av osäkra anställningsförhållanden och restriktiva socialpolitiska trygghets-system som ger begränsad täckning vid inkomstförlust. Dessutom bidrar stora löneklyftor och osäkerhet om den framtida inkomstutvecklingen till att minska efterfrågan på yrkesspecifik utbildning. Individens efterfrågan på olika slags utbildning, mer yrkesorienterad kontra mer allmänt inriktad, styrs således av ett försäkringsmotiv.

Osäkra arbetsmarknadsförhållanden och sociala trygghets-system som ger ett svagt inkomstskydd gör att en rationell individ i största möjliga utsträckning försöker gardera sig mot arbetslöshet genom en bredare utbildning som ökar valfriheten på arbetsmarknaden. USA skulle, sett över en längre tidsperiod, kunna ses som ett framgångsexempel. England har däremot haft större problem. David Soskice och David Finegold myntade i slutet av 1980-talet uttrycket *low skill equilibrium* för att karakterisera villkoren för industriföretagen i England. Bristen på kvalificerad yrkesutbildning bidrog till att företagen inriktade sig på relativt okvalificerad produktion, mindre sofistikerad teknik och lågt betald arbetskraft (Finegold & Soskice 1988). Men lösningen för Englands del var kanske inte i första hand att utveckla en yrkesutbildningsmodell efter kontinentalt mönster utan att följa USA med satsningar på

---

<sup>18</sup> Det kan vara intressant att notera att Danmark är ett land som delvis avviker från mönstret. Rörligheten på arbetsmarknaden är hög. Andelen som stannar i ett jobb mindre än ett år är bland de högsta om inte högst i Europa. Samtidigt är de sociala trygghetssystemen generösa för personer med låga inkomster. En hög ersättningsnivå i arbetslöshetsförsäkringen kombineras med en hög rörlighet och betydande investeringar i yrkesutbildning. (Wards 2001).

breddutbildning (Soskice 1993). Under den senaste tioårsperioden har det också, som framgått, skett en påtaglig ökning av antalet studerande på gymnasial nivå i England samtidigt som arbetsmarknadsförhållandena förbättrats, inte minst för ungdomar.

I den motsatta regimen präglad av mer offentlig styrning, utvecklade partsrelationer på arbetsmarknaden och omfattande socialpolitiska trygghetssystem blir också, enligt detta synsätt, villkoren för företagande och efterfrågan på utbildning radikalt annorlunda. Långvariga anställningsrelationer och en reglerad lönebildning som resulterar i relativt små löneskillnader ger företag starka incitament att satsa på invanda produktområden och successiva innovationer på redan kända teknikfält. En mer långsiktigt inriktad produktmarknadsstrategi, som bland annat yttrar sig i stabilare relationer mellan arbetsgivare och fackliga organisationer, underlättas också av att kapitalmarknaden är mindre dominerad av kortsiktiga avkastningskrav (Crouch & Streeck 2000 och Soskice 1998). Det ger företagen större möjligheter att investera i personal- och yrkesutbildning, investeringar av mer långsiktig karaktär.

Särskilt för Tysklands del brukar de goda förutsättningarna för långsiktiga investeringar framhållas. Många företag har förblivit familjeägda och enbart en mindre del av kapitalförsörjningen sker via aktiemarknaden. Dessutom bidrar relativt små löneskillnader, långvariga anställningsrelationer och ett utbyggt inkomstskydd till att enskildas efterfrågan på företags- och branschspecifika yrkesfärdigheter ökar. De sociala riskerna förknippade med en ”smal” yrkesutbildning ter sig mindre påtagliga inom ramen för sådan institutionell regim.

Som framhölls i inledningen av bilagan släpar den svenska forskningen efter. Här har intresset för att studera yrkesutbildningens betydelse ur arbetsmarknads- och försörjningssynpunkt hittills varit anmärkningsvärt låg, särskilt i ljuset av de relativt stora problem som unga har att etablera sig på arbetsmarknaden. Men intresset har också varit uppseendeväckande svagt mot bakgrund av de uppenbara problem som den gymnasiala yrkesutbildningen brottas med vad gäller allt från kvalité och arbetslivsanknytning till rekrytering och genomströmning.

## 4.2 Ett rättviseperspektiv

I den här bilagan har skillnader i ungdomars etableringsförutsättningar behandlats mot bakgrund av olikheter i institutionella förhållanden på utbildningsområdet och på arbetsmarknaden. På vilket sätt skiljer sig yrkesutbildningen på gymnasial nivå mellan länder med olika förutsättningar på arbetsmarknaden? Vilka är huvudskillnaderna? Hur kan man förklara dessa skillnader och vilka effekter kan urskiljas? Det är några av frågorna som har diskuterats.

Skillnaderna mellan länder kan också diskuteras utifrån ett rättviseperspektiv, där rättvisa definieras som likvärdiga förutsättningar. Vad är då innebörden av likvärdiga förutsättningar? En av dem som diskuterat frågor av det här slaget är Amartya Sen.

Ekonomerna och filosoferna Amartya Sen är förmodligen vår tids mest inflytelserika välfärdsteoretiker. Han har argumenterat för ett närmande mellan välfärdsbegreppets objektiva och subjektiva innebörd. Han skiljer mellan funktioner och förmågor (*capabilities*) (Grusky & Kanbur 2006). Med det förstnämnda begreppet avses basala välfärdsaspekter som inkomstnivå och hälsa. Med det senare begreppet – förmågor – avses individens möjligheter att tillgodose sina egna subjektivt upplevda anspråk. Det handlar alltså både om tillgången på resurser och om inkomstfördelningen och maktrelationerna i samhället – kort sagt om hur människor kan påverka sin livssituation. Förmågan att tillgodose grundläggande funktioner beror bland annat i hög grad på tillgången på och utformningen av utbildningen. Utbildning har en avgörande betydelse för inkomstfördelningen.

Enligt Sen ska rättvis inkomstfördelning förstås i anknytning till begreppet *proportionalitet*, dvs. en fördelning av inkomsterna som går att motivera sakligt med utgångspunkt från olika medborgares bidrag till samhällsekonomin. En inkomstfördelning som i betydande grad påverkas av ärvda förmögenheter, ojämlika genusrelationer, diskriminering av etniska minoriteter och tillfälliga knapphetsvärden kan inte betraktas som rättvis i denna bemärkelse. En socialpolitik och utbildningspolitik som motverkar sådana effekter på inkomstfördelningen höjer fördelningsrättvisan, men reducerar välfärden för vissa individer i den mån de t.ex. tvingas avstå konsumtionsutrymme på grund av höjda skatter.

En betraktelse av utbildningsresultat och segregering av elever i olika utbildningssystem, t.ex. med utgångspunkt från OECD:s

PISA-undersökningar, visar att inget land eller någon utbildningsmodell uppnår målet om socialt jämlika förutsättningar för ungdomars utbildning och arbetsmarknadsetablering. Men det finns skillnader. Vissa länder och utbildningsmodeller lyckas alltså bättre än andra (Olofsson & Wadensjö 2007).

De tydligaste skillnaderna kan urskiljas mellan länder med reglerade respektive oreglerade system för att introducera ungdomar på arbetsmarknaden. Det är uppenbart att Sverige, om man jämför med exempelvis Danmark, har utvecklats i riktning mot ett oreglerat system. Skillnaderna går igen på flera plan. Yrkesutbildningen och arbetsmarknadspolitiken i Danmark baseras på samordning, individanpassning och generösa finansieringsvillkor. Utbildningsinsatserna och arbetsmarknadspolitiken i Sverige präglas däremot av en ansvarsuppdelning mellan skola, arbetsförmedling och socialtjänst, starka gränsdragningar mellan reguljär utbildning och ungdomsinsatser och en betoning på generell utbildning på gymnasial nivå.

Vad kan man då säga om effektiviteten i de olika systemen? Här finns knappast underlag för några säkra bedömningar, men med utgångspunkt från forskning och internationella erfarenheter går det ändå att leverera några förslag om de svenska förhållandena:

- Insatserna för unga arbetslösa ungdomar i Sverige skulle vinna på en närmare samordning mellan olika aktörer: skolan (IV-programmen), arbetsförmedling och socialtjänst. Dagens oklara ansvarsfördelning minskar effektiviteten i insatserna.
- Grundläggande yrkesutbildning i olika former och på olika nivåer borde erbjudas inom den svenska gymnasieskolans ram. Allmän högskolebehörighet bör inte vara ett självklart mål för alla utbildningar.
- Det måste finnas större möjligheter för unga vuxna (över 20 år) att delta i grundläggande yrkesutbildning. I dag saknas i stort sett den möjligheten. Merparten av de yrkesutbildningar som erbjuds denna åldersgrupp, t.ex. KY, ligger på eftergymnasial nivå.
- Gränsdragningen mellan arbetsmarknadspolitik och reguljär utbildning bör omprövas. Fördelningsrättvisan såväl som starka effektivitetsmotiv talar för en mer flexibel användning av de resurser som står till arbetsmarknadspolitikens förfogande.

Forskningen om ungdomars etablering på arbetsmarknaden stärker bilden av utbildningens avgörande betydelse. Otillräcklig utbildning i betydelsen oavslutad gymnasieutbildning ökar sannolikheten för långvarig arbetslöshet och försörjningsproblem. Forskningen visar också att arbetslösheten har en rad olika negativa följdverkningar, bland annat på hälsoområdet.

### 4.3 En mångfald av insatser

Ungdomsforskarna verkar ganska ense om att övergångsmönstren från ungdomsliv till vuxenliv liksom från skola till arbetsliv har förändrats under senare decennier. Mönstret är inte bara mer utdraget. Övergången är inte så linjär och utstakad som tidigare. Processen är fylld av hopp uppåt och nedåt. Problemet är att de insatser som görs inom utbildningssystemet liksom arbetsmarknadspolitiken inte är tillräckligt anpassade till dessa förändringar. Aktiveringspolitik präglad av tvång och fokus på jobb är exempel på en ensidig politik som inte ger utrymme för individanpassade åtgärder och inte heller låter den enskilde individen vara med och påverka insatsens karaktär. Jobb behöver inte heller alltid vara det mest eftersträvarvärda målet. Tvärtom kan en insats som leder till ett okvalificerat jobb minska individens möjligheter att utvecklas och klara egenförsörjningen på längre sikt.

Det gäller alltså att hålla många dörrar öppna. Snäva insatser och snäv utbildning stänger dörrar och begränsar möjligheterna. Ofta framhålls t.ex. att lärlingsutbildning knappast ger de förutsättningar som krävs idag. Men man ska inte hårdra argumenten. En slutsats är att det behövs många kompletterande insatser. Individanpassningen är central. En grundläggande yrkesutbildning av mindre akademiskt kvalificerad karaktär kan mycket väl öppna möjligheter. Kontakten med arbetslivet erbjuder en första väsentlig erfarenhet, något som kan ha stor betydelse för självförtroendet. Dessutom erbjuder lärlingsutbildningen, i sin klassiska form, en försörjningsmöjlighet för grupper som ofta kommer från mindre socialt privilegierade miljöer.

Yrkesutbildning och arbetsmarknadspolitik kan ha en avgörande betydelse för att kompensera för skillnader i ungdomars och unga vuxnas sociala bakgrund. Ur svensk synpunkt är problemet snarast att de förändringar som har skett inom yrkesutbildningen och arbetsmarknadspolitiken på senare år har tenderat begränsa såväl

utbildningens som arbetsmarknadspolitikens möjligheter i detta avseende.

## Källor och referenser

- About Apprenticeship. Everything you need to know.*  
www.apprenticeships.org.uk.
- Abrahamsson, K., "Den smala eller breda vägen mot arbetsmarknaden? Eftertankar om gymnasieskolans yrkesprogram som forskningsfält", i Olofsson, J., (red.), *Utbildningsvägen – vart leder den? En antologi om yrkesutbildning, ungdomar och försörjning*, Stockholm 2007.
- Abramowitz, M., *Tankar om tillväxt*, Stockholm 1995.
- Agell, J., & Bennmarker, H., *Wage policy and endogenous wage rigidity: a representative view from the inside*, IFAU Working Paper 2002:12.
- Agell, J., "En annorlunda guide till arbetsmarknadens institutioner", i *Ekonomisk debatt*, nr 3 2001.
- Agell, J., "On the Benefits from Rigid Labour Markets: Norms, Market Failures, an Social Insurance", i *Economic Journal*, February 1999.
- Ainsworth, J. W., & Roscigno, V. J., "Stratification, School-Work Linkages and Vocational Education", i *Social Forces*, nr 1 2005.
- Albæk, K., "Om lærepladsspørmålet", i *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, nr 1 2005.
- Arbetskraftsundersökningarna. SCB.
- Ashton, D., & Green, F., *Education, Training and the Global Economy*, Cheltenham 1996.
- Ashton, D., Sung, J., & Turbin, J., "Towards a Framework for the Comparative Analysis of National Systems of Skill Formation", i *International Journal of Training and Development*, nr. 1 2000.
- Barro, R. J., "Economic Growth in a Cross Section of Countries", i *The Quarterly Journal of Economics*, 1991.
- Becker, G., *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, Chicago 1983.
- Bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser.*  
[Http://www.retsinfo.dk/index/UND/AT001700.htm](http://www.retsinfo.dk/index/UND/AT001700.htm).
- Bertocchi, G., & Spagat, M., "The evolution of modern educational systems. Technical vs. general education, distributional conflict, and growth", i *Journal of Development Economics*, nr 2 2004.

- Blanchflower, D. G., & Lynch, L. M., "Training at Work: A Comparison of U.S. and British Youths" i Lynch, L. M., (red.), *Training in the Private Sector*, Chicago 1994.
- Bénabou, R. "Education, Income Distribution, and Growth: the Local Connection", NBER Working Paper nr 4798, 1994.
- Bourdieu, P., "Cultural Reproduction and Social Reproduction", i Karabel, J., & Halsey, A. H., (red.), *Power and Ideology*, Oxford 1977.
- Bowles, S., & Gintis, H., "Schooling in Capitalist America Revisited", i *Sociology of Education*, nr 1 2002.
- Brunello, G., & Giannini, M., "Stratified or Comprehensive? The Economic Efficiency of School Deseign", i *Scottish Journal of Political Economy*, nr 2 2004.
- Card, D., & Freeman, R. B., "What have two Decades of British Economic Reform Delivered?", NBER Working Paper 8801. February 2002.
- Crouch, C., Finegold, D., & Sako, M., *Are Skills the Answer? The Political Economy of Skill Creation in Advanced Industrial Countries*, New York 1999.
- Crouch, C., & Streeck, W., *Political Economy of Modern Capitalism. Mapping Convergence and Diversity*, London 2000.
- Dietrich, H., "Scheme participation and employment outcome of young unemployed people: empirical findings from nine European Countries", i Hammer, T., (red.), *Youth Unemployment and Social Exclusion in Europe*, Bristol 2003.
- Doeringer, B., & Piore, M. J., *Internal Labour Markets and Manpower Analysis*, Lexington 1980.
- Easterlin, R. A., "Why Isn't the Whole World Developed?", i *The Journal of Economic History*, nr. 1 1980.
- Erikson, R., & Jonsson, J. O., "Qualifications and the Allocation Process of Young Men and Women in the Swedish Labour Market", i Shavit, Y., & Müller, W., *From School to Work. A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*, Oxford 1998.
- Erikson, R., & Jonsson, J. O., *Ursprung och utbildning – social snedrekrytering till högre studier* (SOU 1993:85 Huvudbetänkande av Utredningen om den sociala snedrekryteringen till högre studier).

- Estevez-Abe, M., Iversen, T., & Soskice, David, "Social Protection and the Formation of Skills: A Reinterpretation of the Welfare State", i Hall, P. A., & Soskice, D., (red.), *Varieties of Capitalism. The Institutional Foundation of Comparative Advantage*, Oxford 2001
- Final Report to DGXII of the European Commission on the NEWSKILLS Programme of Research. *Low Skills: A Problem of Europe*. [Http://improving-ser.sti.jrc.it/default/](http://improving-ser.sti.jrc.it/default/)
- Finegold, D., & Soskice, D., "The Failure of Training in Britain: Analysis and Prescription", i *Oxford Review of Economic Policy*, nr. 3 1988.
- Freeman, R. B., & Schettkatt, R., "Skill Compression, Wage Differentials and Employment: Germany versus the US", NBER Working Paper Series W 7610, 2000.
- From There to Here: The Road to Reform of American High Schools*, U.S. Department of Education, 2003.  
[Http://www.ed.gov/about/list/oavae/pi/hsinit/index.html](http://www.ed.gov/about/list/oavae/pi/hsinit/index.html).
- Fuller, A., & Unwin, L., "Learning as Apprentices in the Contemporary UK Workplace: creating and managing expansive and restrictive participation", i *Journal of Education and Work*, nr 4 2003.
- Gersbach, H., & Schmutzler, A., "Globalization and General Working Training". *Working Papers of the Socioeconomic Institute at the University of Zurich*, nr 0403, 2004.
- Gitter, R. J., & Scheuer, M., "U.S. and German youths: unemployment and transition from school to work", i *Monthly Labor Review*, March 1997.
- Goldin, C., & Katz, L. F., "The Legacy of U.S. Educational Leadership. Notes on Distribution and Economic Growth in the 20th Century", i *American Economic Review*, Papers and Proceedings, May 2001.
- Goldin, C., "The Human Capital Century and American Leadership: Virtues of the Past", i *Journal of Economic History*, June 2001.
- Gospel, H. F., *Whatever happened to apprenticeship training? A British, American, Australian comparison*. Discussion Paper No. 190. Centre for Economic Performance. London School of Economics.
- Green, A., "Education and globalization in Europe and East Asia: convergent and divergent trends", i *Journal of Education Policy*, nr 1 1999.



- Grusky, D. B. & Kanbur, R., (red.), *Poverty and Inequality. Essays by Amartya Sen et al.*, Stanford, Calif., 2006.
- Hedman, A., *I nationens och det praktiska livets tjänst. Det svenska yrkesskolesystemets tillkomst och utveckling 1918 till 1940*, Umeå 2001.
- Heinz, W. R., "Transition to Employment in a Cross-National Perspective", i Heinz, W. R., (red.), *From Education to Work. Cross-National Perspectives*, Cambridge 1999.
- Hilton, M., "Shared training: learning from Germany", i *Monthly Labor Review*, March 1991.
- Helgeson, B., & Johansson, J., *Arbete och Yrkesutbildning. En studie av verkstadsindustrins behov av kvalificerad arbetskraft*, Stockholm 1992.
- Hughes, K. L., Bailey, T. R., & Mechur, M. J., "School-to-Work: Making a Difference in Education. A Research Report to America," Columbia University 2001.
- Joyce, M., & Neumark, D., "School-to-work programs: information from two surveys", i *Monthly Labor Review*, August 2001.
- Juhn, C., "Wage Inequality and Demand for Skill. Evidence from Five Decades", i *Industrial & Labor Relations Review*, nr. 3 1999.
- Juhn, C., Murphy, K. M., & Pierce, B., "Wage Inequality and the Rise in Returns of Skill", i *Journal of Political Economy*, nr. 3 1993.
- Kern, H., & Schumann, M., "New Concepts of Production in West German Plants", i Katzenstein, P. J., (red.), *Industry and Politics in West Germany. Toward the Third Republic*, Cornell University Press, 1989.
- Larsson, L., *Evaluating Social Programs. Active Labour Market Policies and Social Insurance*, Uppsala 2002.
- Lehman, W., "'I'm still scrubbing the floors': experiencing youth apprenticeships in Canada and Germany", i *Work, Employment and Society*, nr 1 2005.
- Lindell, M., & Johansson, J., "Den svenska yrkesutbildningen – ett spänningsfält mellan skola och näringsliv", i Abrahamsson, K., m.fl., (red.), *Utbildning, kompetens och arbete*, Lund 2002.
- Lippman, L., "Cross-National Variation in Educational Preparation for Adulthood: From Early Adolescence to Young Adulthood", U.S. Department of Education, February 2001.
- Lundahl, L., *Efter svensk modell. LO, SAF och utbildningspolitiken 1944–1990*, Umeå 1997.

- Lynél, A., "Företagens nya kompetensmarknad", i Abrahamsson, K., m.fl., (red.), *Utbildning, kompetens och arbete*, Lund 2002.
- Magnusson, L., *Den tredje industriella revolutionen – och den svenska arbetsmarknaden*, Stockholm 2000.
- Miller Idriss, C., "Challenge and Change in the German Vocational System since 1990", i *Oxford Review of Education*, nr. 4 2002.
- Murray, M., *Utbildningsexpansion, jämlikhet och avlänkning. Studier i utbildningspolitik och utbildningsplanering 1933–1985*, Göteborg 1988.
- Murray, Å., & Skarlind, A., *Ungdomar med och utan gymnasieutbildning på 1990-talets arbetsmarknad*. Lärarhögskolan i Stockholm, 2002 (stencil, IFAU).
- Murray, Å., "Changes in the Labour Market for Young Adults without Further Education and Training", i *Journal of Education and Work*, nr. 3 2000.
- Murray, Å., *Ungdomar utan gymnasieskola. En uppföljningsstudie från 13 till 24 års ålder*, Stockholm 1994.
- Müller, W., & Wolbers, M. H. J., "Educational attainment in the European Union: recent trends in qualification patterns", i Müller, W., & Gangl, M., (red.), *Transitions from Education to Work in Europe. The Integration of Youth into EU Labour Markets*, Oxford 2003.
- Müller, W., Steinmann, S., & Ell, R., "Education and Labour – Market Entry in Germany", i Shavit, Y., & Müller, W., (red.), *From School to Work. A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*, Oxford 1998.
- Nilsson, A., *Visions and Labour Demand. The planning of Vocational Education for the Swedish Manufacturing Industry 1950–1993*, Lund Papers in Economic History, nr. 39, Lund 1994.
- Nilsson, L., *Yrkesutbildning i nutidshistoriskt perspektiv. Yrkesutbildningens utveckling från skräväsandets upphörande 1846 till 1980-talet samt tankar om framtida inriktning*, Göteborg 1981.
- O'Higgins, N., *Youth Unemployment and Employment Policy. A Global Perspective*, Geneva 2001.
- Okun, A., *Prices and Quantities. A Macroeconomic Analysis*, Washington 1981.
- Olofsson, J., *Svensk yrkesutbildning. Vägval i internationellt belysning*, Stockholm 2005.

- Olofsson, J., & Wadensjö, E., *Läringsutbildning – ett återkommande bekymmer eller en oprövad möjlighet?* Rapport från ESS 2006:4.
- Olofsson, J., & Wadensjö, E., *Ungdomar, utbildning och arbetsmarknad i Norden – lika men ändå olika*, FAS, Stockholm 2007.
- Olofsson, J. & Östh, J., "Yrkesutbildning – ett effektivt socialpolitiskt instrument" i Olofsson, Jonas (red), *Utbildningsvägen – vart leder den? En antologi om ungdomar, yrkesutbildning och försörjning*. Stockholm 2007.
- Pathways and Participation in Vocational and Technical Education and Training*, OECD, Paris 1998.
- Payne, J., "Recent Changes in School-to-Work Transition in England and Wales", i Stern, D., & Wagner, D. A., *International Perspectives on the School-to-Work Transition*, New Jersey 1999.
- Pettersson, L., "Yrkesutbildning för tillväxt", i *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, nr 1 1997.
- Pettersson, L., *Är Danmark bättre än Sverige? Om dansk och svensk yrkesutbildning sedan industrialiseringen*, Malmö 2006.
- Povelsen, S.-E., *Background and objectives of the REFORM-2000 of the Danish VET system*. København Maj 2002 (opublicerat informationsmaterial).
- Prais, S. J., *Productivity, Education and Training. An International Perspective*, Cambridge 1995.
- Rosenbaum, J. E., "Preconditions for Effective School-Work Linkages in the United States", i Stern, D., & Wagner, D. A., (red.), *International Perspectives on the School-to-Work Transition*, New Jersey 1999.
- Ryan, P., "Is Apprenticeship better? A Review of the Economic Evidence", i *Journal of Vocational Education and Training*, nr 2 1988.
- Sandkull, B., & Johansson, J., *Från Taylor till Toyota. Beträktelser av den industriella produktionens organisation och ekonomi*, Lund 1996.
- Scherer, F. M., *New Perspectives on Economic Growth and Technological Innovation*, Washington 1999.
- Schober-Brinkmann, K., & Wadensjö, E., "Youth Training and Employment", i Ryan, P., Garonna, P., & Edwards, R. C., (red.), *The Problem of Youth*, London 1991.
- Schröder, L., *Ungdomars etablering på arbetsmarknaden – från femtiotal till nittiotal*, Arbetsmarknadsdepartementet, Stockholm 1995.

- Schröder, L., *Ungdomsarbetslösheten i ett internationellt perspektiv*, IFAU Forskningsrapport 2000:4.
- Schånberg, I., "Arbetsmarknadens kvinnonämnd och arbetsmarknadens yrkesråd och kvinnors yrkesutbildning 1951–1973", i Olofsson, J., & Schånberg, I., (red.), *Yrkesutbildningen i går och i dag. Om tillväxt, välfärd och kön*, Lund 2000.
- Shavit, Y., & Müller, W., (red.), *From School to Work. A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*, Oxford 1998.
- Shavit, Y., & Müller, W., "Vocational Secondary Education. Where diversion and where safety net?", i *European Societies*, nr 1 2000.
- Singh, A., "Skills and International Competitiveness", i *International Labour Review*, nr. 2 1994.
- Soskice, D., "Openness and Diversity in Transatlantic Economic Relations", i Eichengreen, B., (red.), *Transatlantic Economic Relations in the Post-Cold War Era*, New York 1998.
- Soskice, D., "Social Skills from Mass Higher Education: Rethinking the Company-Based Initial Training Paradigm", i *Oxford Review of Economic Policy*, nr. 3 1993.
- SOU 1999:119 *Utvärderingen av KY*, Stockholm 1999 (Jan Johansson m.fl.).
- Steedman, H., *Benchmarking Apprenticeship: UK and Continental Europe Compared*. Centre for Economic Performance. London School of Economics and Political Science, September 2001.
- Stern, D., & Wagner, D. A., "School-to-Work Policies in industrialized Countries and Responses to Push and Pull", i Stern, D., & Wagner, D. A., (red.), *International Perspectives on the School-to-Work Transition*, New Jersey 1999.
- Streeck, W., "On Institutional Conditions of Diversified Quality Production", i Matzner, E., & Streeck, W., (red.), *Beyond Keynesianism. The Socio-Economics of Production and Full Employment*, Worchester 1991.
- Streeck, W., Hilbert, J., van Kevelaer, K.-H., Maier, F., & Weber, H., *The Role of the Social Partners in Vocational Training and Further Training in the Federal Republic of Germany*, WZB Discussion Papers, October 1987.
- Thelen, K., *How Institutions Evolve. The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*, Cambridge 2004.
- Velfärdskommissionen, *Fremtidens välfärd – vores valg*, Analyserapport I, Januar 2006.

- Wards, T., *The Construction of an Index of Labour Market Adaptability for EU Member States*, European Commission, October 2001.
- Wernlund, B., *Några drag i den svenska yrkesutbildningens historia*, Stockholm 1965.
- Wolbers, M. H. J., "Patterns of Labour Market Entry: A Comparative Perspective on School-to-Work Transition in 11 European Countries", i *Acta Sociologica*, 2007.
- World Employment Report 1998-99. Employability in the Global Economy. How Training Matters*, ILO 1998.

### Statistik

- Arbetskraftsundersökningarna (AKU)*. SCB.
- Education at a Glance 2002*, OECD, Paris.
- Education at a Glance 2005*, OECD, Paris.
- Education at a Glance 2007*, OECD, Paris.
- Educational and Labor Market Performance of GED Recipients – February 1998*. [Http://www.ed.gov/pubs/GED/execsum.html](http://www.ed.gov/pubs/GED/execsum.html).
- Eurostat*.
- Lisadatabasen*. SCB.
- Statistik for erhvervsfaglige uddannelser – 2004*. Undervisningsministeriet. [www.pub.uvm.dk/2004/statistikerhverv](http://www.pub.uvm.dk/2004/statistikerhverv).
- The Public Employment Service in the United States*, OECD 1999.

### Intervjuer

- Roland Svarrer Østerlund* (enhetschef och utredare). Utbildningsdepartementet i Danmark. Köpenhamn 5 april 2006.
- Karsten Albæk* (nationalekonom). Økonomisk Institut, Köpenhamns universitet. Köpenhamn 19 april 2006.
- Svend-Erik Povelsen* (utredare). CIRIUS (Skolverket i Danmark). Köpenhamn 25 april 2006.

# Efter den obligatoriska utbildningen – en komparativ analys inkluderande Danmark, Finland och Norge

Gunilla Olsson

## Ungdomsutbildningen som kvalifikationsnivå

För internationella jämförelser av utbildningssystem finns en skala, ISCED-skalan, med sju nivåer som används vid statistikinsamlingar för EU:s, OECD:s och UNESCO:s behov. Svensk gymnasieutbildning tillhör ISCED 3. Den benämns också högre sekundär utbildning, dvs. den bygger vidare på utbildning på primär och lägre sekundär nivå och kan följas av utbildning på tertiär nivå. I perspektivet att lärande är livslångt och att all formell utbildning har till syfte både att stödja personlig utveckling och att bidra till samhällelig nytta (*public good*) är den högre sekundärutbildningen ett steg på vägen.

I EU-länderna pågår reformarbete som syftar till att höja befolkningarnas utbildningsnivå, bland annat genom att ändra strukturen i all utbildning som följer på den obligatoriska. Det innebär också att man strävar efter att beskriva utbildningar utifrån kvalifikationsnivå: vad den bygger på och ger kompetens för. I den finska yrkesutbildningen finns ett väl utvecklat system som illustrerar detta. Allt mer specialiserande yrkesexamina kan erövas både i samband med en utbildning vid en läroanstalt (på gymnasie- eller högskolenivå), i en kombination av skolförlagd och arbetsplatsförlagd utbildning eller enbart genom arbetslivslärande. Även i exempelvis Storbritannien, Nederländerna, Norge och Danmark förändras utbildningssystemen för att varje individ ska kunna förbättra sina yrkeskvalifikationer så långt möjligt, när och i den form som lämpar sig för individen. Förändringarna innebär en successivt ökad specialisering och att ”stuprör” och ”återvändsgränder” elimineras så långt möjligt. Oftast får man denna svåra ekvation att gå ihop genom att skapa ett kurssystem. Nationella övergripande styrdokument och regelverk, krav på lokala genom-

förare, extern kvalitetssäkring och formaliserade examinationsförfaranden är andra inslag som syftar till att ge stadga åt systemen för offentligt finansierad utbildning. En viktig faktor i förändringsarbetet är att representanter för näringsliv, förvaltning och andra intressenter är involverade på alla nivåer.

### Pågående reformer

Omfattande reformer på utbildningsområdet pågår i de tre länder som beskrivs i det följande. I Danmark införs exempelvis en ny betygsskala från år 2007. Både de studieförberedande och yrkesutbildningarna reformeras från år 2005. I Norge påbörjades reformer i hela skolsystemet 2006/07, under det samlande namnet *Kunskapsloftet*. Sedan 2006 pågår även i Finland ett arbete med att revidera läroplansgrunderna inom den grundläggande yrkesutbildningen. Vidare ska ett arbete med yrkesprov för de finska yrkesexamina vara i fullt bruk år 2009.

Följande beskrivningar utgår från aktuella lagar, förordningar, föreskrifter, läroplaner och andra aktuella dokument som fanns publicerade av respektive ministerium eller myndigheter i de olika länderna hösten 2007 (se Källor).

### Ungdomsutbildningens huvudmän

I Danmark bedrivs ungdomsutbildning i offentliga skolor (gymnasier, institut etc.) som från år 2007 är *selvejende* (självägande) med egen styrelse och godkända av utbildningsministern. Staten svarar praktiskt taget helt för kostnaderna och statsbidragen går direkt till skolorna. Det finns också privat finansierade gymnasier och institutioner för yrkesutbildning.

I Finland driver kommunerna eller kommuner i samverkan flertalet gymnasier och läroanstalter för yrkesutbildning. Cirka 15 procent av elever i yrkesutbildning går dock i privata eller statliga yrkesskolor. Finansieringen är kommunal, med statsbidrag på liknande sätt som i Sverige.

I Norge är det *fylkeskommunerna* (ungefär motsvarande lands-tingen) som svarar för drift och en del av kostnaderna, med bidrag från staten. Mindre än en tiondel av eleverna i *videregående skolor* (gymnasieskolor) går i privata skolor.

## Obligatorisk utbildning

Land	Obligatoriet	Skolform	Antal år	Ålder
Danmark	Undervisningsplikt	Folkeskolen	9	7–16
Finland	Läroplikt	Grundskolan	9/10 år	7–16/17
Norge	Plikt till grunnskoleopplaering	Grunnskolen	10	6–16
Sverige	Skolplikt	Grundskolan	9	7–16

### Omfattning

I Sverige gäller skolplikt, för de flesta barn från sju till 16 års ålder. Den 9-åriga skolplikten motsvaras av en rätt att få utbildning inom det offentliga skolväsendet.

I Danmark inträder *undervisningsplikten* det år då barnet fyller sju år och denna upphör då barnet fått regelmässig undervisning i nio år, oftast i folkeskolen (grundskolan).

I Finland gäller *läroplikt*. Denna börjar det år då barnet fyller sju år och upphör då den grundläggande utbildningens lärokurs (grundskolan) fullgjorts eller då det gått tio år sedan läroplikten började.

I Norge gäller plikt att fullgöra *grunnskoleopplaering* och rätt till sådan utbildning i offentliga *grunnskoler* (grundskolor). Norska barn börjar dock tidigare, normalt det år de fyller sex år och plikten gäller i tio år.

Vid en jämförelse med andra europeiska länder börjar barn i de nordiska länderna sin skolgång relativt sent och den obligatoriska utbildningen är kortare. Det är vanligare att barn börjar vid fem eller sex års ålder och de skall delta i utbildning i tio år eller längre. Som ett par exempel kan nämnas Nederländerna där utbildning är obligatorisk mellan 5 och 17 års ålder. I Italien finns en skyldighet att fullfölja en tioårig obligatorisk utbildning och en rätt till utbildning ytterligare två år.

### Mål

Mål för den obligatoriska utbildningen handlar om individuell och social utveckling i samhället man lever i. Dansk *folkeskole* ska ge eleverna kunskaper och färdigheter som förbereder dem för vidare studier och ger dem lust att lära mer, gör dem förtroliga med dansk



kultur och historia, ger dem förståelse för andra länder och kulturer, bidrar till deras förståelse för människors samspel med naturen och främjar den individuella elevens allsidiga utveckling, enligt *Lov om folkeskolen*.

Även i den motsvarande finska lagen sägs att den grundläggande utbildningen ska stödja elevernas utveckling till humana människor och etiskt ansvarskännande samhällsmedlemmar samt av sådana kunskaper och färdigheter som de behöver i livet. Utbildningen skall främja bildningen och jämlikheten i samhället och elevernas förutsättningar att delta i utbildning och i övrigt utveckla sig själva under sin livstid (*Lag om grundläggande utbildning*).

Motsvarande mål finns i det norska regelverket. I *Prinsipper for opplæringen* framgår att utbildningen ska främja elevernas allsidiga utveckling och deras kunskaper och färdigheter. I den generella delen av *laereplansverket for grunnskolen* tas aspekter på lärandet upp som berör ”den arbetande, den allmänbildade och den samarbetande människan”.

### Skolform

Till skillnad från i många andra länder täcker i de nordiska länderna en skolform och gemensamma mål hela åldersklassen 6/7 år till 16 år. Det finns generella möjligheter till tidigare eller senare skolstart och till att avsluta grundskolans årskurser på kortare eller längre tid samt till anpassad studiegång eller specialundervisning vid behov. I Finland finns en särskild möjlighet till *förberedande undervisning* inför grundskolan, avsedd för 6–10-åriga barn som ännu inte har tillräckliga kunskaper i det finska eller det svenska språket för att kunna följa undervisningen i grundskolan. Det finns nationella *Grunder för läroplanen* med mål och innehåll för den förberedande undervisningen.

### Förlängning mot slutet av grundskolan

Utbildningssystemen i Europa visar olika sätt att se på relationen utbildningsmål – utbildningstid, vad som är överordnat respektive underordnat. Är det målen för lärandet som ska avgöra hur mycket tid en elev ska ha rätt till eller är det tidsramen som ska avgöra rätten att nå individer emellan olika mål, kanske i olika skolformer?

Som framgått ovan har man i Italien sökt en lösning med både – och. Obligatoriet är tio år men en ung person har rätt att nå målen med stöd av undervisning i ytterligare två år.

I t.ex. Tyskland, Österrike och Nederländerna går elever till olika skolformer i tidig ålder. Man kan säga att ”målribban” för den gemensamma utbildningen ligger lågt, nämligen vid primärutbildningens slut (10–12 års ålder). I andra länder, t.ex. Frankrike, ligger ”målribban” fast men tidsramen är flexibel. Där går elever om årskurser om de har dåliga resultat. I Danmark och i Finland finns möjlighet att gå ett tionde år i folkeskolan respektive i grundskolan. Det tionde året ger eleverna extra möjlighet att kvalificera sig för fortsatt utbildning.

De danska kommunerna är skyldiga att anordna en tionde årskurs. Av en årskull går så många som cirka 60 procent av eleverna ett tionde år. Eleverna ska ges en undervisning på minst 840 timmar, vilket är mer än vad som ingår i var och en av årskurserna 7–9. Danska, matematik och engelska ska ingå och omfatta minst 420 timmar. Eleverna ska också utföra en obligatorisk uppgift vars tema eller uppgift de själva väljer med hjälp av lärare. Var och en ska ha en utbildningsplan som utarbetas med stöd av en vägledare. Utöver de obligatoriska ämnena och det självständiga arbetet ska kunna ingå tyska/franska, fysik/kemi, idrott, samhällskunskap, kristendoms-kunskap. Elever som går ett tionde år genomgår avslutande prov både i årskurs 9 och 10. I *laereplanerne* för ämnena i *folkeskolen* finns angivet vilka kunskaper eleverna ska ha tillägnat sig efter både årskurs 9 och 10. De är praktiskt taget identiska.

I Finland kallas det tionde skolåret *påbyggnadsundervisning*, en direkt fortsättning på årskurs 9. Kommunerna kan anordna sådan undervisning om minst 1 100 timmar per år, cirka 28 timmar per vecka, 40 veckor per år. Vid början av läsåret 2007/08 gick knappt 2 procent av årskullen ett tionde år. Utbildningsstyrelsen har gett ut nationella *Grunder för påbyggnadsundervisningens läroplan*. Enligt dessa syftar undervisningen huvudsakligen till att eleven förbättrar kunskaperna enligt den 9-åriga läroplanen. Utbildningsanordnaren svarar för att göra upp en lokal läroplan och den studerande ska ha möjlighet att förbättra sina betyg i gemensamma ämnen i den grundläggande undervisningen och i ”valfria ämnen enligt skolans undervisningsutbud”.

## Rätt till utbildning och undervisning efter obligatoriet

Den norska *opplaeringslova* (skollagen) garanterar ungdomar rätt till tre års heltids *videregående* utbildning. Rätten gäller intagning till ett av tre sökta utbildningsprogram. Om en viss utbildning enligt läroplanen har en längre utbildningstid än tre år gäller rätten denna tid. Hela utbildningen ska klaras av under en sammanhängande period av fem år, eller sex år om utbildningen delvis är arbetsplatsförlagd, och före utgången av det år man fyller 24 år. Rätten kan förlängas med ett år om den studerande byter studieväg eller behöver särskilt stöd.

I den danska lagen om yrkesutbildning regleras en viss rätt i denna riktning. Alla som har uppfyllt undervisningsplikten har tillträde till yrkesutbildning – som kan vara av olika längd. Det finns en begränsning, i och med att man måste godkännas i *grundforløbet*, den inledande perioden, för att få fortsätta till *studieretnings-* eller *hovedforløbet* (se nedan).

I Finland har en person rätt att söka den utbildning han/hon önskar och *kan* antas under vissa villkor. En som antagits har rätt till undervisning samt studiehandledning enligt de nationella bestämmelserna för utbildningen.

## Krav för att tas in på utbildningarna på högre sekundär nivå

För att börja i en av de studieförberedande utbildningarna i Danmark krävs att en sökande har avslutat årskurs 9 eller motsvarande, att ansökan görs direkt efter årskurs 9 eller årskurs 10, att man klarat *folkeskolens* obligatoriska avgångsprov och har studerat franska eller tyska i 2–4 år. Dessutom ska man presentera en utbildningsplan. Den som inte uppfyller dessa krav eller inte klarat avgångsproven har möjlighet till särskild bedömning eller intagningsprov som gymnasiet anordnar. För att börja i en yrkesutbildning krävs att man uppfyllt sin undervisningsplikt. För att få fortsätta till *hovedforløbet* ska den studerande ha genomfört *grundforløbet* inom det aktuella yrkesområdet och ha ingått ett skriftligt avtal med ett företag eller ha antagits till fortsatt skolförlagd yrkesutbildning.

Enligt den finska gymnasielagen respektive lagen om yrkesutbildning kan till utbildningarna antas den som har genomgått den

grundläggande utbildningens lärokurs eller inhämtat motsvarande lärokurs. Som studerande kan också antas den som anses ha tillräckliga förutsättningar att klara studierna. Utbildningsanordnaren beslutar om övriga grunder för antagning och om eventuella inträdes- eller antagningsprov till yrkesutbildning. För urval bland sökande finns regler för rangordning och beräkning av antagningspoäng. Kommunen kan som villkor för intagning i gymnasiet ställa en minimigräns för medeltalet i betygspoäng i läroämnena.

Som villkor för intagning till årskurs 1 i norsk *videregående opplæring* gäller att den sökande har betyg som visar att han eller hon har genomgått norsk grundskola eller motsvarande utbildning i annat land. Vid urval bland sökande beräknas ett medelpoängvärde. Om betyg saknas i mer än hälften av ämnena sker intagningen på andra grunder. Det finns särskilda bestämmelser om villkoren för att gå vidare även från årskurs 1 till 2 respektive från årskurs 2 till 3. Sett i elevens perspektiv är varje årskurs en helhet med mål och krav på vad man ska ha lärt sig och med bestämd undervisningstid till förfogande. Vid slutet av årskursen måste man ta vissa prov som i många ämnen är centralt utarbetade och rättas och bedöms inte bara av lärare utan också av externa bedömare/censorer.

### Krav för antagning till gymnasie- och yrkesutbildning

	Studieförberedande	Yrkesinriktad
<i>Danmark</i>	Avslutad <i>folkeskole</i> , direktansökan, godkända avgångsprov, 2–4 års studier i tyska och franska	Undervisningsplikten fullgjord  <i>Grundforløbet</i> godkänt för fortsatt utbildning i <i>hovedforløbet</i>
<i>Finland</i>	Avslutad grundskola	Avslutad grundskola Eventuellt: inträdes- eller antagningsprov
<i>Norge</i>	Avslutad grundskola (rätt till en av tre studievägar)  Fastlagda krav för att gå vidare till högre årskurs	Avslutad grundskola (rätt till en av tre studievägar)  Fastlagda krav för att gå vidare till högre årskurs

## Utbildnings- och undervisningstid

Enligt den svenska skollagen garanteras studeranden en total undervisningstid för den 3-åriga gymnasieutbildningen (2 180 eller 2 430 timmar). I de tre andra nordiska länderna gäller följande.

### Studieförberedande utbildning

I den 3-åriga utbildningen till **dansk** studentexamen och högre handlexamen är undervisningstiden minst 2 470 timmar à 60 minuter, till högre teknisk examen minst 2 630 timmar. En bestämd del inom respektive studieväg utgör *grundförlobet*. Ämnena är kursindelade och undervisningstiden fördelas till ämnen och kurser utifrån övergripande bestämmelser om antal obligatoriska och valbara kurser. Det finns inga nationella bestämmelser om terminsindelning utan skolan beslutar om antalet skoldagar m.m. Centralt bestämda examensdatum ger vissa begränsningar då det gäller hur studierna organiseras.

I den **finska** studieförberedande gymnasieutbildningen ska ingå minst 75 kurser i en fullständig utbildning till studentexamen, i princip utlagda under tre årskurser. Varje kurs antas omfatta 38 lektioner. Lektionerna ska vara minst 45 minuter långa. Totalt innebär det en undervisningstid på minst cirka 2 150 timmar à 60 minuter. Ett skolår omfattar 190 skoldagar. Det finns inga bestämmelser om terminstider. Skolorna brukar lägga upp undervisningen i 5–6 perioder under läsåret.

I de **norska** *videregående utdanningsprogrammen* anges för varje aktuellt ämne och varje årskurs mål, undervisningstimmar à 60 minuter och former för slutexaminationen, t.ex. skriftlig och/eller muntlig examen. *Laereplanen* i matematik anger exempelvis för studieförberedande program 140 timmar i årskurs 1 och 84 timmar i årskurs 2. Totalt i årskurs 1–3 ska elever i studieförberedande program ha 2 532 årstimmar (à 60 minuter) undervisning. Av dessa förläggs 1 682 timmar i årskurserna 1 och 2. Skolåret ska omfatta minst 38 skolveckor inom en sammanhängande ram av 45 veckor. Skolor och *fylken* beslutar närmare.

## Yrkesutbildning

Inom all yrkesutbildning i **Danmark** beräknas utbildningstiden i veckor, inte timmar. Den undervisningsresurs som en studerande har rätt till faller ut av de *bekendtgørelser* (förfordningar) som finns för varje yrkesinriktning. Där anges vilka kurser som ska ingå. Utbildningarna är normalt 3–4 år men kan variera mellan två och fem år. Skolundervisningen ska genomföras som fulltidsundervisning och motsvara arbetstiden för en fulltidstjänst i arbetslivet. Skolan ska i sin lokala undervisningsplan redogöra för uppläggningsplanen och i elevens personliga utbildningsplan ska framgå hur varje del planeras.

Även i **finsk** yrkesutbildning beräknas undervisningstiden i kurserna i studieveckor, inte i timmar. Det gäller både de gemensamma, obligatoriska studierna i "kärnämnen" och i yrkesämnen, oavsett om studierna genomförs i skolan eller på en arbetsplats. En yrkesinriktad grundexamen omfattar oftast 120 studieveckor. Med en studievecka avses den studerandes uppskattade genomsnittliga arbetsinsats under 40 timmar för att uppnå målen för studierna. Ett studieår omfattar 40 studieveckor. Av 120 studieveckor ägnas 90 åt yrkesinriktade studier och inläring i arbetet, 20 studieveckor åt gemensamma obligatoriska studier och 10 studieveckor utgörs av valbara kurser.

Den **norska** yrkesutbildningen består av två delar, först en 2-årig skolförlagd, därefter en arbetsplatsförlagd del. Under de två första årskurserna ska erbjudas sammanlagt 1 963 årstimmars undervisning. Den arbetsplatsförlagda utbildningen i årskurs 3 (och i vissa fall 4) omfattar 40 veckor.

## Undervisningstid i studieförberedande respektive yrkesinriktad utbildning

	Studieförberedande	Yrkesinriktad
<i>Danmark</i>	Årskurs 1–3 <i>stx, hhx</i> : 2 470 tim. à 60 min Årskurs 1–3 <i>htx</i> : 2 630 tim. à 60 min.	Antal studieveckor beroende på utbildningens hela längd (normalt 3–4 år)  Studievecka = en veckas arbetsinsats
<i>Finland</i>	Årskurs 1–3: minst 75 kurser à 38 lektioner à 45 min. Totalt: ca 2 150 tim. à 60 min.	Årskurs 1–3: 120 studieveckor.  Studievecka = en veckas arbetsinsats
<i>Norge</i>	Årskurs 1–2: 1 682 tim à 60 min. Årskurs 3: 850 tim. Totalt: 2 532 tim.	Årskurs 1–2: 1 963 tim. à 60 min. Årskurs 3: ca 40 studieveckor  Studievecka = en veckas arbetsinsats

## Lärarnas utbildning

Rätten till utbildning och undervisning ger också en rätt till lärare med tydligt reglerad utbildning.

Enligt den **danska lov om uddannelsen** till studentexamen respektive högre handels- och högre teknisk examen ska läraren ha:

1. Ämneskompetens i ett eller flera av skolformens ämnen och en *kandidatexamen* som anses motsvara masterexamen vid jämförelse med andra länder. För undervisning i tekniska och merkantila ämnen i utbildning till högre handels- och högre teknisk examen krävs utbildning från handels- eller ingenjörshögskola.
2. Pedagogisk utbildning genom *paedagogikum*. Denna är en 1- eller 2-årig praktisk och teoretisk utbildning då lärarkandidaten är anställd på en skola. Ansvarig för tillsyn av *paedagogikum* är undervisningsministeriet.

Följande tre krav ställs på lärare i dansk yrkesutbildning:

1. Grundläggande yrkesutbildning eller annan relevant yrkesutbildning inom området. Utbildningen ska i relevant omfattning ha kompletterats med fortsatt, eftergymnasial utbildning.
2. Relevant och aktuell yrkeserfarenhet under minst 5 år om undervisningen omfattar direkt yrkesinriktat stoff; minst 2 år om det gäller annan undervisning.
3. *Paedagogikum*, den yrkespedagogiska utbildningen.

Undervisningsministeriets förordningar anger detaljerade krav på ämneskompetens och *paedagogikums* mål, innehåll och genomförande.

I den **finska** gymnasieskolan är en person behörig att undervisa som

1. avlagt högskoleexamen och har minst 120 studiepoängs studier i ett huvudämne och i varje annat undervisningsämne slutfört minst 60 studiepoäng samt
2. har slutfört minst 60 studiepoängs eller minst 35 studieveckors yrkespedagogiska studier för lärare.

Inom finsk yrkesutbildning är den behörig som

1. har avlagt lämplig högre högskoleexamen eller lämplig yrkes-högskoleexamen eller en lämplig högsta examen inom en bransch som motsvarar undervisningsuppgiften,
2. har slutfört minst 60 studiepoängs eller minst 35 studieveckors yrkespedagogiska studier för lärare samt
3. har minst tre års arbetserfarenhet inom en bransch som motsvarar uppgiften och, i vissa fall, har behörighetsbrev eller certifikat som krävs för att utöva yrket.

Den som ska tillsättas som lärare i en **norsk** *videregående skole* ska uppfylla följande krav för att vara behörig att undervisa i "allmänna" eller "akademiska" ämnen.

1. Universitets- eller högskoleutbildning om minst 240 studiepoäng, inklusive pedagogisk utbildning och med 60 poäng i undervisningsämnena eller
2. ämneslärarutbildning med minst 60 poäng i undervisningsämne.

För undervisning i yrkesämnena krävs

1. yrkesämnesutbildning med minst 60 poäng i undervisningsämne eller
2. universitets- eller högskoleutbildning om minst 180 poäng inklusive pedagogisk utbildning med minst 60 poäng i ämne som är relevant för undervisningen eller
3. ämneslärarexamen med minst 60 poäng i undervisningsämnet/motsvarande eller
4. yrkesexamen efter minst två års yrkesutbildning och fyra års yrkesarbete inom relevant yrkesområde.



### Krav på utbildning för lärare i ”allmänna/akademiska” ämnen<sup>1</sup>

	Danmark	Finland	Norge
<i>Examen</i>	Magister + <i>paedagogikum</i>	Magister + pedagogisk utbildning	Magister eller kandidat inklusive pedagogisk utbildning
<i>Utbildningens längd</i>	5+1 år för undervisning i ett ämne, 5+2 år för undervisning i två ämnen	5 år eller 5+1 år	5 år för integrerad ämnes- och lärarutbildning, 3–4 års ämnes- + 2 års pedagogisk lärarutbildning
<i>Undervisnings- ämnen</i>	1–2 ämnen	1–3, oftast 2 ämnen	2 ämnen

Av lagstiftningen att döma finns inga krav på forskarutbildning för att vara behörig att anställas i gymnasier eller yrkesskolor.

Då det gäller krav på dem som på arbetsplatser medverkar i elevens arbetsplatsförlagda utbildningsperioder finns bestämmelser om att ansvaret för kompetens och kvalifikationer ligger på utbildningsanordnaren, arbetsplatsen och på de organ (yrkesråd, branschorganisationer) som ska medverka till yrkesutbildningens kvalitet, examina m.m. De kallas i Danmark *uddannelsesudvalg* och i Norge *yrkesopplaeringsnemnd* och *yrkesutval*.

## Ungdomsutbildningens mål

### Danmark

Det danska gymnasiala systemet (utbildningarna till studentexamen, högre handlexamen och högre teknisk examen) är studieförberedande och ”allmändanande” och ger grund för fortsatta studier. Det ”samordnade systemet av yrkesutbildningar” syftar enligt den gällande lagen från år 2004 till att ”motivera unga till utbildning som ...ger grund för framtida arbetsliv och bidrar till att utveckla den unges intresse för aktiv medverkan i ett demokratiskt samhälle och bidra till personlig utveckling.”

Utbildningen ska också ”tillmötesgå arbetsmarknadens behov av yrkesspecifika och generella kvalifikationer...” samt ”ge en grund till fortsatt utbildning.” Ett uttalat syfte med reformerna under

<sup>1</sup> Uppgifter från *Teacher recognition within the Nordic countries*. Arbetsrapport från Recognition of teaching qualifications in the Nordic countries project (2003/2004), [www.norric.org](http://www.norric.org)

2000-talet har varit att nå likvärdig status mellan yrkesutbildning och studieförberedande utbildning och mellan arbetsplatsförlagd och skolförlagd utbildning.

Reformen inom yrkesutbildningen ska också ge möjlighet till både dubbel och partiell kvalifikation. Det innebär att studerande ska kunna komplettera en studieförberedande utbildning med yrkesspecialiserande eller tvärtom. Många av de så kallade *grundfagen* (kärnämnen) och de valbara ämnen i yrkesutbildningen kan också finnas i de studieförberedande utbildningarna, med samma kursplaner men på olika nivåer. Det beror på skolans uppläggning av utbildningen och den studerandes kombination av kurser om en yrkesutbildning ger allmän behörighet till högskoleutbildning.

## Norge

I Norge ska den *videregående* utbildningen ”leda fram till studiekompetens, yrkeskompetens eller kompetens på lägre nivå” (*Opplæringslova*). De studieförberedande programmen ger behörighet till högskolestudier. Elever kan skaffa sig sådan behörighet via ett yrkesprogram men byter i så fall det tredje arbetsplatsförlagda året till en särskild påbyggnad med studier i ämnen som ingår i studieförberedande program.

Yrkesprogrammets *fellesfag* (kärnämnen) syftar i första hand till att ge god kompetens i yrkesämnen. Elever som fullföljer yrkesprogram och klarar yrkesexamen/yrkesprov kan fortsätta till *fagskoleutdanning* som räknas som eftergymnasial och ökar specialiseringen inom området. ”Kompetens på lägre nivå” betyder i detta sammanhang ”sådan utbildning som inte resulterar i full studie- eller yrkeskompetens”, dvs. ett slutbetyg, *vitnemål*, enligt de fastställda nationella målen och examina.

## Finland

Enligt gymnasielagen ger gymnasieutbildningen i Finland studerande färdigheter att inleda studier vid universitet eller yrkeshögskola eller yrkesutbildning som bygger på gymnasiets lärokurs. Även grundläggande yrkesexamina ger behörighet för fortsatta studier vid universitet eller yrkeshögskolor ”enligt vad som bestäms genom förordning och vad universitet eller yrkeshögskola

beslutar på basis av studerandes studieprogram.” Många ämnen återfinns som obligatoriska kurser både i gymnasiet och i yrkesutbildningen men omfattningen, målen och innehållet samt kravnivåerna är olika. Ämnenas nationella mål enligt *grunderna för läroplanen* är formulerade för att stödja färdigheter inom det yrkesområde eleven utbildas för (se nedan).

Det finska systemet med yrkesexamina är uppbyggt så att varje ung eller vuxen person kan nå allt mer specialiserade yrkesexamina. Den första nivån som kallas yrkesinriktad grundexamen kvalificerar för ”grundläggande uppgifter” inom branschen. Den kan följas av en yrkesexamen som kvalificerar för ”arbete” inom branschen. Därefter kan man skaffa sig en specialyrkesexamen som kvalificerar för ”krävande uppgifter” inom branschen. Dessa examina är nationellt reglerade och kan nås antingen genom formell, skol- och/eller arbetsplatsförlagd utbildning eller enbart via arbete i branschen. Därefter kan man gå vidare till yrkeshögskola med särskilda examina.

### Ungdomsutbildningens övergripande struktur

Starkt förenklat är ungdomsutbildningen uppbyggd på följande sätt. I Norge går alla ungdomar till en och samma skolform, *videregående opplæring*, som erbjuds i *skoler*. Inom skolformen finns både 3-åriga *studieförberedande* och 3- eller 4-åriga *yrkesfaglige program*. I Danmark och i Finland genomförs studieförberedande respektive yrkesinriktad utbildning i olika skolformer och skolor. För en utbildning till studentexamen går man till gymnasiet. Där motsvarar utbildningen ungefär de naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga programmen i Sverige.

Yrkesutbildning för ungdomar räknas i alla tre länderna som grundläggande, dvs. den förutsätter fortsatt lärande i praktisk verksamhet eller formell utbildning. Yrkesutbildningarna är mer varierande i fråga om längd, djup och inriktningar än de studieförberedande. I stora drag är uppläggningsen i övrigt som den i Sverige, med breda ingångar och efter hand betydande möjligheter till specialisering. Ämnen som ingår i elevers studieprogram är indelade i kurser även om kurssystemen är något olika konstruerade.

Inte i något av länderna finns någon direkt motsvarighet till specialutformade eller individuella program eller lokala kurser. Utbildningarna styrs av noggranna bestämmelser om obligatoriska

och valbara kurser på olika djup och kunskaperna prövas i en slutexamen. Ungdomar som har höga ambitioner kan välja fler eller mer avancerade kurser än de som krävs för en examen (om skolan kan organisera det). Ungdomar som har stora svårigheter eller är omotiverade för studier kan få hjälp att gå till olika former av ”praktik” i vad som motsvarar kommunalt uppföljningsansvar. Det kan också finnas kortare, i några fall förberedande, och längre utbildningar.

## Danmark

Mer än 55 procent av en årskull ungdomar går vidare till en studieförberedande gymnasieutbildning och cirka 40 procent till en yrkesutbildning. Cirka fem procent avslutar utbildningen utan att direkt gå vidare till någon formell ungdomsutbildning.

### *Allmänna och specialiserande, studieförberedande utbildningar*

I det gymnasiala systemet ingår tre 3-åriga utbildningar som alla avslutas med nationella examina:

- studentexamen, *stx*,
- högre handlexamen (*hbx*) respektive
- högre teknisk examen (*htx*).

Utbildning som leder till studentexamen är en allmän studieförberedande utbildning som erbjuds i *gymnasier*. Varje skola ska erbjuda minst en inriktning med övervägande humanistisk-språklig, en med samhällsvetenskaplig och en med naturvetenskaplig inriktning. Utbildning till högre handels- och högre teknisk examen är både studieförberedande och yrkesinriktad och erbjuds vid *handels-skoler, tekniska skoler, uddannelsecenter, institut, college* etc.

Det finns också en 2-årig utbildning med motsvarande krav för examen. Den erbjuds vid samma skolor och kallas högre förberedande examen (*hbf*). Den vänder sig till ungdomar som avslutat *folkeskolens* årskurs 10 eller till andra ungdomar eller vuxna. Studierna består av enstaka ämneskurser och skolorna har större frihet att erbjuda kurser och individuella studiegångar.

### Yrkesutbildning

Yrkesutbildningar genomförs växelvis på skolor och, till större delen, på arbetsplatser. De indelas i tre områden:

- yrkesutbildningar (*eud*),
- utbildningar inom hälsa/vård och pedagogik (*sos*, *pgu*),
- lantbruksutbildning.

Yrkesutbildningarna, *eud*, har sju yrkesfackliga gemensamma ingångar med för närvarande mer än 200 specialiseringar:

- teknologi och kommunikation
- bygg och anläggning
- hantverk och teknik
- matproduktion (hotell/restaurang, livsmedel m.fl.)
- mekanik, transport och logistik
- service
- det merkantila området, handel, kontor och finans

Från 2008 ska det finnas tolv ingångar. Dessa utbildningar erbjuds, som nämnts, till stor del av samma skolor/institut som de 3-åriga högre handels- och tekniska utbildningarna (*bhx*, *btx*) eller vid *kombinationsskolor* eller *landbrugsskolor*. Även AMU-centra erbjuder sådan utbildning. Enligt lagen om yrkesutbildning omfattar utbildning normalt tre eller fyra år.

Det finns ett par studievägar som särskilt vänder sig till ungdomar som inte har fullföljt *folkeskolan* eller av andra skäl önskar kortare utbildning och en praktisk inriktning.

- yrkesgrundutbildning (*egu*),
- *produktionsskolor*.

Yrkesgrundutbildningen, *egu*, är 2-åriga utbildningar som läggs upp individuellt men inriktas mot ett visst yrke, med skol- och arbetsplatsförläggning. Utbildningen ska leda till en grundläggande yrkeskvalifikation och studerande kan antingen fortsätta till längre yrkesutbildning eller till en anställning.

*Produktionsskolor* vänder sig till ungdomar upp till 25 år som inte har en grund- eller ungdomsutbildning och ej är i anställning. De ger individuellt upplagd utbildning med stor andel praktik och studievägledning. De studerande deltar kort tid för att slussas över till annan yrkesutbildning.

## Finland

År 2006 gick drygt 50 procent av dem som lämnade grundskolans årskurs 9 vidare till en gymnasieutbildning, 40 procent till en yrkesutbildning, två procent fortsatte med påbyggnadsundervisning inom den grundläggande utbildningen (klass 10) medan sju procent inte direkt fortsatte med studier. Enligt statistik om situationen hösten 2007 väntades en svagt nedåtgående trend i antalet nya studerande i gymnasiet fortsätta. Samtidigt ökar dock antalet studerande som läser enstaka kurser i gymnasiets dag-, kvälls- och distansutbildning.

### Allmän studieförberedande utbildning

Gymnasiets utbildning till studentexamen har inga nationella program i svensk mening. En individs lärokurs består av tre delar: obligatoriska, fördjupade och tillämpade kurser. De fördjupade kurserna är huvudsakligen fortsättningskurser som direkt sammanhänger med de obligatoriska kurserna. De tillämpade kurserna är ”integrerade kurser som innehåller stoff från olika ämnen, metodkurser eller av samma eller av någon annan utbildningsanordnare ordnade yrkesinriktade studier eller andra studier som är lämpliga för gymnasiet uppgift.” Sammanlagt ska 75 kurser ingå under de tre gymnasieåren (minst 44 för vuxna), av vilka två tredjedelar är obligatoriska. Studerande kan fördjupa sig något mot språk och humaniora eller naturvetenskaper, i viss utsträckning mot samhällsvetenskap.

### Yrkesutbildning

Yrkesutbildning efter grundskolan är enligt de nationella bestämmelserna 3-årig och leder till en yrkesinriktad grundexamen. En sådan grundexamen inom ett visst yrkesområde kan nås via grundläggande yrkesutbildning enligt utbildningsstyrelsens *Grunder för läroplanen* för yrkesområdet eller som en fristående examen. Utbildningen erbjuds vid *yrkesläroanstalter*.

Det finns utbildningar och utarbetade Grunder för läroplanen i 53 branscher och cirka 120 specialiseringar inom dessa samt ett stort antal grund-, yrkes- och specialyrkesexamina.

Utbildningarna indelas i områden:

- humanistiska och pedagogiska området
- kultur
- samhällsvetenskap, företagsekonomi och administration
- naturvetenskapliga området
- teknik och kommunikation
- naturbruk och miljöområdet
- social-, hälso- och idrottsområdet
- turism-, kosthålls- och ekonomibranschen.

Hösten 2006 startade ett försök med orienterande och förberedande utbildning inför den grundläggande yrkesutbildningen. Den riktar sig till ungdomar som avslutat grundskolan och som inte har en klar uppfattning eller tillräckliga färdigheter för att söka till en yrkesutbildning. Utbildningens omfattning är 20–40 veckor. Därefter kan eleven söka eller gå över till en examensinriktad utbildning.

## Norge

De 3-åriga *studieforberedende utdanningsprogrammen* omfattar:

- studiespecialisering
- idrott
- musik, dans, drama.

Inom programmet för *studiespecialisering* finns fyra *programområden*, dvs. alternativa studievägar:

- *Realfag* (naturvetenskapligt)
- *Språkfag* (språkligt)
- *Samfunnsfag og økonomi* (samhällsvetenskapligt och ekonomiskt)
- *Formgivningsfag* (formgivning)

*Yrkesfaglige utdanningsprogram* är 3- eller 4-åriga och omfattar:

- bygg- och anläggningsteknik
- design och hantverk
- el
- hälso- och sociala yrken

- medier och kommunikation
- naturbruk
- restaurang- och mat
- service och samfärdsel
- teknik och industriell produktion

Utbildningen i de tre länderna illustreras på följande sätt i den europeiska gemensamma databasen Eurydice med information om systemen:

## Ungdomsutbildningens inre struktur

### Danmark

Alla utbildningar i det danska systemet för högre sekundärutbildning har en introduktionstid som kallas *grundforløbet*. Därefter följer, då det gäller det gymnasiala systemet, *studieretningsforløbet*, och i yrkesutbildningarna *hovedforløbet*. *Grundforløbet* syftar till att ge överblick och att förvärva vissa övergripande förmågor för att gå vidare. Där ingår också att planera den fortsatta utbildningen och upprätta en studieplan. Om det är en yrkesutbildning krävs dessutom att man har en arbetsplats för *praktiken*. *Grundforløbet* på vägen mot studentexamen, högre handlexamen och högre teknisk examen omfattar ett halvt år, i yrkesutbildningarna varierar längden mellan 20 och 60 veckor. I en yrkesutbildning ingår oftast både skolundervisning och undervisning på en arbetsplats men *praktiken* kan också genomföras på en skola.

De studieförberedande utbildningarna består av obligatoriska ämnen, ämnen som ger en viss studieinriktning (karaktärsämnen) samt valbara ämnen. Skolan sätter samman inriktningarna. Varje ämne har en nationell *laereplan* på tre nivåer, A-, B- och C-nivå där A-nivån är den mest avancerade. Vid slutet av utbildningen ska varje elev ha minst fyra ämnen på A-, tre på B- och sju på C-nivå, sammanlagt 14 ämnen. De obligatoriska ämnena är danska på A-nivå, engelska på minst B-nivå och matematik på minst C-nivå. I utbildningarna till högre handels- och högre teknisk examen är kraven ungefär desamma men där finns andra karaktärsämnen som företagsekonomi och teknik/teknologi.

I en godkänd dansk *studentexamen* (*stx*), en *högre handlexamen* (*hbx*), en *högre teknisk examen* (*htx*) eller en *högre förberedande*



*examen (hf)*, ingår ett större skriftligt arbete, ett *studieretningsprojekt* (projektarbete) som ska göras under en period utan annan undervisning. I den tekniska utbildningen ska projektet utgöra en veckas arbete, i utbildningen till studentexamen och högre handelsexamen två veckors arbete. Eleven väljer ämne och gör arbetet med en lärare i ämnet/ämnena som handledare. Resultatet, det skriftliga arbetet, rättas och betygssätts av läraren och en censor (en extern medbedömare). Inom de tekniska utbildningarna (*htx*) ska projektarbetet vara inom det tekniska området.

”Kärnämnen”, *grundfagen*, i yrkesutbildningarna är 26 stycken. Alla ingår dock inte i alla yrkesutbildningar. Bland *grundfagen* finns ämnena danska, matematik samt främmande språk (inte obligatoriskt engelska). De har liksom vissa valbara ämnen centralt fastställda kursplaner, *laereplaner*. Alla ämnen som är *grundfag* i yrkesutbildningen har kursplaner på nivåerna C, D, E eller F. Kurser på nivå C är desamma som motsvarande i utbildning till de studieförberedande examina. Nivå F motsvarar vad man kräver i *folkeskolens* avgångsprov, E vad som finns i årskurs 10-prov och D något mellan E och C. Varje nivå motsvarar en kurs med en arbetsinsats på två veckor. För varje specifik yrkesutbildning finns en förordning där det framgår vad som ska ingå. Det är utbildningsinstitutionens ansvar att lägga upp en utbildning som ger möjlighet att klara proven och examinationen.

Yrkesämnena har *laereplaner* med mål/krav på kursnivåerna *begynder*, *rutine*, *avanceret*. I *Bekendtgørelsen* för utbildningen anges utbildningens mål; utbildningens uppläggning; skolundervisningens innehåll och nivå; innehållet i *praktikuddannelsen* (den arbetsplatsförlagda utbildningen); utbildningsbok (motsvarande studieplan och utvecklingsplan); bedömning; prov och examination; lärlingsprov; utbildningsbevis (slutbetyg).

## Finland

Som framgått styrs inte utbildningen i det finska gymnasiet av nationella program eller inriktningar utan av krav på vilka kurser som ska ingå för ett studentexamensbetyg. Det är kurskombinationerna och elevens ambitioner i studentexamen som blir studieprogram. I en förordning anges ”timfördelningen i undervisningen för ungdomar”. Det handlar dock inte om antal lektioner eller ”timmar” utan om antalet och vilka obligatoriska och fördjupade

kurser i ämnen som ska eller kan ingå. I modersmål finns exempelvis sex obligatoriska och tre fördjupade kurser. Gymnasieeleven har förhållandevis få varianter att välja mellan, eftersom de obligatoriska kurserna utgör hela två tredjedelar av studietiden. Ämnena som studeras inom ramen för kurser är modersmål och litteratur; språk; matematik; biologi; geografi; fysik; kemi; religion eller livsåskådningskunskap; filosofi; psykologi; historia; samhällskunskap; konst- och färdighetsämnen; bildkonst; hälsokunskap; studiehandledning. I matematik finns både lång och kort lärokurs. För varje kurs anges mål och centralt innehåll i de nationella *läroplansgrunderna* (kursplaner m.m.).

De obligatoriska, gemensamma studierna i en yrkesinriktad grundutbildning omfattar modersmålet, det andra inhemska språket, ett främmande språk, matematik, fysik och kemi, samhälls-, företags- och arbetslivskunskap, gymnastik och hälsokunskap, konst och kultur samt fördjupning i något/några av dessa ämnen. De valfria studierna kan vara fördjupningar i de nämnda ämnena eller något av följande: miljökunskap, informations- och kommunikationsteknik, etik, kulturkännedom, psykologi, företagsverksamhet.

De obligatoriska, gemensamma ämneskursernas mål är olika beroende på yrkesområdet. Exempelvis i matematik anges som mål: ”att lösa i yrket förekommande matematiska problem genom normala räkneoperationer, tillämpning av matematiska modeller och geometri”. Bedömningen på nöjaktig nivå beskrivs t.ex. enligt följande: ”De studerande skall kunna räkna de additions-, subtraktions-, multiplikations- och divisionsräkningar som behövs i yrket; kunna räkna procentandelar och använda enheter rätt; kunna lösa de vanligaste matematiska problemen i barn- och familjearbete genom att antingen beskriva problemen eller dra slutsatser om dem med hjälp av ekvationer.” (*Grunder för läroplanen, barn- och familjearbete*) Om yrkesstuderande vill bli behörig till universitetsstudier måste han eller hon därför komplettera med enstaka kurser i gymnasiet och studentexamensprov.

## Norge

Studierna i alla *videregående* program indelas i *trinn* som normalt är en årskurs. Mål och innehåll fördelas på *fellesfag* (gemensamma/kärnämnen) och *programfag* (karaktärsämnen). Oavsett

studie- eller yrkesinriktning ingår norska, engelska, matematik, samhällskunskap och idrott i alla program men undervisningstiden varierar. Kursmålen i dessa ämnen är samma för studieförberedande utbildningsprogram årskurs 1 som för yrkesprogrammen i årskurs 2.

I alla studieförberedande program finns ämnena naturkunskap, geografi, historia och främmande språk. I respektive *laereplan* (kursplan) finns angivet timtal och mål för varje kurs samt examinationens uppläggning. Respektive inriktning är en föreskriven kombination av kurser på olika avancerad nivå, t.ex. i matematik kurserna X, R1, R2, S1, S2, i fysik med kurserna 1 och 2, etc. Kursplanen i matematik har också mål för praktisk (P) och teoretisk (T) kurs i respektive *trinn* (årskurs).

Yrkesutbildningarna har ett motsvarande kurssystem med nationella *laereplaner*. Under utbildningstiden i årskurs 3, som oftast är arbetsplatsförlagd, är den studerande antingen *laerling* eller *laerekandidat* (se nedan).

I yrkesprogrammen ska under loppet av årskurs 1 och 2 drygt 400 timmar användas till projekt till fördypning (projektarbete). Det är ett utrymme som ska användas till

- utbildning inom områden som anges som *kompetencemål* för den arbetsplatsförlagda utbildningen i årskurs 3 i det egna utbildningsprogrammet,
- utbildning inom områden som anges som *kompetencemål* i annat program om det är yrkesmässigt relevant eller till
- utbildning i gemensamma ämnen i studieförberedande program.

### Skolförlagd och arbetsplatsförlagd utbildning

Gränserna mellan skolutbildning och arbetsliv håller på att luckras upp, i och med att man skapar ett system för både ungdomars och vuxnas utbildning. Med andra ord ökar samverkan. ”I yrkesutbildningen skall särskilt arbetslivets behov beaktas. Utbildningen skall ordnas i samarbete med näringslivet och arbetslivet i övrigt”, står det i den finska lagen om yrkesutbildning. Även om det finns omfattande regelverk för hur denna samverkan ska gå till och bestämmelser som ger bestämda ramar för skolförlagd respektive arbetsplatsförlagd utbildning, finns det också en stor flexibilitet för både utbildningsanordnarna och de studerande att anpassa

studierna. En stor del av regelverken säkrar den studerandes rätt till god utbildning och anger hans/hennes skyldigheter. Ansvarsfrågor, ekonomiska villkor, examinationer och samverkansfrågor tas också upp i detaljerade nationella bestämmelser.

## Danmark

I Danmark kan praktik i företag ingå i utbildningarna till högre handels- och högre teknisk examen. I yrkesutbildningarna är som regel hela den inledande perioden, *grundforløbet*, skolförlagd undervisning men det är också möjligt att starta med utbildning på en arbetsplats, något som med dansk terminologi kallas *praktik*. *Hovedforløbet* börjar för de flesta med *praktik*, därefter följer både skolförlagda och företagsförlagda delar. Den företagsförlagda delen utgör som regel 60–75 procent av utbildningstiden (i svensk motsvarighet cirka 15 procent).

*Praktiken* och skolutbildningen ska stödja varandra och samplaneras. Detta formaliseras i en individuell utbildningsplan. Mellan eleven och en eller flera arbetsplatser ska det också finnas ett utbildningsavtal. Innehållet i detta är reglerat i lag och det är alltid en skolas övergripande ansvar. Avtalet ska bl.a. ange den lön som arbetsplatsen ska betala till eleven under både praktik- och skolperioderna. Lönen är fastlagd i särskilda kollektivavtal. Företaget får ersättning för sina utbildningsinsatser från företagarnas sammanslutningar. Företag där utbildningen förläggs helt eller delvis ska alltid godkännas av utbildningens yrkesråd (*det faglige udvalg*).

En särskild utbildning kallas *ny mesterlaere* (lärlingsutbildning). Då gör en studerande tillsammans med "mästaren" och yrkesskolan en utbildningsplan för varje år som anger vilka praktiska och teoretiska delar som ska ingå. Efter varje år blir eleven "kompetensvurderet", dvs. skolan och arbetsplatsen prövar om eleven har förutsättningar att gå vidare till en slutexamen inom yrkesområdet. Om det blir godkänt går eleven vidare, om inte ändrar man utbildningsplanen så att eleven kan komma vidare enligt en alternativ uppläggning.

## Finland

All utbildning som leder till en yrkesinriktad grundexamen och som erbjuds i finska yrkesskolor kan också erhållas helt eller delvis i företag. Yrkesutbildning kan också ordnas som distans- och flerformsundervisning, som *läroavtalsutbildning* (lärlingsutbildning) eller annars på en arbetsplats i samband med praktiska uppgifter. Organisationen är alltså mycket flexibel men ”utbildningen på en arbetsplats i samband med praktiska arbetsuppgifter bygger på ett skriftligt avtal mellan utbildningsanordnaren och arbetsplatsen”, enligt lagen.

Det finns dessutom vissa särbestämmelser om *läroavtalsutbildning*. Den ordnas huvudsakligen på en arbetsplats men det kan ingå skolförlagd utbildning. Minimiålder för att tas emot är 15 år. Liksom i övriga länder gäller arbetslivets avtal och villkor. Lärlingen har lön under den arbetsplatsförlagda delen och studiebidrag under eventuella skolförlagda delar.

*Läroavtalet* binder den studerande, arbetsgivaren, läroanstalten (yrkesskolan) och en utbildningsanordnare. I *läroavtalet* anges för vilken tid avtalet gäller, grunderna för läroplanen och examen som utbildningen syftar till samt lönen. Till avtalet fogas den studerandes personliga studieplan. Särskilda så kallade utbildningsinspektörer sätter i gång utbildning (på en arbetsplats), deltar i planering och bedömning av den, godkänner *läroavtal* och upphandlar den teoretiska undervisningen och genomförandet av examen. Utbildningsinspektörerna finns på så kallade *läroavtalscentra*, *läroavtalsbyråer* eller *branschens läroanstalter*.

Det finns särskilda kvalitetskrav på företag som har lärlingar. Liksom den skolförlagda utbildningen ska *läroavtalsutbildningen* läggas upp i enlighet med Utbildningsstyrelsens *Grunder för läroplanen* och dess nationella riktlinjer för examen. Cirka 70–80 procent av studierna sker vanligen som *on-the-job training* medan de teoretiska studierna huvudsakligen sker i en yrkesskola eller en skola för vuxenutbildning. Det är ofta lärlingen som kontaktar ett företag och begär att få bli lärling.

## Norge

Som framgått ovan är de två första åren i *yrkesfaglige utdanningsprogram* (yrkesprogram) i Norge normalt skolförlagda. I årskurs 3 övergår den till arbetsplatser och eleven är antingen *laerling* eller *laerekandidat*. *Laerling* är den som har skrivit ett *laerkontrakt* med sikte på ett yrkesprov eller ett *sveineprov* (*sveineprov* finns inte i alla yrken). *Laerekandidat* är den som skrivit ett utbildningskontrakt med sikte på mindre omfattande prov än yrkes- eller sveineprov. *Laerlingen* definieras som arbetstagare i företaget. Företaget ska godkännas av *fylkeskommunen*. Det kan också vara flera arbetsplatser/företag som i samarbete åtar sig en *laerling*, det kallas då en *opplaeringsring*. Det skriftliga kontraktet mellan företaget och *laerlingen* ska också godkännas av utbildningsanordnaren, dvs. *fylkeskommunen*. Kontraktet ska visa vilka arbetsavtal som ska gälla. Det finns noggranna föreskrifter om ett avtals innehåll och hur det ska upprättas.

Företaget åtar sig att lägga upp produktion och utbildning så att *laerlingen/laerekandidaten* kan nå målen i en fastställd nationell läroplan. Företaget ska också utarbeta en intern plan för utbildningen. Det är företaget som anmäler *laerlingen* till avslutande prov/examen (*fag-prov*, *sveineprov*, *kompetenceprov*). Företaget får bidrag från *fylkeskommunen*.

I alla tre länderna görs ansträngningar för att få tillgång till arbetsplatsförlagd utbildning. Av olika skäl har det varit svårt att få fram utbildningsplatser i företag. Ungdomar har också avbrutit sin utbildning och samarbetet mellan skolor och arbetsplatser har inte alltid fungerat på ett bra sätt. Liksom i andra länder, t.ex. i Tyskland och Storbritannien, har man byggt upp omfattande organisationer på nationell, regional och lokal nivå för samarbete både för att ta fram behov av utbildningar, för att bestämma mål och övriga delar i utbildningars läroplaner, ta fram utbildningsplatser, utarbeta prov och genomföra examinationerna.

## Organ för kvalitetssäkring

Organ för samverkan kring utbildningarnas utveckling, kvalitet och utvärdering finns på alla nivåer. I Danmark finns exempelvis *Rådet for de Gymnasiale uddannelser* som är rådgivande till ministern ”i alla frågor om gymnasieskolan”, med representanter för centrala

organisationer som regionråd, skolledare, personal, elever med flera.

Det finska systemet kring yrkesutbildningen får illustrera uppbyggnaden i alla tre länderna.

### **Utbildningskommissioner**

Enligt en särskild förordning finns i Finland ett system med Utbildningskommissioner i anslutning till Undervisningsministeriet. De är branschvisa, för närvarande finns sådana i ett 30-tal branscher. De är sakkunnigorgan för att utveckla den grundläggande yrkesutbildningen och den yrkesinriktade tilläggsutbildningen för unga och vuxna samt yrkeshögskolestudier och universitetsstudier. Varje kommission har minst åtta och högst tolv medlemmar. Företrädare för arbetsgivare, arbetstagare respektive lärare utses på framställning av de viktigaste organisationerna inom branschen. Till utbildningskommissionerna ska det finnas knutna ”ett behövt antal samordningsgrupper”.

I anslutning till ministeriet finns dessutom en samordningsgrupp för prognostisering av utbildningsbehoven. Uppgiften är att i samarbete med Undervisningsministeriet och Utbildningsstyrelsen (den centrala skolmyndigheten) främja växelverkan mellan utbildning och arbetsliv.

### **Examenskommissioner**

För att anordna och övervaka de fristående yrkesexamina svarar Examenskommissioner som finns i anslutning till Utbildningsstyrelsen. Utbildningsstyrelsen bestämmer branscher och verksamhetsområden för de olika Examenskommissionerna samt tillsätter kommissionerna för högst tre år i sänder. Examenskommissionerna har högst nio medlemmar som ska företräda arbetsgivare, arbetstagare, lärare och självständiga yrkesutövare. Examenskommissionerna ingår avtal om att anordna fristående examina med utbildningsanordnare som får tillstånd till detta. Examenskommissionerna utfärdar examensbetyg för en person som slutfört alla delar av examen med godkänt resultat.

## Studentexamensnämnd

Det finns även en studentexamensnämnd som utvecklar, rättar och bedömer examensproven i samarbete med den centrala myndigheten Utbildningsstyrelsen.

## Organ som övervakar yrkesproven

Utbildningsanordnarna (kommuner och yrkesläroanstalter) är också skyldiga att inrätta särskilda organ på regional/lokal nivå som kvalitetssäkrar examinationer och yrkesprov och deltar i bedömningen av elevernas kunskaper och prestationer. De ska även bidra till att utveckla och dimensionera yrkesutbildning och stödja utvecklingen av yrkesutbildningen på lokal nivå.

## Avslutande arbeten och examinationer

Intyg, *vitnemål*, vitsord, diplom, betyg, avgångsbetyg, slutbetyg, karakter, examen är alla begrepp som i de aktuella länderna används om det sammanfattande "beviset" på att en studerande har de kunskaper, färdigheter och den kompetens som anges i de nationella läroplanerna för utbildningen i fråga. Slutbetyget (eller vad det benämns) får legitimitet genom omfattande bestämmelser om hur de ska utformas av en auktoriserad myndighet (skola eller annan) och vad som krävs för att få ett dokument i sin hand. Undervisningen, lärandet och den kontinuerliga uppföljningen av lärandet är en sak, slutprestationen och bedömningen i relation till målen för hela utbildningen (delvis) en annan.

I alla tre länderna lägger man stor vikt vid den avslutande examinationen, oavsett om det gäller studieförberedande utbildning eller yrkesutbildning. Examinationen är noga reglerad i lagar, förordningar/föreskrifter och läroplaner. Man skiljer mellan lärarnas/skolans bedömningar och den externa bedömning som sker genom att prov och förhör utarbetas, rättas och bedöms/betygssätts av externa medverkande, dvs. en studentexamensnämnd, censorer, bransch-/yrkesråd etc.



## Avslutande examination och betyg i examensbevis från gymnasier och yrkesutbildning

Land	Studieförberedande	Yrkesutbildning
<i>Danmark</i>	<p>Skriftliga och/eller muntliga provningar i tio ämnen och ett godkänt examensarbete. Centrala, av utbildningsministeriet utarbetade prov/uppgifter ingår. Centralt förordnade censorer medverkar i examinationen. Noggranna instruktioner angående provens och förhörens genomförande och kriterier för bedömningen.</p> <p>Slutbetyget innehåller både lärarbetyg i ämnena och betyg i examensproven.</p>	<p>Avslutande yrkesprov eller <i>svendeproeve</i> i yrkesämnet och centralt utarbetade skriftliga och muntliga prov/förhör i kärnämnen och yrkesämnen. Provuppgifter i yrkesämnen utarbetas av branschorganisationer. Vissa prov kan utarbetas av lärare eller lokala yrkesråd, enligt direktiv i nationella <i>laereplaner</i>. Censorer och branschföreträdare medverkar i examinationen. Särskilt betyg från arbetsplats.</p> <p>Slutbetyg med både lärarnas betyg och betyg i yrkesexaminationen.</p>
<i>Finland</i>	<p>Skriftliga studentexamensprov i minst fyra ämnen. Proven utarbetas av Studentexamensnämnden, en särskild myndighet som även rättar och betygssätter alla prov.</p> <p>Slutbetyget innehåller både lärarbetyg i ämnena och betyg på examensproven.</p>	<p>Lärobedömning av kurser i allmänna ämnen. Yrkesprov i yrkesämnen. Yrkesproven genomförs enligt anvisningar i nationella <i>Grunder för läroplanen</i> och /eller med nationella provmaterial utgivna av utbildningsstyrelsen. Proven genomförs och examensbetyget utfärdas av lärare/läroanstalt under överinseende av ett "organ" (yrkesråd) med företrädare för utbildningen, näringslivet och arbetslivet inom branschen.</p> <p>I examensbetyget finns lärarnas betyg från skolfördag utbildning och yrkesprovsbetyg bestämt av yrkesrådet.</p>

Land	Studieförberedande	Yrkesutbildning
Norge	Nationella regler finns för varje ämne om hur examen ska genomföras (skriftlig/muntlig, nationellt/lokalt utarbetade, etc.), både under studierna och i slutexaminationen. Ett urval av elever examineras i ämnena, varje elev examineras i ett urval av de studerade ämnena. Censorer medverkar i genomförande och bedömning. <i>Fylkeskommunen</i> ansvarar för att organisera och övervaka examina.  Slutbetyg ( <i>vitnemål</i> ) innehåller lärarnas betyg i ämnena och examensbetyg i vissa ämnena.	Nationella regler finns för varje ämne om hur examen ska genomföras (skriftlig/muntlig, nationellt/lokalt utarbetade), både under studierna och i slutexaminationen. Censorer medverkar i genomförande och bedömning. <i>Fylkeskommunen</i> ansvarar för att organisera och övervaka examina. Censorer i yrkesämnena kan vara från näringslivet. Den externa censorn har mest inflytande över examensbetyget. För <i>fag-sveineprøve</i> finns en yrkeskunnig <i>prøvenemnd</i> som utarbetar provuppgifter och fungerar som censorer vid examinationen.  Slutbetyget innehåller lärarnas betyg i ämnena och examensbetyg i vissa ämnena.

I Danmark (från år 2007) och i Finland gäller en betygsskala med sju steg utom för viss yrkesutbildning med annan bedömningsnorm. Två av betygen betecknar icke godkänt resultat. I Norge sker bedömning med sex siffror, utom i *sveineprøve* med två betygssteg.

## Jämförbarheten

Systemen för utbildning upp till 19 års ålder i Danmark, Finland, Norge och Sverige har sinsemellan stora likheter. Efter den obligatoriska utbildningen går minst hälften av 16-åringarna vidare till en 3-årig utbildning med ungefär liknande uppsättningar av ämnen, där eleverna kan välja vissa inriktningar som alla förbereder för yrkesspecialisering först i högre (tertiär) utbildning. Utbildning som erbjuds i danska och finska *gymnasier* motsvaras av samhälls- och naturvetenskapliga program i Sverige och Norge. Inriktningar mot ekonomi eller teknologi på gymnasienivå hör till yrkes-skolornas ansvar.

Den andel av en årskull som väljer en grundläggande yrkesspecialisering på gymnasienivån har oftast en 3-årig utbildningstid i alla länderna. Men en större del av denna utbildning i Danmark, Finland och Norge sker i arbetslivet om man jämför med svensk

gymnasieutbildning. Det tycks finnas också större variationer både i fråga om längd, bredd och djup/specialisering i yrkesutbildningen för 16–19-åringarna. Specialiseringarna är fler om man jämför med de nationella inriktningarna i svensk gymnasieskola.

Det finns samtidigt tydligare ambitioner att upprätthålla nationell likvärdighet i all offentligt finansierad utbildning och slutbetyg från denna jämfört med den nuvarande svenska situationen. Det sker via tydliga nationella regelverk för alla utbildningar och alla kurser. Lokala utbildningar är lokala enbart i meningen att de genomförs lokalt men de följer nationella bestämmelser, läroplaner och kursplaner. Dessa ger ramarna för utbildningsanordnarna, främst genom generella mål, innehåll och examinationsformer för kurser, årskurser och hela program men också genom föreskrifter om tidsresurser och organisation.

Jämfört med i Sverige läggs större omsorg på att säkra utbildningens kvalitet genom ett system för extern medverkan, både då utbildningar utvecklas, genomförs och utvärderas. En organisation för detta finns på nationell, regional och lokal nivå. Omfattande resurser läggs också ner på examinationssystemen. De fungerar som garantier för att utbildning och examina ges till ett ”legitimerat” värde. Att de tillmäts stor betydelse visar sig också i att det finns bestämmelser om hur elever kan överklaga betyg och examinationsprocesserna.

Går det att avgöra vilket som är det ”bästa” sättet att organisera, styra och genomföra ungdomsutbildning? Eller vilket lands elever som har de bästa resultaten? Svaret är givetvis nekande. Statushierarkier inom ett lands utbildningar är ganska väl kända. Utbildning med avancerade kurser i matematik och naturvetenskap har ofta hög status. Yrkesutbildning i branscher där yrket har hög status likaså.

Men är den danska studentexamen med naturvetenskaplig inriktning mer avancerad än sin finska, norska eller svenska motsvarighet? Ämnena som ingår är ungefär desamma i alla fyra länderna. Det går i och för sig att jämföra de nationella målen för ämneskurserna. Vad är det tänkt att eleverna ska kunna enligt läroplanerna? Det är dock ett osäkert sätt att jämföra på, eftersom det kräver uttolkningar och konkretiseringar och eftersom mål och andra inslag i styrdokumentet är olika utformade. Ytterligare ett sätt är att jämföra elevers ämneskunskaper och yrkesfärdigheter vid slutet av utbildningen. Det kräver kunskaps- och färdighetsprov i jämförbara ämnen, inklusive yrkesprov om man vill jämföra

yrkesutbildning. Sådana examensprov finns i och för sig i de tre beskrivna länderna men systematiska jämförelser är få eller ringa.

Inom några områden finns internationella tävlingar i yrkeskicklighet som dock inte är systematiska. Då det gäller studieförberedande utbildning deltog bland andra Sverige, Danmark och Norge i olika delar av en internationell studie, TIMSS 1995, som gällde kunskaper bland elever i gymnasiets sista årskurs i matematik, naturvetenskap (*science literacy*) och fysik. Databasen gjordes emellertid 1995 och är därmed knappast aktuell för närmare jämförelser av dagens elevers kunskaper. Kanske är det dags att göra sådana mer systematiska jämförelser av högre sekundär yrkes- och studieförberedande utbildning, åtminstone inom EU där man strävar efter ökad rörlighet på arbets- och utbildningsområdet och möjlighet att validera kompetens.

## Källor

### Europeiska utbildningssystem

<http://www.eurydice.org/portal/page/portal/Eurydice>:  
Databasen *Structures of education, vocational training and adult education systems in Europe*

### Ministerier och myndigheter:

[www.uvm.dk](http://www.uvm.dk) Undervisningsministeriet i Danmark  
[www.regeringen.fi/ministeriot](http://www.regeringen.fi/ministeriot) Undervisningsministeriet i Finland  
[www.oph.fi](http://www.oph.fi) Utbildningsstyrelsen i Finland  
[www.regjeringen.no/nb/dep/kd](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd) Kunnskapsdepartementet i Norge  
[www.utdanningsdirektoratet.no](http://www.utdanningsdirektoratet.no) Utdanningsdirektoratet i Norge

### Lagar, förordningar och föreskrifter:

[www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk)  
[www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)  
[www.lovdato.no](http://www.lovdato.no)  
[www.opsi.gov.uk/acts/acts2000](http://www.opsi.gov.uk/acts/acts2000)

## Rapporter

*Teacher recognition within the Nordic countries.* Arbetsrapport från Recognition of teaching qualifications in the Nordic countries project (2003/2004), [www.norric.org](http://www.norric.org)

*Tio länders utbildningssystem.* Skolverket 2007-10-17, [www.skolverket.se/sb/d/](http://www.skolverket.se/sb/d/)

# Mål utan grunder – Om brister i kursplaneutvecklingen i matematik

*Idégruppen för kursplaneutveckling i matematik (IKUM)*

## Inledning

Idégruppen för kursplaneutveckling i matematik (IKUM) har, i korthet, fått följande uppdrag<sup>1</sup> av gymnasieutredningen:

Vi i gymnasieutredningen skulle vilja få ett ”paper” från IKUM-gruppen. Detta ska huvudsakligen ta upp det utvecklingsarbete som, enligt er uppfattning, behöver göras i ämnet matematik. Det ska lyfta fram men inte hantera problemområdena och inte heller hitta lösningar på de frågor som finns utan betona vikten av fortsatt utveckling och forskning inom dessa områden för att besvara frågorna samt att det behövs någon som ansvarar för och driver denna utveckling kontinuerligt.

IKUM bildades vid ett seminarium om matematiken i framtidens gymnasieskola hösten 2005. Gruppens medlemmar ingår i många olika nätverk<sup>2</sup>. IKUM har följande målsättningar:

Att verka för ett fortlöpande och samordnat utvecklingsarbete från förskola till högskola vad gäller kursplaner i matematik.

Att sprida information och idéer till olika nätverk.

Att inspirera och stödja forskning och utvecklingsarbete kring kursplanefrågor.

Att verka för en proaktiv inställning hos alla berörda aktörer när det gäller kursplaneutveckling.

Den text som följer är vårt svar till Gymnasieutredningen. Vi ger en kortfattad beskrivning av hur kursplanearbete har bedrivits i Sverige och hur kursplanernas innehåll har förändrats, med fokus på gymnasieskolan. Vi pekar på ett antal allvarliga brister i kursplanearbetet och i kursplanernas innehåll, men vi gör inte anspråk på att vår analys är heltäckande. Vi avslutar med en kort sammanfattning av krav på en bättre process för kommande kursplanearbete.

<sup>1</sup> För uppdraget i sin helhet, se sist i denna bilaga.

<sup>2</sup> För IKUM:s medlemmar, se slutet av denna bilaga.

Bristerna i kursplanarbetet har drabbat den svenska skolans lärare och elever på alla nivåer i form av inbyggda målkonflikter t.ex. att målen bör vara få och samtidigt tydliga (utan hänvisning till stödjande kommentar- och referensmaterial), outredd problematik vad gäller tekniska hjälpmedel och avsaknad av helhetssyn grundskola-gymnasium-högskola. En orsak till problemen är att Sverige, till skillnad från många andra länder, saknar ett kontinuerligt och samordnat utvecklings- och forskningsarbete kring kursplanefrågor i matematik. Detta har påtalats i flera olika sammanhang bland annat av Matematikdelegationen i dess betänkande<sup>3</sup>.

Vi vill visa på att vissa politiska och byråkratiska rutiner och arbetssätt bör ersättas av andra arbetssätt där en mångfald av relevanta och kompetenta aktörer får komma till tals fortlöpande och långsiktigt.

Den politiska medvetenheten om kursplanemålen långsiktiga betydelse och behovet av en förankring i utvecklingsarbeten, forskning och beprövad erfarenhet har ofta saknats. Allt fler länder, jämförbara med Sverige, förbättrar sina resultat vid internationella studier, vilket bland annat PISA 2006 visar. Sveriges relativa position försämrats däremot från mätning till mätning, och vi är mycket långt från att vara Europas bästa skola. En nödvändig förutsättning för att Sverige skall kunna hävda sig vid internationella jämförelser är att vi utvecklar målen i matematik systematiskt, kontinuerligt med en genomtänkt framtidsstrategi. Även inhemska svårigheter som övergångsproblemen grundskola-gymnasium-högskola samt nationella provresultat på yrkesförberedande program i gymnasieskolan skulle åtminstone delvis kunna vara resultat av brister i kursplanarbetet. Forskning saknas dock på området.

Det är inte en framkomlig väg att baka in alla vitt skilda motiv och intressen i målskrivningarna, så att resultatet blir orealistiskt, överambitiöst och fyllt av målkonflikter. Förankring, genomförbarhet, uppföljning och utvärdering är av yttersta vikt.

Ett dagsfärskt exempel på att politiker ger uppdrag med orealistisk tidsram är det kompletteringsuppdrag Skolverket fått att på mycket kort tid (cirka 2 veckor) förtydliga mål att uppnå för åk 3. Vi citerar Skolverkets nyhetsbrev från 10 december 2007 (våra kursiveringar):

---

<sup>3</sup> Matematikdelegationen *Att lyfta matematiken – intresse, lärande, kompetens*, SOU 2004:97.

Tiden är knapp men vi kommer att klara det. Vi utgår från förslagen vi redovisade i somras och försöker få in synpunkter från högskolor, universitet, lärare och allmänhet. Målen ska även kunna förstås av föräldrar, vilket vägleder oss när det gäller språk och typ av beskrivningar. *Tyvärr hinner vi inte pröva hur föräldrar upplever målen.*

Under rubriken ”Risk för detaljstyrning” står det:

Våra tidigare förslag till mål krävde tolkning och *utgick från ett ämnesdidaktiskt perspektiv*. Nu kommer vi att ha mer detaljerade mål än tidigare. För att *undvika detaljstyrning* kommer målen att innehålla flera exempel. Men det är en svår balansgång.

.....

De reviderade förslagen till mål i årskurs 3 kommer mer direkt att gå att stämma av, medan målen i årskurs 5 och 9 förutsätter en tolkning. *Det innebär bekymmer för lärarna eftersom olika delar av kursplanen innehåller olika logik och ska förstås på olika sätt. Men vi försöker utveckla detta i vårt kommentarmaterial.*<sup>4</sup>

Man hoppas alltså att på knappt två veckor få in synpunkter från en mängd angelägna aktörer, skriva fram detaljerade exempel men ändå undvika detaljstyrning, samt använda kommentarmaterialet för att i efterhand lappa ihop bristande logik och helhetssyn som rimligen borde ha funnits i själva kursplanerna. Det senare trots att målförslagen för åk 3 kommer att skilja sig både i ”karaktär och funktion” jämfört med målen i åk 5 och 9, enligt Skolverket. Skolverket måste som myndighet genomföra de uppdrag som den får av regeringen och i detta fall tycks det vara politiker och departementstjänstemän som ger de alltför snäva tidsramarna. Reformprojekt i utbildningssammanhang kommer givetvis alltid att ha en politisk och ideologisk dimension och har samband med samhällsutvecklingen, men det får inte innebära att t.ex. vetenskapligt grundade resultat inom pedagogik och didaktik och lärarprofessionens beprövade erfarenheter sätts ur spel.

---

<sup>4</sup> Skolverkets Nyhetsbrev nr 9, 2007. Från Skolverkets hemsida, [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)



## Processen för att ta fram en kursplan i matematik

Här ges en kort beskrivning över hur kursplanearbete har bedrivits i Sverige. Vi pekar ut allvarliga brister i organisation och genomförande. Fokus kommer att ligga på kursplanarbetet för gymnasieskolan, men liknande beskrivningar kan göras för andra nivåer i utbildningssystemet.<sup>5</sup>

### *Historik – kursplanearbete 1960–1994*

Kursplanen för det linjeinriktade gymnasiet kom 1965 (Lgy 65) som sedan 1970 (Lgy70) följdes upp med att fackskolan och yrkesskolan integrerades i gymnasieskolan. Förändringen från Lgy 65 till Lgy 70 var därmed enbart en organisatorisk förändring för gymnasiet del. Arbetet med kursplanerna i matematik grundades på 1960 års gymnasieutrednings (GU) arbete. Två viktiga inflytanden gjorde sig gällande på GU:s syn på matematiken: en avnämmande undersökning och den internationella rörelsen, ”den nya matematiken”, via den Nordiska kommittén för modernisering av matematikundervisningen.<sup>6,7</sup> Gymnasieutredningens huvudsekreterare var matematikern Lennart Sandgren, som utnämndes till departementsråd under 60-talet. Han var även ordförande i den nordiska kommittén. Han var själv övertygad om den nya matematikens fördelar. Utredningens förslag till mål och nytt kursinnehåll låg i linje med vad den nordiska kommittén arbetat för och tillstyrktes av remissinstanserna. Nordiska kommittén fick alltså starkt inflytande på Lgy 65/70. Kommittén dominerades i antal av matematiklärare och utbildningsadministratörer som varit matematiklärare. Där medverkade även ett par matematiker, en pedagogikprofessor och en industrirepresentant. Som experter anlätades en rad lärare, metodiklektorer samt pedagoger och psykologer. Kommittén arbetade under lång tid, 1959–1967, och i deras regi bedrevs också försöksverksamhet.<sup>8</sup> Efter 1965 års kursplan genomfördes revisioner av kursplanerna i olika omgångar under 70- och 80-talen. Nästa större reform genomfördes 1994.

<sup>5</sup> Wiggo Kilborn m.fl. (1977). *Hej Läroplan!, Hur man bestämmer vad våra barn ska lära sig i matematik*. PUMP-projektet nr 15, Pedagogiska institutionen, Göteborgs universitet

<sup>6</sup> OEEC (1961). *New thinking in mathematics*. Paris.

<sup>7</sup> Nordiska kommittén för modernisering av matematikundervisningen. *Nordisk skolmatematik* (1967). Stockholm: Nordiska rådets utredningar. 1967: 9.

<sup>8</sup> Håstad, Matts (1978). *Matematikutbildning från grundskola till tekniska högskola igår – idag – imorgon*. TRITA-EDU-016. Stockholm: KTH, s. 147 ff.

Här visas när nya kursplaner i matematik införts samt när kommentarer till dessa utgivits.

<b>Gr</b>	62	69	80 (82 <sup>1</sup> )	94 (97 <sup>2</sup> )	00
<b>Gy</b>	65/70	Studieplan 72–73 <sup>3</sup>	Supplement 71, 80–83 <sup>4</sup>	94	00

<sup>1</sup>) Kommentarmaterial till Lgr 80 kom först 1982.

<sup>2</sup>) Kommentar till kursplan och betygskriterier till Lpo 94, matematik, 1997.

<sup>3</sup>) SÖ gav 1972 (Lindberg, 1991) respektive 1973 ut studieplansförslag i stencilform för NT- och HSE-linjerna med anledning av problemen att realisera kursplanerna från 1965.

<sup>4</sup>) SÖ gav ut supplement till Lgy 70 t.ex. SoEk 1980, NT 1981 och HSE 1983.

Skolverket inrättades 1991 och ett av de första uppdragen var att utarbeta styrdokument för en ny gymnasieskola som resulterade i Lpf 94. I Skolverkets egna utvärdering<sup>9</sup> av kursplanearbete 1991–1994 kan man läsa:

Skolverkets arkiv har genomskotts men dokumentationen från den tiden är mycket bristfällig. En genomgång av regleringsbrev, verksamhetsplaneringar och årsredovisningar har också gjorts. Det är dock svårt att utifrån dessa genomgångar dra slutsatser om vad som blev verklighet.

Skolverkets utvärderingar av kursplanarbetet 1991–1994 samt 1998–2000 baseras därmed på intervjuer av personer som deltog i arbetet. Utvärderingen lyfter bland annat fram det pressade tidsschemat:

Likaså innebar den politiska styrningen snäva tidsramar både för Skolverket och för kommuner och skolor. Intervjuerna visar tydligt hur dessa faktorer påverkat arbetet. Det fanns inte tid till de grundläggande analyser av de bakomliggande politiska motiven, av läroplansteoretiska utgångspunkter osv.

Genomgående har Skolverket anlitat tillfälligt timanställda experter<sup>10</sup> i respektive ämnen för att ta fram underlag till en kursplan. Enligt utvärderingen arbetade matematikexperterna isolerat i förhållande till de andra ämnena i samband med kursplanearbetet 91–94. Det utvecklades två kulturer inom verket, de som arbetade med yrkesämne respektive allmänna ämne, där bägge grupperna kände sig förfördelade. Kopplingen mellan grundskolans och gym-

<sup>9</sup> Skolverket (2004). Kursplanernas historia på Skolverket (2003:1767).

<sup>10</sup> Med expert menas i den svenska förvaltningslagen personer med kompetens som normalt saknas vid en myndighet och som får ett uppdrag av myndigheten, antingen som tillfälligt anställd eller som fristående.

nasieskolans kursplaner var svag eftersom grundskolans kursplaner utarbetades i läroplanskommittén och kom efter att man inom Skolverket redan hade gymnasieskolans planer klara. Kommunikationen med referensgrupperna blev ibland enkelriktad eftersom den politiska styrningen via uppdragstexten, t.ex. vad gäller kursindelningen av skolämnen, var kraftig. En annan orsak ansågs vara att kursplanerna gjordes alltför färdiga innan de presenterades för referensgrupperna. Vissa forum för samtal uppstod dock, t.ex. i Nämnamnaren där bl.a. Skolverket bereddes plats att skriva under rubriken ”Vad händer på Skolverket?”.

### *Kursplanearbetet 2000–2007*

Nyheten inför revideringen 2000 var att Skolverket bildade grupper av experter kring varje gymnasieprogram, då med ansvar för vissa ämnen. Matematikexperterna placerades i det naturvetenskapliga programmets grupp. Samverkan mellan ämnena och programmen var mycket begränsad och inte heller denna gång hann man med att behandla progressionen mellan grundskolan och gymnasieskolan. Så här uttrycker sig en av experterna i matematik, Barbro Grevholm, kring kursplanearbetet (maj 1999<sup>11</sup>):

Arbetet med kursplanerna påbörjades i oktober 1997 och är ännu inte avslutat. Direktiven och ramarna för arbetet har förändrats flera gånger under denna tid. Arbetssättet för referensgruppen har förändrats vid flera tillfällen. Åtskilliga personer har lämnat referensgruppen och ersatts av andra. Ansvariga på Skolverket har avslutat sin anställning och ersatts av nya personer vid flera tillfällen. Den politiska styrningen har varit påtaglig samtidigt som Skolverkets anställda företrädare en syn på sin uppgift som verkställare av politiska intentioner utan att ha ansvar för att påtala konsekvenserna av lagda förslag. Arbetet har med andra ord präglats av stor turbulens och många oklarheter. Bland annat av detta skäl har vi från matematikgruppens sida under 1999 föreslagit att Skolverket bör initiera insatser för en mera långsiktig och lugnare utveckling av planerna i matematik (och andra ämnen).

Arbetet organiserades på liknande sätt i januari 2005 inför revideringen 2007 (Gy 07). Även om intentionerna var goda så var samarbete i praktiken med de naturvetenskapliga ämnen inom gruppen begränsat och saknades helt med ämnena vars ansvar låg utanför gruppen. Direktiven ändrades under arbetets gång och program-

<sup>11</sup> Barbro Grevholm (1999), PM om översyn av kursplan i matematik för gymnasieskolan, 19990523.

mens inriktningar och mål beslutades av regeringen mitt i arbete. Skolverket tog heller inte hänsyn till de speciella villkor som gäller för vuxenutbildning<sup>12</sup> och arbetet var inte heller samordnat med den pågående utredningen kring tillträdesregler för högskolan. Redan i revideringen 2000 fanns en webbsida för kursplanearbete men det var i samband med Gy 07 som Internets möjligheter till kommunikation kunde tillvaratas. Det öppna arbetssättet gjorde det möjligt för Nationellt centrum för matematikutbildning (NCM) att inbjuda till ett seminarium ”Matematikämnet i framtidens gymnasieskola” i augusti 2005. Syftet med seminariet var att skapa en arena för samtal mellan olika aktörer med intresse för och kunnande om gymnasieskolans matematikämne. Vid mötet deltog representanter för Skolverket, experterna för Gy 07, matematiker, matematikdidaktiker, gymnasielärare och högskolelärare. Vid detta möte bildades IKUM. Mötet bidrog också till att aktivera deltagarna och många av dem inkom senare med remissvar på kursplaneförslaget.

Skolverket fick in cirka 80 inlägg på kursplaneförslaget som skickades ut på remiss. Många goda idéer kom in och arbetades in i kursplanen. Det öppna arbetssättet var på många sätt ett föredöme men samtidigt medförde det också ett ansvar att ta tillvara de inlägg som kom. Varken tid eller resurser fanns egentligen till detta. I december 2005 överlämnade experterna, den då relativt väl förankrade, slutversionen till Skolverket. Den interna granskningen inom Skolverket medförde dock att förslaget reducerades till oigenkännlighet. Experterna avböjde erbjudande att arbeta fram kommentarmaterial eftersom de själva inte begrep det omarbetade kursplaneförslaget. Inom Skolverket arbetade man vidare bakom slutna dörrar och sommaren 2006 fastställdes kursplanerna som då åter var ändrade – men nu till en version som låg nära experternas version från december 2005. Hela gymnasiereformen avblåstes efter regeringsskiftet hösten 2006.

### **Brister i kursplanearbetet**

Här sammanfattar vi vår uppfattning av de allvarligaste bristerna i kursplanearbetet.

---

<sup>12</sup> Validering av vuxnas matematikkunnande, L. Gustafsson & L. Mouwitz, (2007) Rapport från Valideringsdelegationen.

*Resurser i form av tid, kompetens och forskningsunderlag*

Kursplanarbetena 1965–2007 har genomdrivits i ett mycket högt tempo vilket har medfört att man inte haft tid att beakta erfarenheter och forskning, varken nationellt eller internationellt, kring kursplanarbete och dess innehåll. Remissförfarandet och förankringsarbetet har varit bristfälligt. Tidspressen har också medfört att matematikens mål tagits fram utan möjlighet till tillräckligt samarbete med andra ämnen. Genomgående är att olika reformer och utredningar görs för en nivå i taget i utbildningssystemet, ibland parallellt, utan hänsyn till helheten. Vikten av att se eleverna i ett 0–12 års perspektiv lyfts ofta fram i utbildningssammanhang, men detta gäller inte framtagningen av de *mål* som talar om vad våra barn och ungdomar ska lära sig i matematik.

Experterna i matematik brukar placeras bland naturvetenskapliga ämnen vilket skapar vissa kontaktmöjligheter med programansvariga och experterna i exempelvis fysik, medan inga resurser satsades på kontakt med andra gymnasieprogram, varken med de teoretiska programmen eller med de yrkesförberedande.

Det finns inte heller tillräckligt med forskningsunderlag och utvecklingsarbete att tillgå för att med säkerhet avgöra vilka behov det funnits eller finns för förändringar i kursplaneinnehåll både på kort och på lång sikt.

Skolverket har tillfälligt hyrt in experter enligt personliga kontakter eller via tips av ämnesföreningar. Det har inte förekommit någon utbildning av experterna. Detta leder till frågor kring vilken kompetens en "kursplaneskrivare" bör ha och vem som ansvarar för en eventuell utbildning. Man kan också fråga sig om det är möjligt att täcka den kompetens som krävs med ett par experter som med små medel ska arbeta fram ett underlag till en kursplan med en livslängd på cirka 10 år. Budgeten för experterna vid Gy 07 motsvarade totalt nio veckors arbete. Vid en gemensam uppvaktning som gjordes av SKM, SMDF och Nationalkommittén för matematik<sup>13</sup> på utbildningsdepartementet i juni 2006 framhöll statssekreteraren som förklaring till de bristande resurserna att revideringen inte var tänkt att bli så omfattande och hänvisade för övrigt till Skolverkets ansvar att fördela resurser i enlighet med behoven.

---

<sup>13</sup> Svenska kommittén för matematikutbildning (SKM), Svensk förening för matematikdidaktisk forskning (SMDF) och Nationalkommittén för matematik vid Kungliga Vetenskapsakademien.

### *Diskontinuitet*

Kursplanearbete genomförs i högt tempo följt av en period där allt arbete dör. Dokumentationen av arbetet och dess utvärderingar är bristfälliga. Experternas arbete dokumenteras inte på ett systematiskt sätt och förblir på så sätt osynligt.

Det betyder att om successiva kursplaneförändringar ska kunna ske med en bestämd inriktning är det väsentligt att veta vart man är på väg och varför. En kontinuitet i arbetet är nödvändig och dokumentation med motiveringar för de ändringar som görs än viktigare. Dessa krav kan knappast anses uppfyllda idag beträffande Skolverkets arbete.<sup>14</sup>

### *Reaktivt arbetssätt*

I återkommande artiklar i Nämnaren<sup>15</sup> under 90-talet och via en webbplats för kursplanearbete under 2000-talet uppmanades alla med intresse att engagera sig och inkomma med synpunkter. Högskolor, skolor, lärare och organisationer förväntades reagera på ett lösryckt förslag utan motiv och bakgrund och utan egentlig delaktighet i form av tid och resurser. Följden blev att få engagerade sig och de inkomna reaktionerna blev lösryckta och spretiga och uttrycker alltför ofta helt motsatta åsikter<sup>16</sup>. Man kan ifrågasätta om ett sådant reaktivt arbetssätt egentligen är konstruktivt.

Givetvis behövs alltid ett forum för att kunna reagera på i stort sett färdiga förslag, men det som saknas är en ständigt pågående dialog där olika aktörer kan presentera utvärderingar, utvecklingsarbeten och forskning, erfarenhet från tillämpningar i skolan med mera, samt reflektioner kring och förslag på förändringar av framtida kursplaner.

### **Innehållsfrågor**

I detta avsnitt diskuterar vi kursplanernas innehåll och inleder med en kort beskrivning av begreppet kursplan. Vi tar upp exempel på några områden som belyser hur kursplanen strukturerats och tagits emot. Vårt perspektiv är hela tiden ett resultatperspektiv, vi frågar

<sup>14</sup> Barbro Grevholm, Några tankar kring arbetet med kursplaner i matematik (december 1999).

<sup>15</sup> Pilström H., *Vad händer på skolverket?* Nämnaren 3 1992. Ljung G., *Vad händer på skolverket?* Nämnaren nr 1 1993, nr 2 1993, nr 2 1994.

<sup>16</sup> Ljung G., *Vad händer på Skolverket?* Nämnaren nr 3 1993, nr 1 1994.

oss hur en kursplan bidrar eller inte bidrar till en reformering av skolans matematikutbildning i en viss riktning. Vi pekar på motsägelser och motsättningar som medfört att tidigare kursplaner inte kunnat realiseras på väsentliga punkter och drar vissa principiella slutsatser om reformarbete och kursplaneutveckling.

### *Begreppet kursplan*

I internationell litteratur och forskning används begreppet *curriculum* som hämtats från den anglosachsiska skolforskningen som bygger på andra styrsystem och annan organisering av skolan och skolmatematiken än den svenska. Curriculum är ett sammanfattande begrepp som täcker både läroplan och kursplan men har delvis en annan innebörd än de svenska begreppen läroplan/kursplan. Curriculum står för den samlade helheten av kunskapssyn, mål, innehåll, arbets- och utvärderingsformer, läromedel, utvärderingsmaterial osv.<sup>17</sup> Man har bland annat infört begreppen *avsedd*, *implementerad* och *faktisk* läroplan (intended, implemented, attained curriculum) i samband med forskningen rörande TIMSS-utvärderingarna för att skilja på olika betydelser av begreppet<sup>18</sup>.

Vi använder i denna text ordet kursplan för att beteckna själva kursinnehållet tillsammans med de delar av läroplanen som berör ett visst ämne specifikt. Vi inkluderar olika metodiska komplement som tillkommer för att förtydliga kursplanens avsikter. Vi kommer att jämföra kursplaner och diskutera syftet med kursplanen och dess förverkligande i lärares och elevers arbete.

De två senaste svenska läroplanerna för gymnasiet/gymnasieskolan bygger på skilda principer för styrning och har därmed fått helt olika utformning.

Lgy 65 innehåller fyra avsnitt: Mål och riktlinjer, allmänna anvisningar, timplaner samt kursplaner och omfattar nästan 800 sidor. Kursplanerna ger detaljerade anvisningar för innehållet och undervisningen med planering ner på delmomentssnivå, diskussioner om hur matematiklärande sker, elevers arbetsformer, förslag på samarbeten med andra ämnen m.m. Det betonas att det finns andra sätt att ordna innehållet än det som föreslås. Lgy 70 består av

<sup>17</sup> Goodlad, J.I. (1979). *Curricular inquiry: The study of curricular practice*. New York: McGraw-Hill.

<sup>18</sup> Robitaille, D.F., Schmidt, W.H., Raizen, S.A., McKnight, C.C., Briton, E.D., & Nicol, C. (1993). *Curriculum frameworks for mathematics and science*. Vancouver: Pacific Educational Press.

samma huvuddelar, men kursplanerna reduceras i den allmänna delen till övergripande mål och en kort lista på huvudmoment och den omfattar därför knappt 200 sidor. Läroplanen kompletterades med supplement dit de detaljerade anvisningarna flyttats. Avsikten var att efter hand revidera supplementen med hänsyn till erfarenheterna vilket också skedde.

Lpf94 däremot bygger på en styrning via mål och resultatuppföljning kopplad med decentralisering och ökat inflytande för den lokala nivån. Kommunen, skolan och lärarna beslutar hur arbetet i skolan ska ske för att målen ska nås. Själva läroplanen som tryckts i ett häfte tillsammans med läroplanen för grundskolan omfattar knappt 20 ganska små sidor med allmänna mål. Program-mål, timplaner och kursplaner kompletterar läroplanen. Kursplanerna inleds med en ämnesdel som följs av mål och innehåll för varje enskild delkurs. Sammantaget är kursplanen mycket kortare än i Lgy70. Kursplanerna reviderades år 2000.

### *Beskrivning av matematikkunskaper i kursplanerna*

I Lgy 65/70 är de grundläggande kunskapskategorierna som ingår i de inledande huvudmålen för undervisningen tre:

att ge förtrogenhet med begrepp och metoder [...] inom algebra, geometri, funktionslära, sannolikhetslära och statistik, att uppöva färdigheten i numerisk räkning [...], att ge inblick i matematikens användning inom andra ämnesområden. (s. 255)<sup>19</sup>.

I anvisningarna som ingår i läroplanen återfinns många utvecklingar av vad detta innebär mer konkret men hela tiden utifrån ett undervisningsperspektiv. Exempelvis kommer logisk förmåga och kommunikationsförmåga in och förståelsen betonas. Endast enkla problem ska kunna lösas av alla elever men man vill samtidigt undvika typuppgifter. Trots de noggranna anvisningarna förväntas läraren aktivt tolka kursplanen och kunna göra klart för sig vad som är kärnan i kursen.

I Lpf 94 finns i den allmänna delen fyra kunskapskategorier: *fakta*, *förståelse*, *färdighet* och *förtrogenhet*. Av dessa var de två första tänkta för de teoretiska ämnena och de sista för yrkesämnena och

---

<sup>19</sup> Skolöverstyrelsen (1965). *Läroplan för gymnasiet*. Skolöverstyrelsens skriftserie 80. Stockholm: Utbildningsförlaget.



de estetiska ämnena. I kursplanen för matematik i Lpf94/2000 återfinns inte dessa kategorier. Där finns istället den övergripande kategorin *förmåga*. Orsaken kan vara att de två kategorierna fakta och förståelse dåligt täcker alla aspekter av matematiskt kunnande. Kunskaperna beskrivs istället i kursplanen operativt och utifrån aktiviteter som eleven ska kunna och utan några referenser till undervisningen. Kunnandet visas i *förmåga* att (eller i *att kunna*) tolka, formulera, använda, kritiskt granska, hantera, beräkna, arbeta med, lösa problem, reflektera, förklara, arbeta (med begrepps-bildning), utforma (matematiska modeller), följa (resonemang), ange, analysera m.m.

I den internationella forskningen har matematiskt kunnande beskrivits utifrån olika sammanflätade men ändå distinkta förmågor eller kompetenser som alla är väsentliga komponenter i kunnandet oavsett innehållet. Ett av de mest välkända har utvecklats i USA av Jeremy Kilpatrick tillsammans med andra forskare och består av fem färdigheter (eng proficiency)<sup>20</sup>. Mogens Niss och hans medarbetare har utarbetat en annan modell som används i kursplane-arbete bland annat i Danmark och Norge. Där beskrivs åtta olika delkompetenser som tillsammans bildar den sammantagna matema-tiska kompetensen<sup>21</sup>. Redan 1978 gjorde Matts Håstad i sin avhandling en liknande uppdelning utifrån då aktuell internationell forskning<sup>22</sup>. Återkommande i dessa uppdelningar är förmågor/kompetenser associerade till följande: begreppsförståelse, metodkunskap, algoritmer och procedurer, representation, logiska resonemang, problemlösning, tekniska hjälpmedel och tillämpningar/modeller. Vissa av dessa kategorier tycks vara ganska stabila även om de ges varierande tolkningar av olika forskare och i olika kulturella sammanhang. Till det kommer affektiva faktorer som tilltro, metakognitiva kunskaper, självtillit, positiva attityder, önskan att lära mer matematik m.m. Dessa senare har fått en tydlig plats i kursplanen Lpf94/2000.

Möjligheten att strukturera kunnandet i matematik utifrån forskningsbaserade kunskapsmodeller kan motiveras av den långa traditionen inom forskningen i matematikdidaktik av sådana analyser av matematiskt kunnande. I det skrinlagda förslaget från 2005

---

<sup>20</sup> Kilpatrick, J., Swafford, J. & Finnell, B. (eds) (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. Washington, DC: National Academy press.

<sup>21</sup> Niss, M. & Jensen, T. H. (red) (2002). *Kompetencer och matematikaering. Idéer og inspiration til udvikling av matematikundervisningen i Danmark. Uddannelsesstyrelsens temahæfter-serie nr 18*. Köpenhamn: Undervisningsministeriets forlag

<sup>22</sup> Håstad, op. cit.

(Gy 07) används en sådan modell, som i stora drag överensstämde med en version som utvecklats av forskare vid Umeå universitet. Den modellen bygger på internationella förebilder och innebär en anpassning till den svenska traditionen inom utvärderingen av skolmatematiken<sup>23</sup>.

### *Matematiken i kursplanerna – struktur och innehåll*

Lgy 65/70 innebar en stor reformering av matematiken. Kursinnehållet moderniserades. Geometrin skars ned kraftigt medan statistik och sannolikhetslära förstärktes och de nya momenten vektorer, differentialekvationer och komplexa tal infördes. Mängdläran infördes. Samtidigt höjdes ambitionen rejält när det gällde förståelsen och användningen av abstrakta teoretiska begrepp. Nyttargumentet dominerade som motivation för ämnet och tillämpningarna fick därmed stor tyngd i kursplanen.

Redan tidigt stod det klart att programmet var alltför ambitiöst. Matematiklärarna som enligt Håstad varit positiva vid reformens genomförande ändrade sin inställning. När en årgång passerat gymnasiet 1968 började planerna revideras för att bli mer realistiska. I ett planeringssupplement från 1970 infördes en angelägenhetsgradering genom att centrala och mindre centrala moment definierades. Liknande revisioner gjordes i andra ämnen. År 1972 beslutades att de centrala proven endast skulle omfatta de centrala momenten. I och med detta hade kursen i praktiken reducerats avsevärt. Under denna process var det inte längre experter utifrån som styrde utvecklingen. Nu var det istället gymnasieinspektören i matematik Sven Hilding vid SÖ som ledde arbetet med revisionen.<sup>24</sup>

Experternas roll sammanfattas av Håstad:

Experternas roll kan illustreras av matematikens behandling i SÖ.

På 1950-talet leddes SÖ-matematiken av ett undervisningsråd som slog vakt om det bestående. Experter valdes med främsta uppgift att försöka föra vidare till de nya skolformerna så mycket som möjligt av det redan etablerade och utprovade.

<sup>23</sup> Palm, T., Eriksson, I., Bergqvist, E., Hellström, T. & Häggström, C.-M. (2004). *En tolkning av målen med den svenska gymnasie matematiken och tolkningens konsekvenser för uppgiftskonstruktion*. Umeå: Edmeas, Umeå universitet.

<sup>24</sup> Skolöverstyrelsen (1983). *Matematik i svensk skola*. Utbildningsforskning. SÖ. FoU rapport 46. Liber förlag.

På 1960-talet knöts förhoppningen till den nya matematiken. Experterna valdes som vi sett med nära anknytning till Nordiska matematikkommittén.

På 1970-talet hade den nya matematiken svikit förhoppningarna. Basfärdigheter och anknytningen till den faktiska situationen i landets skolor blev det centrala. Fortbildningskonsulenterna blev SÖ:s främsta rekryteringskälla. (Håstad<sup>25</sup>, sid 151).

Ytterligare anpassningar genomfördes i början av 1980-talet via nya supplement. Huvudmomenten omdefinierades och de nya avsnitt som infördes 1965 nedprioriterades genom att endast två av sex valbara områden skulle läsas<sup>26</sup> i den största kursen (N och T) medan statistiken gavs mer utrymme. Exempel på uppgifter som hade karaktär av typuppgifter infogades i planen.

Trettio år efter den grundliga förändringen 1965 skedde nästa stora reform. Flera stora förändringar påverkade kursplanen och den viktigaste var att matematiken gjordes gemensam för alla program, teoretiska och yrkesinriktade, med en trappa av kurser som byggde på varandra ungefär som Komvux etapper som utvecklats under 80-talet. Helt nytt var att eleverna på de yrkesinriktade programmen skulle läsa en allmän matematikkurs. Tidigare hade matematiken ingått i olika yrkesämnen utifrån tillämpningarnas behov. Att kurserna blev gemensamma, vilket var en drastisk förändring, grundades på en modell för valfrihet och kursstruktur som inte motiverades utifrån pedagogisk forskning utan snarare på ideologiska överväganden under läroplansarbetet. Begreppet infärgning lanserades med oklar betydelse som ett sätt att lösa motsättningen som uppstod genom att kurserna inte avpassades efter programmet. Reformen föregicks inte av försöksverksamhet. Innehållet stuvades om för att passa alla program och den första kursen blev i stort sett en fördjupning av grundskolans kurs.

Även denna gång visade det sig att planerna inte kunde genomföras som tänkt av lärare och elever. Lärare lyckades inte med infärgningen som var en förutsättning för de gemensamma kurserna. Elever från vitt skilda program schemalades ibland tillsammans i matematik, inte minst på mindre orter. Tiden räckte enligt lärarna inte till. Många elever klarade inte de nationella proven. Vid revisionen 1998–2000 togs den tredje kursen bort från

---

<sup>25</sup> Håstad, op. cit.

<sup>26</sup> De sex områdena: komplexa tal, integrationsmetoder, differentialekvationer, fördjupad sannolikhetslära, vektorer, serier.

det samhällsvetenskapliga programmet med motivering att den var för svår. Ett par kurser utökades i poängtal utifrån lärarnas erfarenheter.

### **Brister i kursplaneutvecklingen ur ett innehållsperspektiv**

Med stöd i erfarenheterna från de kursplaner vi beskrivit ovan och från internationella erfarenheter t.ex. från Norge vill vi identifiera vissa motsättningar som inte fått rationella lösningar i tidigare kursplaneprocesser.

#### *Matematikinnehållet blir för omfattande*

I båda reformerna som beskrivits har man allvarligt missbedömt omfånget av kurserna och svårigheten för lärare och elever att nå målen eller ”hinna med” hela kursen. Det handlar om att avpassa ett helt system av mål, innehåll och examination så att det ryms inom de ramar som ges av poängomfånget och den tillgängliga tiden.

På 70-talet hade man i stort sett lyft in hela den första terminens universitetskurs till gymnasiet. En granskning av första generationens läroböcker visar att det faktiskt förhöll sig på det sättet. I efterhand ter det sig som helt uppenbart orealistiskt. Förklaringen var kanske att man med dessa orealistiska men på papperet lovande kurser fick med sig både avnämarna och matematikerna. Lärarna å sin sida fäste för stora förhoppningar vid att den nya matematiken skulle lyckas med underverket att skapa förståelse för svåra begrepp på ett snabbt och stabilt sätt. Det är för oss okänt hur försöksundervisningen lyckades.

Ett liknande misstag gjordes på 90-talet då omfånget av kurserna gjordes för litet eller innehållet för stort. Delvis var detta givetvis en följd av en kamp om utrymme mellan ämnena och starka förväntningar på att eleverna på de teoretiska programmen skulle nå till samma nivå som tidigare. Processen under arbetet med Lp94/2000 är inte tillräckligt dokumenterad eller analyserad och det är inte möjligt att göra en bedömning om de djupare orsakerna till att resultatet blev för omfångsrika kurser och för högt ställda mål.

*Elevanpassning*

I båda reformerna har man missbedömt elevernas förmåga och vilja att lära sig den matematik som skulle ingå enligt kursplanerna.

I reformen på 60-talet gällde det orealistiska uppfattningar om på vilken abstraktionsnivå eleverna kunde ta till sig de matematiska begreppen. Differentieringsfrågorna kommer osökt in i denna diskussion. Vissa elever klarade kanske att utifrån ett djupinriktat lärande både förstå och lära sig den ambitiösa kursen i Lgy65. Men det kunde bara gälla en liten minoritet.

Reformen på 90-talet byggde på föreställningen om att en och samma kurs kan passa alla elever oavsett programval, matematik-kunskaper, matematikintresse och fallenhet för ämnet. Allra tydligast blir glappet mellan denna föreställning och verkligheten när det gäller den för alla gemensamma Matematik A-kursen. En stor ny grupp av elever – eleverna på yrkesprogrammen – skulle börja läsa matematik som ett självständigt ämne i gymnasiet. De fick en matematikkurs som – när den omsatts i skolan – tyvärr inte visade sig fungera tillfredställande. Orsakerna till varför denna matematikkurs inte fungerar på alla program är inte klarlagda, men det finns idag mycket erfarenhet att bygga på för att analysera det som måste beskrivas som ett misslyckande för idén med den gemensamma kursen. Att i kursplanearbete inte ta tillräcklig hänsyn till alla elevers möjlighet att lära sig kursen tillräckligt väl menar vi är orätt mot elever och lärare. De skadliga konsekvenserna är uppenbara idag med det stora antalet elever som inte klarar att få godkänt i matematikkurserna.

En utförlig analys av de problem som uppkom genom modellen med de gemensamma kurserna för alla program återfinns i rapporten från Matematikdelegationens arbetsgrupp för gymnasiet och högskolan, den s.k. 11-H-gruppen.<sup>27</sup> Där finns även ett strukturförslag på programspecifika matematikkurser.

Inte heller när det gäller vuxenutbildning har hänsyn tagits till den vuxnes speciella erfarenheter, som eventuellt skulle kunna motivera speciellt utformade kursplaner och en särskild läroplan för vuxna.

---

<sup>27</sup> Rapporten finns i pdf-format på <http://kollegieblocket.ncm.gu.se/?q=node/76>

*Från yrkesräkning till matematik*

Genom att ersätta ämnet yrkesräkning med ämnet matematik ville man bidra till att få bort den stora åtskillnaden mellan teoretiska (studieförberedande) och yrkesinriktade utbildningar, en uppdelning som varken svarade mot arbetslivets behov eller mot idén om ett livslångt lärandet.<sup>28</sup> Morgondagens arbetsliv krävde ett avsevärt mer omfattande matematikkunnande än vad den gamla yrkesräkningen kunde erbjuda.

Inför införandet av den treåriga yrkesutbildningen påpekas att den nya gymnasieskolan ställer nya och andra krav på många av karaktärsämneslärarna och att fortbildningsbehovet är mycket stort bland lärare och handledare.<sup>29</sup> Efter förändringen väcktes snart krav från skolhåll om att man måste minska kraven i kärnämnen för de yrkesinriktade programmen men regeringen har hela tiden fastslagit att så är inte ambitionen<sup>30</sup>.

Införandet av begreppet ”infärgning” av matematiken mot respektive program var i sammanhanget ett sätt att få den inledande A-kursen att te sig likvärdig, men ändå vara olika, på respektive program. Men förmodligen sitter yrkesprogrammets problematik mycket djupare än så. Skolverket skriver t.ex. om att det råder olika kunskapstraditioner, olika förhållningssätt till kunskap och lärande, och bristande kunskap hos de två lärarkategorierna om vad de egentligen undervisar i.

Slutsatserna i Matematikdelegationens och Yrkesutbildningsdelegationens slutrapporter är rätt likartade. Man föreslår satsningar på samarbete kring matematiken i arbetsliv och skola och att sprida inspirerande exempel kring matematikens utveckling och användning.

Viss forskning finns på området, främst internationell, som bland annat pekar på att man inom de flesta yrken använder matematik som verktyg på ett sätt som radikalt skiljer sig från traditionell skolmatematik. Viktiga frågor är bland annat att utforska vilka matematiska modeller som används i olika branscher, vad det innebär att matematiken är knuten till ett praktiskt kunnande, samt hur yrkesprogrammets matematikkurser ska kunna vara användbara både inom branschen och för framtida studier och medborgarskap.

---

<sup>28</sup> SOU 1983/84:116, s. 15.

<sup>29</sup> SOU 1989:90, s. 79.

<sup>30</sup> SOU 1996:1.

### *Helhetsperspektiv*

Eftersom kursplanarbetena genomdrivits under högt tempo med begränsade medel så har det inte funnits möjlighet att skapa ett innehåll ur ett helhetsperspektiv från förskola till högskola. Detta har fått till följd att eleverna får svårigheter vid övergångarna mellan grundskola-gymnasieskola respektive gymnasieskola-högskola<sup>31</sup> vilket i sin tur leder till olika typer av stödinsatser nationellt. Traditionen att genomföra reformer för en nivå i taget medför också att skolmatematikens, både teoriinnehåll och kompetensbegrepp, tillåts utvecklas lokalt var för sig på de olika nivåerna. Ett gemensamt språk mellan lärare utvecklas inte och missförstånd uppstår om vad eleverna egentligen lär sig på respektive nivå<sup>32</sup>.

Liknande brister i kursplanernas innehåll finns även i relation till andra skolämnen och till avnämare så som yrkesliv och samhälle. Sammantaget blir det att matematikens mening och roll i utbildningssystemet och i samhället i stort blir otydlig.

### *Modernisering*

Modernisering av kursinnehåll eller kompetensmål är svårt men nödvändigt att genomföra. Modernisering av innehållet motiveras utifrån ämnets utveckling, tillämpningarnas utveckling och tillgången på nya hjälpmedel. Modernisering av kompetensmål motiveras utifrån ändrade krav på kunskaper i fortsatta studier, yrkesliv och tillvaron som samhällsmedborgare.

I princip innebär en modernisering att vissa moment måste utgå för att andra ska få plats eller att mer tid måste användas för att träna en viss kompetens som eleverna inte tidigare fått arbeta med.

Moderniseringen löstes på ett effektivt men fullständigt orealistiskt sätt i Lgy65. Geometrin fick gå och gav plats åt nytt innehåll, men det nya rymdes inte. Resultatet kom under 70-talet och början av 80-talet med en tvehågsen kompromiss och en återgång till "baskunskaper". En modernisering som fungerat och fått bli bestående är införandet av statistik och sannolikhetslära.

<sup>31</sup> Högskoleverket (2005). *Nybörjarstudenter och matematik – matematikundervisningen under första året på tekniska och naturvetenskapliga utbildningar*, (Högskoleverkets Rapportserie 2005:36 R).

<sup>32</sup> Thunbeg, H. & Filipsson, L. (2005) Gymnasieskolans mål och Högskolans förväntningar. En jämförande studie om matematikundervisningen. Kungliga Tekniska Högskolan. <http://www.math.kth.se/gmh/>

Idag anser många att geometrin åter bör få mer utrymme och detta avspeglades i Gy 07-förslaget.

En del av moderniseringen löstes på ett utmärkt sätt år 2000 genom införandet av en helt ny kurs, den diskreta matematiken. Denna kurs gjordes valbar. Men svårigheter uppstår om valfriheten minskas, vilket var på förslag inför Gy 07. Då hänvisas man återigen till en kompromiss och får backa tillbaka.

Det måste till en mycket medveten politik att våga prioritera ned vissa existerande moment för att få plats med nytt innehåll eller nya kompetenser.

### *Tekniska hjälpmedel*

En moderniseringsaspekt har varit införandet av tekniska hjälpmedel: datorer och miniräknare av olika slag. Redan i Lgy65 fanns förslag om att använda elektroniska hjälpmedel vid sidan av den traditionella räknestickan och räknemaskiner. Miniräknare infördes generellt genom supplementen i början av 80-talet vilket var i linje med samma förändring i Lgr80. I Lpf94 infördes som ett mål att eleverna skulle utveckla en vana att arbeta med grafritande räknare och dator vid problemlösning. Miniräknare har tillåtits vid de centrala och nationella proven. För närvarande införs miniräknare som hanterar algebraiska system vid proven. IT-hjälpmedel av andra slag används också i undervisningen.

Användning av IT-hjälpmedel i undervisningen är ett mål i sig, men syftar också till att stärka begreppsförståelse och problemlösningens förmåga enligt kursplanen. När Lpf94 infördes skedde det utan anvisningar om hur undervisningen och lärandet med miniräknare (av olika slag) skulle genomföras. Den stora omställning av undervisningen som behövs för att nå målen har lärarna förutsatts kunna genomföra på lokal nivå. Förutsättningen från 70-talet och ända fram till idag har dock varit att de flesta lärare inte fått utbildning om hur de tekniska hjälpmedlen skulle utnyttjas. Fortfarande idag är inslagen om IT-hjälpmedlens didaktiska roll svagt utvecklade inom lärarutbildningen. Några svenska avhandlingar under de senaste 10 åren har visat att lärarna använder IT-hjälpmedel på mycket varierande sätt. I kursplanearbetet tog man inte heller hänsyn till att det tar tid för elever att lära sig använda hjälpmedlet. Idag finns forskning som visar att den processen kräver tid och är nödvändig.



Någon anpassning mellan gymnasiet och högskolan har inte skett beträffande de tekniska hjälpmedlen. Det finns en stark uppfattning bland högskolans lärare – och bland gymnasielärare – att studenterna genom miniräknar användningen inte når samma nivå i sin räknefärdighet (naturligt nog) men inte heller i sin begreppsuppfattning. Detta hanterar högskolan genom att studenterna inte tillåts använda miniräknare vid tentamina med syftet att ”tvinga” fram andra arbetssätt. Det finns ingen konsensus bland lärare i skolan och på högskolan om vilken påverkan miniräknar användningen har på elevernas förståelse av matematiska begrepp. Många lärare menar att elever använder miniräknaren istället för att reflektera över rimlighet och göra överslagsberäkningar.

### Genomförbarhet och implementering

Utifrån våra exempel vill vi ta fasta på två förutsättningar för möjligheten att genomföra en kursplan. Det finns många andra, men dessa har en stor tyngd. I båda dessa avseenden har det brutit vid tidigare reformer. Implementeringen av kursplanen har vi inte tagit upp, men den är självklart lika viktig som själva texten.

#### *Genomförbarhet*

Är det enklare att gå olika intressen till mötes och skriva en orealistisk plan än att ta ansvar för genomförbarheten? Det verkar som om det varit på det sättet när de stora reformerna infördes 1965 och 1994. Det behövs strukturella former för kursplanearbetet som minskar risken för att samma misstag begås inför 2010. Detta kräver en organisation för kursplanearbetet där det finns sakkunskap och beslutsförmåga. Det kräver också att man inte låter den demokratiska förankringsprocessen leda till att man försöker tillfredställa alla grupperns önskemål på bekostnad av realismen, att man skapar konsensus genom att offra realismen. Hänsynen till lärarnas uppfattning bör påverka genomförbarheten. Den norske läroplansforskaren och matematikdidaktikern Gunnar Gjone skriver:

Om en läroplansreform ska bli ”framgångsrik” (implementerad och genomförd i praktiken) måste den förmodligen återspegla en generell

attityd hos lärare om att det är nödvändigt eller önskvärt med förändringar.<sup>33</sup>

Vi menar också att det i kursplanearbetet måste vara högsta prioritet att man gör en realistisk tidsanalys i relation till mål och innehåll utifrån de kunskaper man kan skaffa om lärares och elevers reella förutsättningar. Vi anser det vara orätt mot såväl lärare som elever och direkt skadligt för verksamheten att utsätta flera årgångar av elever för orimliga och motstridiga krav varje gång man gör en större reformering av gymnasiet.

### *Implementering*

Förverkligandet av kursplanens intentioner kräver mer än utskick av text. Men både vid den stora reformen 1994 och vid revideringen år 2000 lämnades lärarkåren att i hög grad på egen hand försöka tolka kursplanerna för gymnasiet och hantera inbyggda oklarheter och målkonflikter. Kommentarmaterial som diskuterar bakgrund och motiv till gjorda förändringar samt referensmaterial med exempel och uppslag lyste med sin frånvaro. Vid revideringen år 2000 deklarerade Skolverket öppet att expertgruppen inte kunde räkna med att något kommentar- eller referensmaterial skulle publiceras, trots att expertgruppen enträget bad att få skriva.

Följande citat från Gunnar Gjone pekar på svårigheterna att omsätta kursplanen på avsett vis, samtidigt som han menar att läroplanen/kursplanens inverkan inte heller bör underskattas.

Om man ser till matematikämnets utveckling i de nordiska länderna, kan vi se att en stor del av den utveckling som ägt rum först fann sin form i den (avsedda) läroplanen. Det är frestande att använda ord som "nödvändigt" och "tillräckligt" på detta förhållande, det vill säga att den avsedda läroplanen är nödvändig men inte tillräcklig när det gäller förändringar<sup>34</sup>.

Mycket begränsade resurser satsades både 1994 och år 2000 på kompetensutveckling av lärarkåren. Som tidigare nämnts så verkar också dokumenten kring förändringarnas bakgrund och motiv ha en tendens att försvinna från Skolverkets arkiv, vilket i hög grad försvårar dokumentation och utvärdering av processen avsedd-

---

<sup>33</sup> Gjone, G. (2001). Läroplaner och läroplansutveckling i matematik. Grevholm, B. (red) *Matematikdidaktik – ett nordiskt perspektiv*. Lund: Studentlitteratur, s. 103.

<sup>34</sup> Gjone, op. cit, s. 107.

implementerad-faktisk i kursplanearbetet. En märklig historielöshet uppstår, där tjänstemännen kommer och går och ingen tar ansvar för att lära av tidigare misstag.

### Två exempel på internationella satsningar

Hösten 2005 genomfördes *The First International Conference on Mathematics Curriculum*, vid Chicago university. Föredragshållare var kursplaneskrivare och läroboksförfattare från Kina, Japan, Singapore, Korea och Hong Kong. Den andra internationella konferensen ges våren 2008 med föredragshållare från Sydamerika, Australien, Europa och USA. Konferenserna arrangeras av *The Center for the Study of Mathematics Curriculum* (CSMC) finansierat av National Science Foundation. CSMC är en samarbetsorganisation mellan flera amerikanska universitet och ett antal skolor. Centrets mål är att:

Develop leadership capacity related to K-12 mathematics curriculum design, analysis, implementation, and evaluation through:  
Doctoral program development with curriculum emphasis.  
School/district curriculum leadership development.  
Advance a research agenda related to K-12 mathematics curriculum, including the impact of curriculum materials on student and teacher learning.

En annan verksamhet av intresse är NCTM:s utvecklingsarbete, nu senast rapporten *Curriculum Focal Points for Prekindergarten through grade 8*. I denna rapport beskrivs och diskuteras ett antal väsentliga matematiska begrepp och färdigheter som är bärande för en såväl logisk som didaktisk progression i matematikutbildningen. Det som avgör om ett begrepp ska anses vara en *focal point* är bejakandet av följande tre frågor:

Är begreppet matematiskt väsentligt, såväl för vidare matematikstudier som för tillämpningar inom och utanför skolan?  
Passar det in didaktiskt med vad vi vet om hur matematiklärande går till?  
Är det logiskt sammanlänkat med den matematik som förekommer på tidigare och senare nivåer i utbildningen?

Det finns idag inget stöd från myndigheterna att bevaka och att aktivt delta från svensk sida i internationella konferenser eller att ta del av erfarenheter och forskning från organisationer av ovan-

stående slag, vilket är mycket anmärkningsvärt (men tyvärr symptomatiskt).

### Sammanfattning

Det är inte IKUMs uppdrag eller avsikt att i detta dokument föreslå lösningar på den mängd problem som uppmärksammas i texten. Tvärtom bör kanske en inledande diskussion föras om hur man organisatoriskt och praktiskt ska kunna starta upp ett forsknings- och fortlöpande utvecklingsarbete, där olika relevanta aktörer ska beredas möjlighet att arbeta proaktivt och strategiskt. En sådan uppstart måste givetvis stödjas av departement och myndigheter, men i första hand bör dessa utveckla sin beställarkompetens så att en mångfald av aktörer kan involveras.

Vår övertygelse är att det krävs ett samordnat, kontinuerligt, långsiktigt forsknings- och utvecklingsarbete där kursplanernas mål och innehåll grundas i forskning och beprövad erfarenhet samt förankras i så hög grad som är möjligt hos alla berörda. Diskussioner kring läro- och kursplaner måste föras proaktivt och fortlöpande av alla relevanta aktörer, inte som nu endast reaktivt i form av tidsmässigt starkt begränsade remissrundor, där knappast någon instans haft möjlighet att djupare granska materialet och än mindre delta i dess utformning.

Processen för att ta fram en kursplan behöver permanenta resurser i form av tid, kompetens och forskningsunderlag. Kursplaneutveckling bör bedrivas kontinuerligt så att det reaktiva arbetssättet vänds mot ett proaktivt och strategiskt. Alla aktörer – politiker, forskare, lärare och branschrepresentanter – måste ta ett självklart ansvar och vara medvetna om kursplanernas långsiktiga betydelse. Kursplaneinnehållet bör vara väl anpassat både i omfattning och mot alla tilltänkta elevgrupper. Även yrkesprogrammen och vuxenutbildningens speciella villkor måste tillgodoses. Kursplanerna skall utvecklas i ett helhetsperspektiv från förskola till högskola och en successiv modernisering skall göras i takt med samhällsutvecklingen både nationellt och internationellt. Realistiska förändringar skall göras med en väl genomtänkt process för implementering i form av bland annat kompetensutveckling av lärare. Utvärderingssystem, som nationella prov, måste samordnas med kursplanearbetet i övrigt och speciellt kritiska moment och övergångar ges särskild uppmärksamhet och stöd.

Några självklara aktörer är matematikdidaktiker, pedagoger, matematiker, matematiklärare, matematik(didaktik)lärare vid lärarutbildningen, lärare vid högskolans matematikintensiva utbildningar och representanter för näringslivets olika branscher. Den naturliga hemvisten för forskargrupper som studerar kursplanefrågor utifrån svensk horisont måste vara universitetens institutioner med uppdrag inom lärarutbildning, där forskare finns med kompetens inom matematikdidaktisk forskning och inom forskning om läroplaner och kursplaner. Forskarna måste själva välja att prioritera detta område och externa finansiärer välja att stödja just forskning inom detta område.

Genomförbarhet, dokumentation och utvärdering av kursplaneförändringar måste vara en självklarhet, liksom kontinuitet i arbetet och utvecklandet av internationella nätverk för att ta del av den rika internationella forskningen på området.

Vi instämmer i matematikdelegationens beskrivning under deras fjärde huvudförslag:

Det underlag delegationen har tagit del av visar att forsknings- och utvecklingsresurser behövs för att permanent och långsiktigt följa upp, utvärdera och föreslå förändringar i svenska kursplaner i matematik. Det krävs höjd beredskap för förändringar initierade av politiker och professionella och för att få en helhetsbild av matematik som ämne för utbildning från förskola till högskola. Arbetet bör kopplas med förslag på utveckling av nationell utvärdering samt förslag till insatser för kompetensutveckling av lärare med anledning av kursplaneförändringar och utvärderingsutveckling.

Underskrivet av IKUM:s medlemmar som ställer sig bakom texten.

Per Berggren	Christer Bergsten
Gerd Brandell	Anette Jahnke
Thomas Lingefjärd	Leif Maerker
Lars Mouwitz	Peter Nyström
Gunilla Olofsson	Hans Thunberg
Ulla Öberg	

**Idégruppen för kursplaneutveckling i matematik (IKUM) är ett nätverk som består av följande personer:**

Per Berggren, grundskolelärare Tullinge, Stockholm

Christer Bergsten, universitetslektor, docent i matematikdidaktik, Linköpings universitet

Gerd Brandell, universitetslektor em. i matematik, Lunds universitet

Anette Jahnke, lektor Hvitfeldtska gymnasiet, projektledare vid Nationellt centrum för matematikutbildning (NCM)

Thomas Lingefjärd, docent i matematikdidaktik och lärarutbildare, Göteborgs universitet

Leif Maerker, gymnasielärare, yrkesförberedande program, Bräckegymnasiet, Göteborg

Lars Mouwitz, utredare vid Nationellt centrum för matematikutbildning (NCM)

Peter Nyström, universitetslektor, Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar, Umeå universitet

Gunilla Olofsson, PRIM-gruppen, Stockholms universitet

Hans Thunberg, universitetslektor i matematik, Kungliga tekniska högskolan

Ulla Öberg, folkskollärare, lärarutbildare, Malmö högskola

## Uppdrag till IKUM-gruppen angående ämnet matematik i den nya gymnasieskolan

Vi i gymnasieutredningen skulle vilja få ett ”paper” från IKUM-gruppen. Detta ska huvudsakligen ta upp det utvecklingsarbete som, enligt er uppfattning, behöver göras i ämnet matematik. Det ska lyfta fram men inte hantera problemområdena och inte heller hitta lösningar på de frågor som finns utan betona vikten av fortsatt utveckling och forskning inom dessa områden för att besvara frågorna samt att det behövs någon som ansvarar för och driver denna utveckling kontinuerligt. I detta ligger såväl utveckling och forskning om skolämnet matematik som sådant samt om hur kursplaner i ämnet matematik skulle kunna se ut.

Exempel på områden som det behöver forskas runt och där ett utvecklingsarbete behövs kan bland annat vara följande:

### *Matematiska kompetenser*

- Vilka är de matematiska kompetenserna?
- Behöver de matematiska kompetenserna beskrivas och betonas olika för olika program?

### *Matematiskt innehåll*

- Vilket är det matematiska innehållet?
- Hur ska det matematiska innehållet fördelas mellan kurserna?
- Vad är kärninnehållet för alla program i gymnasieskolans matematik?
- Vad är det programspecifika matematiska innehållet för olika yrkesprogram/grupper av yrkesprogram?
- Hur mycket av den inledande kursen bör vara kärninnehåll respektive programspecifikt innehåll?

### *Yrkesutbildningens matematik*

- Hur kan yrkesprogrammen grupperas när det gäller matematiskt innehåll?

- Vad säger avnämarna? Vilken matematik behövs för yrkeslivet inom olika branscher samt för vidare studier inom olika områden?

*Helhetsyn och progression grundskolan-gymnasieskolan-högskolan*

- Hur ska progressionen grundskola och gymnasieskola hanteras?
- Hur ska progressionen gymnasieskola och högskola hanteras?

Gymnasieutredningen vill att ovanstående områden och andra som IKUM-gruppen upptäcker berörs i detta paper. Det bör vara relativt kortfattat och kunna biläggas gymnasieutredningens betänkande.

Deadline i tid: 2007-12-19.

Maximal ersättning: 50 000 kronor.

Gymnasieutredningen återkommer med avtal för den ekonomiska ersättningen.



# Exempel på examensmål

## Examensmål för Programmet för Bygg- och Anläggningsteknik

### Allmänna mål för programmet

Här anges allmänna mål för programmet. Det är mål av den karaktären att de inte låter sig utvärderas genom en examensuppgift. I de allmänna målen kan bland annat ingå skrivningar som riktar sig mot gymnasieskolans uppdrag att förbereda alla elever för ett aktivt deltagande i samhällslivet men som ändå har anknytning till det specifika för programmet. Målen bör också delvis formuleras på ett sådant sätt att de beskriver programmet. De allmänna målen bör formuleras som mål för skolan, t.ex. ”skolan ansvarar för att varje elev...”. (Målen för examensuppgiften däremot formuleras som krav på vad eleven ska uppnå för att vara godkänd på examensuppgiften.)

### Mål för examensuppgiften

Eleven ska genomföra en examensuppgift som visar att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den yrkesutgång eleven har valt. Det betyder att eleven visar följande:

#### *Kunskap och förståelse*

I sin examensuppgift ska eleven:

- visa kunskap om material, verktyg och metoder inom valt yrkesområde på en nivå som är tillräcklig för anställning inom området

- visa förståelse för krav på kvalitet samt för sambanden mellan olika delar av byggprocessen och hur olika yrkeskategorier samverkar inom denna på en nivå som är tillräcklig för anställning inom området
- visa kunskap om gällande regler, lagar och övriga bestämmelser inom yrkesområdet på en nivå som är tillräcklig för anställning inom området
- visa kunskap om faktorer som påverkar hälsa och säkerhet som är tillräcklig för att eleven ska kunna arbeta säkert inom yrkesområdet
- visa kunskap om hur resurs- och energihushållning kan användas inom yrkesområdet

### *Färdighet och förmåga*

I sin examensuppgift ska eleven:

- genomföra ett större arbete med fokus på ett eller flera av de kunskapsområden som ingår i den valda yrkesutgången på en nivå som är tillräcklig för anställning inom yrkesområdet
- visa färdighet att hantera material och utrustning enligt praxis och gällande föreskrifter på en nivå som är tillräcklig för anställning inom området
- visa förmåga att situationsanpassa tekniker och arbetsmetoder på ett rationellt sätt på en nivå som är tillräcklig för anställning inom området
- visa färdighet att använda informations- och kommunikationsteknik inom verksamhetsområdet samt visa förmåga att kritiskt granska, bedöma och använda relevant information för valt yrkesområde
- visa förmåga att kritiskt granska och utvärdera det egna arbetet med utgångspunkt i yrkespraxis och gällande kvalitetssystem
- visa förmåga att arbeta såväl självständigt som i lag
- visa förmåga att verka för en god fysisk och psykosocial arbetsmiljö

- visa förmåga att kommunicera på svenska så att språket fungerar i yrkeslivet
- visa förmåga att formulera, argumentera och uttrycka väl grundade åsikter inom yrkesområdet
- visa färdighet att lösa matematiska problem av betydelse för yrkeslivet
- visa förmåga att reflektera över eget lärande så att behov av ytterligare kunskap kan identifieras

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

I sin examensuppgift ska eleven:

- visa gott omdöme samt förmåga att ta initiativ, lösa problem och se konsekvenser av olika handlingsalternativ
- visa förmåga att göra val vid arbetets genomförande med hänsyn till resursförbrukning och återvinning
- visa serviceförmåga, kvalitets- och estetisk medvetenhet samt kreativitet vid yrkesutövandet som är tillräcklig för anställning inom yrkesområdet
- visa förmåga och vilja att ta personligt ansvar på ett sätt som visar att eleven är förberedd för yrkesområdet

#### **Examenskrav**

För att få en yrkesexamen från Programmet för Bygg- och Anläggningsteknik krävs att eleven:

- har genomfört en godkänd examensuppgift
- har betyg i minst 2 500 poäng (dvs. fullständigt program) varav godkänt betyg i minst 2 250 poäng
- har godkänt betyg i kursen Matematik 1
- har godkänt betyg i kursen Svenska 1 eller Svenska som andraspråk 1
- har godkänt betyg i kursen Engelska 5
- har godkänt betyg i vissa karaktärsämneskurser<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Vilka dessa är får fastställas av Skolverket i verkets kommande ämnesplansarbete.

## Examensmål för Programmet för Ledarskap och Friskvård

### Allmänna mål för programmet

Här anges allmänna mål för programmet. Det är mål av den karaktären att de inte låter sig utvärderas genom en examensuppgift. I de allmänna målen kan bland annat ingå skrivningar som riktar sig mot gymnasieskolans uppdrag att förbereda alla elever för ett aktivt deltagande i samhällslivet men som ändå har anknytning till det specifika för programmet. Målen bör också delvis formuleras på ett sådant sätt att de beskriver programmet. De allmänna målen bör formuleras som mål för skolan, t.ex. ”skolan ansvarar för att varje elev...”. (Målen för examensuppgiften däremot formuleras som krav på vad eleven ska uppnå för att vara godkänd på examensuppgiften.)

### Mål för examensuppgiften

Eleven ska genomföra en examensuppgift som visar att eleven är förberedd för det yrkesområde som gäller för den inriktning eleven har valt. Det betyder att eleven visar följande:

#### *Kunskap och förståelse*

I sin examensuppgift ska eleven:

- visa kunskap om olika teorier kring människors utveckling utifrån vald inriktning och på en nivå som är tillräcklig för anställning inom yrkesområdet
- visa förståelse av andras lärande och utveckling på en nivå som är tillräcklig för anställning inom yrkesområdet
- visa förståelse för ledarskapets betydelse på en nivå som är tillräcklig för anställning inom yrkesområdet
- visa kunskap om faktorer som påverkar hälsa och om hälsofrämjande arbete på en nivå som är tillräcklig för anställning inom yrkesområdet
- visa kunskap om hur arbetsmiljöfrågor hanteras inom yrkesområdet

- visa kunskap om bestämmelser inom berörd verksamhet så att eleven är förberedd för anställning inom området

### *Färdighet och förmåga*

I sin examensuppgift ska eleven:

- visa förmåga att genomföra ett större arbete med fokus på ett eller flera av de kunskapsområden som ingår i den valda inriktningen på en nivå som är tillräcklig för anställning inom yrkesområdet
- visa färdighet i att medverka vid planering, ledning och genomförande av pedagogiska och sociala verksamheter för människor utifrån ett hälsofrämjande perspektiv
- visa förmåga att identifiera, analysera och utveckla pedagogiska och sociala verksamheter för barn och/eller vuxna
- visa förmåga att ta initiativ, lösa problem och se konsekvenser av olika handlingsalternativ
- visa färdighet att kommunicera på svenska i tal och skrift så väl att språket fungerar i yrkeslivet
- visa förmåga att formulera, argumentera och uttrycka väl grundade åsikter inom verksamhetsområdet
- visa färdighet att använda informations- och kommunikationsteknik inom verksamhetsområdet
- visa förmåga att arbeta i lag och samverka med andra
- visa förmåga att verka för en god fysisk och psykosocial arbetsmiljö

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

I sin examensuppgift ska eleven:

- visa förmåga att kritiskt granska och värdera relevant information för verksamhetsområdet
- visa förmåga att värdera andras utveckling på en nivå som är tillräcklig för anställning inom yrkesområdet

- visa förmåga att arbeta efter grundläggande demokratiska värden samt att diskutera och ta ställning i etiska frågor relevanta för verksamhetsområdet
- visa förmåga och vilja att ta personligt ansvar på ett sätt som visar att eleven är förberedd för yrkesområdet
- visa gott omdöme och empatisk förmåga i sin verksamhet

### Examenskrav

För att få en yrkesexamen från Programmet för Ledarskap och Friskvård krävs att eleven:

- har genomfört en godkänd examensuppgift
- har betyg i minst 2 500 poäng (dvs. fullständigt program) varav godkänt betyg i minst 2 250 poäng
- har godkänt betyg i kursen Matematik 1
- har godkänt betyg i kursen Svenska 1 eller Svenska som andraspråk 1
- har godkänt betyg i kursen Engelska 5
- har godkänt betyg i vissa karaktärsämneskurser<sup>2</sup>

### Examensmål för Programmet för Naturvetenskap

#### Allmänna mål för programmet

Här anges allmänna mål för programmet. Det är mål av den karaktären att de inte låter sig utvärderas genom en examensuppgift. I de allmänna målen kan bland annat ingå skrivningar som riktar sig mot gymnasieskolans uppdrag att förbereda alla elever för ett aktivt deltagande i samhällslivet men som ändå har anknytning till det specifika för programmet. Målen bör också delvis formuleras på ett sådant sätt att de beskriver programmet. De allmänna målen bör formuleras som mål för skolan, t.ex. ”skolan ansvarar för att varje elev...”. (Målen för examensuppgiften däremot formuleras som

---

<sup>2</sup> Vilka dessa är får fastställas av Skolverket i verkets kommande ämnesplansarbete.

krav på vad eleven ska uppnå för att vara godkänd på examensuppgiften).

### Mål för examensuppgiften

Eleven ska genomföra en examensuppgift som visar att eleven är förberedd för studier på högskolenivå. Det betyder att eleven visar följande:

#### *Kunskap och förståelse*

I sin examensuppgift ska eleven visa kunskap om och förståelse av:

- naturvetenskap och matematik på en nivå som motsvarar målen för programmets obligatoriska kurser i biologi, fysik, kemi och matematik
- ett eller flera av de kunskapsområden som utgör elevens inriktning på en nivå som motsvarar målen för en eller flera av inriktningskurserna

#### *Färdighet och förmåga*

I sin examensuppgift ska eleven visa färdighet och förmåga att:

- använda naturvetenskapliga och matematiska teorier och modeller samt bedöma deras giltighet och begränsningar
- identifiera och formulera komplexa frågeställningar med anknytning till programmet samt planera, genomföra och utvärdera undersökningar av naturvetenskaplig karaktär
- genomföra ett större arbete med fokus på ett eller flera av de kunskapsområden som ingår i den valda inriktningen på en nivå som motsvarar förkunskapskraven för en högskoleutbildning inom området
- använda informations- och kommunikationsteknologi på en nivå som är tillräcklig för att vara förberedd för högskolestudier
- läsa texter på svenska på en nivå som är tillräcklig för att vara förberedd för högskolestudier

- skriva texter på svenska med krav på formell struktur och språklig korrekthet som är tillräcklig för att vara förberedd för högskolestudier
- läsa och skriva på engelska på en nivå som är tillräcklig för att skaffa sig information inom ramen för examensuppgiften och skriva en sammanfattning av examensuppgiften
- muntligt presentera och försvara sitt arbete på ett sätt som visar att eleven behärskar det som uppgiften handlar om
- söka information med hjälp av olika typer av källor på en nivå som motsvarar en grundläggande vetenskaplig nivå och som innebär att eleven är förberedd för högskolestudier

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

I sin examensuppgift ska eleven visa förmåga att:

- redovisa källor och värdera information på en nivå som motsvarar en grundläggande vetenskaplig nivå och som innebär att eleven är förberedd för högskolestudier
- arbeta utifrån ett grundläggande vetenskapligt förhållningssätt som innebär att eleven är förberedd för högskolestudier
- analysera och värdera den utförda examensuppgiften ur olika perspektiv
- ta ansvar för examensuppgiftens planering och utförande på ett sätt som visar att eleven är förberedd för högskolestudier

#### **Examenskrav**

För att få en högskoleförberedande examen från Programmet för Naturvetenskap krävs att eleven:

- har genomfört en godkänd examensuppgift
- har betyg i minst 2 500 poäng (dvs. fullständigt program) varav godkänt betyg i minst 2 250 poäng
- har godkänt betyg i minst kursen Matematik 1<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Den exakta nivån får fastställas av Skolverket i verkets kommande ämnesplansarbete.



- har godkänt betyg i minst kurserna Svenska 1, 2 och 3 eller Svenska som andraspråk 1, 2 och 3
- har godkänt betyg i kurserna Engelska 5 och 6
- har godkänt betyg i vissa karaktärsämneskurser<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Vilka dessa är får fastställas av Skolverket i verkets kommande ämnesplansarbete.

# Exempel på ämnesplan för ämnet svenska

## Ämnets syfte

Utbildningen i ämnet svenska syftar till att utveckla elevernas kunskap om det svenska språket och om litteratur. Dessutom syftar utbildningen till att stärka elevernas språkliga färdigheter i tal och skrift samt färdigheter att läsa och tolka olika typer av text.

...

Genom studier i språk och litteratur utvecklas den personliga och kulturella identiteten, liksom tänkandet, kreativiteten och förmågan till analys och ställningstagande.

...

Av läroplanen framgår att eleven ska kunna ”uttrycka sig i tal och skrift så väl att elevens språk fungerar i samhälls-, yrkes-, och vardagslivet och för fortsatta studier”. Det är därför ett viktigt uppdrag för skolan att skapa goda möjligheter för elevernas språkutveckling. Vidare framgår att eleven ska kunna ”söka sig till saklitteratur, skönlitteratur och övrigt kulturutbud som en källa till kunskap, självinsikt och glädje”. Inom svenskämnet ska eleverna därför få rikligt med tillfällen att använda och utveckla sina färdigheter i att tala, lyssna, läsa och skriva samt att möta olika texter och kulturyttringar.

...

## Mål för ämnet

Mål för undervisningen i ämnet är att eleven ska utveckla

- en fördjupad språklig säkerhet i samtal, tal och skrift samt kunna, vilja och våga uttrycka sig i många olika sammanhang,
- sin förmåga att skriva och bearbeta sina texter med hjälp av lärares handledning, utifrån egen värdering och andras råd liksom att skriva olika texttyper utifrån deras krav på form och språkriktighet,
- sin förmåga att läsa, samtala och skriva samt tolka, kritiskt granska och analysera olika slag av texter utifrån texternas särart och de krav som ställs i samhället,
- sin förmåga att läsa och tillägna sig litteratur i skilda former från olika tider och kulturer samt kunna referera, diskutera och bedöma litteraturen,
- kunskap om centrala svenska, nordiska och internationella verk genom läsning av dem,
- kunskap om författarskap, epoker och idéströmningar samt hur dessa hänger samman med historiska och kulturella förhållanden,
- kunskap om det svenska språket, dess uppbyggnad, ständigt pågående utveckling, ursprung och historia samt om språksituationen i Norden,
- kunskap om och förståelse för varför människor skriver och talar olika,
- ...

## Svenska 1 100 poäng

Svenska 1 bygger vidare på den slutnivå som gäller för ämnet i grundskolan. Kursen ska bidra till att fördjupa elevens förmåga att kommunicera i tal och skrift, att lyssna till andras åsikter och att framföra sina egna. I samband därmed behandlas språk- och stilfrågor. Kursen bidrar också till att utveckla förmågan att förstå, reflektera över och kritiskt granska texter av olika slag. Kursen bidrar även till att öka elevens läsning av olika slags texter.

Alla punkter i det nedanstående centrala innehållet är väsentliga i kursen och ska därför ges ett ordentligt utrymme.

### Centralt innehåll:

- muntlig framställning av t.ex. berättande, beskrivande, diskuterande eller instruerande karaktär om sådant som behandlats i läsandet eller skrivandet,
- läsning av i huvudsak modern svensk och internationell skönlitteratur vald såväl utifrån elevens intresse som av andra skäl utifrån svenskämnets mål,
- läsning av sakprosa, t.ex. reportage, instruktion eller facklitteratur i både tryckt och digital form,
- stil och struktur i olika typer av lästa texter,
- skriftlig framställning av berättande, beskrivande, instruerande och utredande karaktär,
- språkriktighet och struktur i samband med tal och skrift,
- språkliga skillnader som t.ex. kan bero på ålder, kön och sociala faktorer,
- olika presentationsformer, även de som digitala verktyg erbjuder,
- ...

### Svenska 2 100 poäng

Svenska 2 bygger vidare på Svenska 1 och är till sin karaktär högskoleförberedande. Kursen ska bidra till att utveckla en djupare förståelse av både tal- och skriftbaserade texters innebörd och fördjupa kunskaperna om språkriktighet, stilval, språklig variation och struktur. I kursen ingår studier av hur språk och texter speglar tiden och de rådande samhällsförhållandena. Texter analyseras och tolkas utifrån olika perspektiv. När det gäller språk finns t.ex. ett geografiskt perspektiv.

Alla punkter i det nedanstående centrala innehållet är väsentliga i kursen och ska därför ges ett ordentligt utrymme.

**Centralt innehåll:**

- muntlig framställning i och inför grupp med krav på tillämpning av retorikens grunder,
- läsning, analys och tolkning av centrala svenska, nordiska och internationella skönlitterära verk från olika tider och utifrån ett litteraturvetenskapligt perspektiv,
- idéströmningar i olika kulturer,
- läsning av populärvetenskaplig facklitteratur vald utifrån elevens intresse och av andra skäl utifrån svenskämnets mål samt i förhållande till texten formulerande av iakttagelser, slutsatser och egna tankar,
- stilistiska och litterära begrepp,
- skön- och facklitteraturs särskilda krav på stil, struktur och språkriktighet,
- skriftlig framställning med tonvikt på utredande och argumenterande text baserad på olika källor – i processen ingår att samla, kritiskt granska och behandla material/information samt att planera, utforma och bearbeta texten,
- språkliga och litterära skillnader som t.ex. kan bero på ålder, kön och yrke samt sociala och geografiska faktorer,
- ...

**Svenska 3 100 poäng**

Svenska 3 bygger vidare på Svenska 2 och förstärker högskoleförberedelsen. Kursen ska bidra till att fördjupa kunskaper om litteraturens genrer och uttrycksmedel liksom att fördjupa den kommunikativa förmågan och förmågan att skriva utredande texter. Eleverna ska kunna läsa större textmängder, både faktaalitteratur och skönlitteratur, och hantera dessa på ett självständigt sätt. Kursen innebär också fördjupning i retorik och en fördjupad kunskap om att språket lever och utvecklas. Även filmkunskap och andra inslag av bildmedia bör förekomma i kursen.

Alla punkter i det nedanstående centrala innehållet är väsentliga i kursen och ska därför ges ett ordentligt utrymme.

**Centralt innehåll:**

- fördjupning i retorik,
- muntlig och skriftlig framställning där det ställs krav på engagemang, kunskaper, argumentationsförmåga och precision,
- genrer, stilmedel och berättartekniska begrepp,
- läsning, analys och tolkning av centrala skönlitterära verk från olika tider och utifrån olika perspektiv samt resonemang kring skönlitteraturens funktioner, såsom estetisk, politisk och identitetsskapande funktion,
- läsning och kritisk granskning av facklitteratur samt i förhållande till texten formulerande av iakttagelser, slutsatser och egna tankar,
- skriftlig framställning i olika genrer med respektive genrers krav på språkriktighet och stil med tonvikt på utredande text,
- språkvetenskap såsom språksociologi, språkhistoria, grammatik, språksituationen i Norden och minoritetsspråken i Sverige,
- ...

Därutöver tillkommer betygskriterier för varje kurs. Det kan också komma att finnas fler kurser i svenska utöver de tre ovan redovisade.