

I hæftet præsenteres baggrunde for og overvejelser bag erhvervsuddannelsesreform 2000.

Forfatterne belyser de pædagogiske og didaktiske nydannelser, som er grundpiller i erhvervsuddannelserne efter reformen,

- det individuelle uddannelsesforløb, valgmuligheder og modulisering
- det didaktiske rum, tutoring, læringsbegreb og målformulering
- elevens nye rolle og personlige uddannelsesplan, eleven som didaktiker
- lærernes nye roller, kontaktlærerfunktionen
- edb-mæssig underbygning, læringsrum, det sociale liv
- samspillet mellem skole og praktik mv.

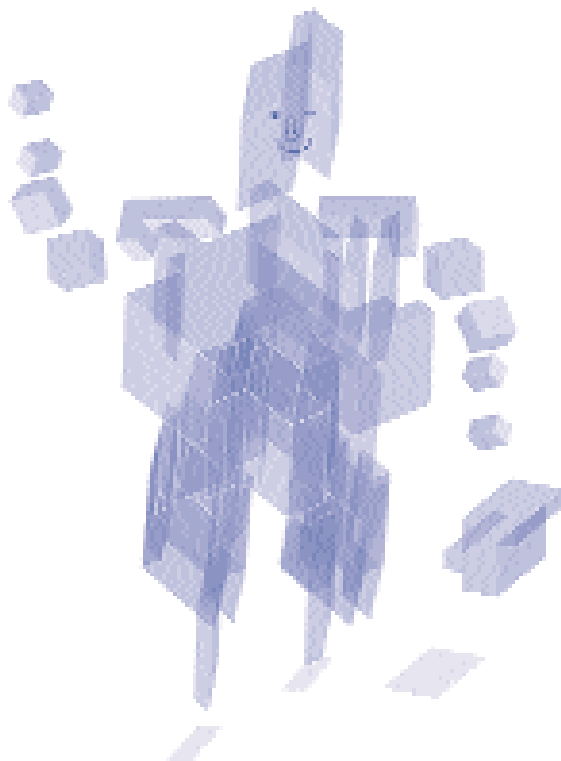
De centrale ændringer, som erhvervsuddannelsesreform 2000 medfører, vil grundlæggende ændre hverdagen i erhvervsuddannelserne - ikke blot for eleven, men i høj grad også for skolen og lærerne.



# Pædagogiske og didaktiske overvejelser

bag erhvervsuddannelsesreform 2000

# **Pædagogiske og didaktiske overvejelser bag erhvervsuddannelsesreform 2000**





# **Pædagogiske og didaktiske overvejelser bag erhvervsuddannelsesreform 2000**

**Finn Christensen  
Hanne Shapiro  
Folmer Kjær**

Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie nr. 34 - 2000

Undervisningsministeriet 2000

## Pædagogiske og didaktiske overvejelser bag erhvervsuddannelsesreform 2000

Publikationen indgår i Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie som nr. 34 - 2000 og under temaet *indhold og struktur af uddannelser og fag - herunder nye uddannelser*

Publikationen er - sammen med det mere letlæste temahæfte "*Pædagogik og didaktik i de nye erhvervsuddannelser*" - blevet til på baggrund af FoU-projekt nr. 2000-2534-237

Forfattere: Finn Christensen, Hanne Shapiro, Teknologisk Institut, Center for kompetence og IT og Folmer Kjær, itai

Redaktion og produktion: Werner Hedegaard, DEL

Figurer mv.: Forfatterne

Omslag: Grafisk Himmel

Omslagsillustration: © Paul Klee, Stråtebild, 1937, 137/COPY-DAN, Billedkunst 20000376

1. udgave, 1. oplag, november 2000: 1400 stk.

ISBN 87-603-1856-2

ISBN (WWW) 87-603-1858-9

ISSN 1399-2279

Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie (Online) ISSN 1399-7386

Udgivet af Undervisningsministeriet, Uddannelsesstyrelsen, Område for de erhvervsfaglige uddannelser

Bestilles (UVM 7-323) hos:

Undervisningsministeriets forlag

Strandgade 100 D

1401 København K

Tlf. nr. 3392 5220

Fax nr. 3392 5219

E-mail: [forlag@uvm.dk](mailto:forlag@uvm.dk)

eller hos boghandlere

Grafisk tilrettelæggelse og repro: Malchow A/S, Ringsted



Trykt på Svanemærket papir med vegetabiliske farver.

Trykt af Malchow A/S, Ringsted, som har licens til brug af Svanemærket

Printed in Denmark 2000

# Forord

Erhvervsuddannelsesreform 2000 betyder omfattende forandringer for skoler, lærere og elever - og i nogen udstrækning også for praktikvirksomhederne. Ud over ændringerne i uddannelsernes struktur indføres der en række nye elementer i uddannelserne, der vil få afgørende indflydelse på planlægningen, tilrettelæggelsen og gennemførelsen af det pædagogiske arbejde.

En så gennemgribende reform, som erhvervsuddannelserne er omfattet af fra januar 2001, er resultatet af mange analyser, overvejelser og beslutninger. Derfor er den også udtryk for mange instansers og menneskers fælles anstrengelser. I hæftet gennemgås hovedtrækkene i de intentioner, der fra første færd har ligget bag de ændringer, som reformen lægger op til i uddannelsernes pædagogik og didaktik. Det er således, hvad man kunne kalde reformens pædagogiske idégrundlag, der her fremlægges - ikke historien om reformen og heller ikke en systematisk gennemgang af dennes forskellige elementer, men netop en gennemgang af de bagvedliggende didaktiske og pædagogiske overvejelser.

Ligeledes gennemgås den struktur af regler og dokumenter, der danner det retslige grundlag for reformen - og hermed for erhvervsuddannelserne.

Reformen er i vid udstrækning en pædagogisk og didaktisk reform, der stiller store krav til skolernes og lærernes parathed til at fylde de nye muligheder ud. Uden skolernes og lærernes aktive indsats for at virkeliggøre de forskellige elementer, som reformen består af, vil reformen ikke få det gennemslag, som den skal have, hvis vi skal imødekomme de meget store forventninger, der med rette bliver stillet til erhvervsuddannelserne. Derfor er det væsentligt, at alle får et så grundigt kendskab til baggrunden for reformen, som det er muligt.

Hæftet indeholder fyldigere forklaringer af den pædagogiske terminologi og en mere detaljeret dokumentation, bl.a. i form af noter og litteraturoversigt, end tilfældet er for hæftet "*Pædagogik og didaktik i de nye erhvervsuddannelser*", som også er udsendt i efteråret 2000, og som er en kortere version af nærværende publikation.

Som det fremgår af forfatterens indledning, er der tale om en sammenskrivning, redigering og opdatering af to oprindelige notater 'Det pædagogiske grundlag for Reform 2000' af 1. februar 1999 og 'Forslag til struktur og rammer for beskrivelse af indhold (mål) i erhvervsuddannelserne' af januar 2000.

Ønsker man en mere systematisk indføring i de strukturelle elementer i erhvervsuddannelsesreform 2000, kan der henvises til Undervisningsministeriets og Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelses mange publikationer herom. (Se fx ministeriets websider om reformen på: [www.uvm.dk/erhverv/reform](http://www.uvm.dk/erhverv/reform) og DEL's websider på: [www.delud.dk](http://www.delud.dk) ).

Temahæftet henvender sig til ledere og undervisere på erhvervsskoler, til uddannelsesplanlæggere, de faglige udvalg, m.fl. Det er vores opfattelse og håb, at hæftet kan anvendes bl.a. i erhvervslæreruddannelser, herunder pædagogikum.

Undervisningsministeriet har finansieret udarbejdelsen og udgivelsen af dette temahæfte.

Afslutningsvis skal bemærkes, at meninger og synspunkter i hæftet naturligvis står for forfatterens egen regning.

Henrik Friediger  
Undervisningsministeriet  
Uddannelsesstyrelsen  
Område for de erhvervsfaglige uddannelser  
Oktober 2000

# Indhold

<b>5</b>	<b>Forord</b>
<b>11</b>	<b>Resumé</b>
<b>16</b>	<b>1. Indledning og publikationens forudsætninger</b>
<b>20</b>	<b>2. Erhvervsuddannelsesreform 2000 er et svar på en samfundsmæssig og en arbejdsmarkedsmæssig udvikling</b> Curriculumteoretiske overvejelser og forudsætninger vedrørende substans og form i erhvervsuddannelserne
20	2.1. Arbejdsmarkedet i vidensamfundet - kompetence, kreativitet, omstillingsparathed
22	2.2. Fra undervisning til læring
28	2.3. Elevevaluering og kvalitetsvurdering af uddannelsen
31	2.4. Den taksonomiske problemstilling
<b>38</b>	<b>3. Det individuelle uddannelsesforløb</b> Den topologiske uddannelsesmetafor
38	3.1 Det didaktiske rum
40	3.2 Skitsering af en uddannelsestopologi
45	3.3 Transmission som målsætning
48	3.4 Inklusion
<b>50</b>	<b>4. Den curriculære struktur - valgmuligheder og modulisering</b>
50	4.1 'Årskursløshed'
54	4.2 Modulisering
54	4.3 Metalæring
55	4.4 Linearitet



<b>57</b>	<b>5. Det didaktiske rum</b>
57	5.1 Vilkår og niveauer i det didaktiske rum
57	5.1.1 Om reformgrundlagets forudsætninger
58	5.1.2 Pædagogiske forudsætninger og overvejelser
60	5.1.3 Legitimitetsproblemet
62	5.1.4 Det didaktiske rums strukturelle ele- menter
65	5.2 Målformulering i det didaktiske rum
65	5.2.1 Overordnet struktur for målformule- ringen
67	5.2.2 Rammer og terminologi for målbeskri- velser, herunder vedrørende kompe- tence og kvalifikation
<b>72</b>	<b>6. Tutoring, metalæring</b>
72	6.1 Tutoring
76	6.2 Metalæring, zapping og ungdomskultur
<b>78</b>	<b>7. Læringsbegrebet</b>
78	7.1 Flytning af fokus fra undervisning til læring
80	7.2 Praksislæring
81	7.3 Mesterlærens renæssance
83	7.4 Self-directed learning
85	7.5 AFEL
<b>87</b>	<b>8. Den didaktiske praksis; helhedsorientering og eleven som didaktiker</b>
87	8.1 Det didaktiske problem
88	8.2 Didaktikken i organiseringen
90	8.3 Helhedsorientering
94	8.4 Værkstedsaktiviteter (-undervisning) og didaktik
95	8.5 Didaktik og fagdidaktik

---

<b>98</b>	<b>9. Målformuleringsformatet; taxonomi</b>	Forslag om sprogbrugsnorm
98	9.1	Baggrund og begrundelse for forslag om sprogbrugsnorm
99	9.2	Målformulering
105	9.3	Terminologi i den lokale undervisningsplan mv.
107	9.4	Om beskrivelser af læringsmuligheder i den lokale undervisningsplan/den konkrete planlægning
107	9.5	Samlet oversigt over anbefalingerne vedrørende måltaxonomi
108	9.6	De enkelte elementer i det didaktiske rum
<b>111</b>	<b>10. Edb-mæssig underbygning af nyorganiseringen</b>	Etablering af databaser, web-sider mv., som understøtter og dokumenterer informationer og nye strukturer i uddannelsens planlægning og gennemførelse. Skemalægning
<b>115</b>	<b>11. Læringsrummene, de fysiske faciliteter og læremidler</b>	
115	11.1	Distribueret teorilæring
116	11.2	Open Learning Center
117	11.3	Simulering (SIMU-konceptet)
118	11.4	Øvebutikker mv.
<b>119</b>	<b>12. Sociale relationer i en nyorganiseret uddannelse</b>	
119	12.1	Skolekultur
119	12.2	Det sociale liv i skolen
<b>121</b>	<b>13. Lærerrollen i forvandling</b>	
121	13.1	Teambuilding på lærersiden
122	13.2	'Lærerrollen' er mange roller
124	13.3	Samspillet mellem de pædagogiske roller

<b>127</b>	<b>14. Den individuelle søjle</b>
<b>131</b>	<b>15. Samspillet mellem skole- og praktikkdelen af uddannelsen</b>
131	15.1 Skole-virksomhedssamspillet og ansvar for egen læring
132	15.2 Uddannelsesbogen som et redskab i samspillet
<b>134</b>	<b>16. Afslutning: Hvordan opnås 'Parity of Esteem' med erhvervsuddannelsesreform 2000?</b>
134	16.1 Højnelse af uddannelsernes renommé ved tilvejebringelse af 'Parity of Esteem'
137	16.2 Afsluttende bemærkninger
<b>138</b>	<b>17. Summary in English</b>
<b>143</b>	<b>18. Litteratur</b>
<b>148</b>	<b>19. Bilag</b>
149	1. Den samfundsmæssige baggrund for erhvervsuddannelsesreform 2000
156	2. Moduler i uddannelse
160	3. Om struktur og terminologi i målformulering
164	4. Uddrag af Uddannelsesstyrelsens retningslinjer af 23. sept. 1999 vedrørende målbeskrivelse i uddannelsesbekendtgørelser i eud
169	5. Et eksempel på identifikation af 'pathways'

Publikationen gennemgår de væsentlige pædagogiske og didaktiske områder i erhvervsuddannelserne, hvor erhvervsuddannelsesreform 2000 har betydet, at indhold og form er blevet fornyet. Erhvervsuddannelserne i Danmark er vekseluddannelser, som repræsenterer en moderniseret form af den traditionelle mesterlære med rødder tilbage i middelalderen. Publikationen gennemgår ikke reformen som sådan. Hvor en dybere forståelse vil kræve et kendskab til de politiske, administrative og strukturelle sider af reformen henvises til Undervisningsministeriets publikationer herom<sup>1</sup>.

I kap. 2 gennemgås de samfundsmæssige forandringer, som har ført frem til reformen. Forandringer i arbejdslivet, økonomien og kulturen har skabt nye kompetence- og kvalifikationsbehov. Der lægges nu større vægt på fleksibilitet og personlige kompetencer og evne og motivation for at lære. Dette betyder også en øget vægt på læring frem for på undervisning. Denne udvikling får igen konsekvenser for den måde, curriculum beskrives på. Der gøres op med en udvandet målbeskrivelsestradition med rødder i 60'ernes uddannelsesteknologiske tankegang.

Kap. 3 redegør for en tankegang, hvor uddannelse beskrives med en topologisk metafor som et læringslandskab. Et landskab af læringsmuligheder, hvor eleven har valgmuligheder, og hvor der derfor kan fastlægges en individuel 'pathway' i form af elevens personlig uddannelsesplan. Hermed gøres op med tanken om, at uddannelserne består af nogle få standardprogrammer, ens for alle, og hvor eleverne fordelt i klasser følges ad og i samme tempo. Den individuelle uddannelsesmetafor er inspireret af en OECD-rapport, se litteraturlisten. Kapitlet introducerer 'det didaktiske rum' som et begreb, der skal åbne for alternative muligheder for organisering og indretning af

1) Der kan her henvises til publikationen: 'Fakta om erhvervsuddannelsesreform 2000' (UVM 0065) og generelt til Undervisningsministeriets hjemmeside: [www.uvm.dk](http://www.uvm.dk)

uddannelserne på en måde, som er fornyende i forhold til den traditionelle skole fra industrialismens periode. Der introduceres også andre begreber til mere præcis beskrivelse af uddannelsernes funktion: Transition, transmission, undervisningsdifferentiering, uddannelsesdifferentiering og inclusion.

I kap. 4 redegøres for en finsk inspiration til erhvervsuddannelsesreform 2000, nemlig en non-graded organisering af den finske grundskole og ungdomsuddannelserne. Med denne inspiration foreslås en radikal fornyelse af uddannelsernes organisering byggende på individualisering og fleksibilitet gennem en konsekvent modulisering af uddannelsernes indhold med vide valgmuligheder for den enkelte elev.

Den uddannelsestopologiske tankegang og fleksibel organisering, der individualiserer forløbene, har store konsekvenser for udformningen af 'det didaktiske rum'. Disse konsekvenser tages op i kap. 5, som redegør for den konkrete udformning af det pædagogiske og retlige regelsystem. Dette rum defineres i tre niveauer: Det centrale, det lokale og det konkrete, aktuelle niveau. Videre struktureres et didaktisk rum båret af to 'søjler': Den generelle 'søjle' omfatter det samlede uddannelsesudbud, og den individuelle 'søjle' omfatter de enkelte elevers uddannelsesforløb. I denne individuelle 'søjle' har reformen indført to ny didaktiske redskaber: Elevens personlige uddannelsesplan og uddannelsesbogen. Kap. 5 introducerer også de taksonomiske overvejelser, som nye målformuleringer forudsætter. Her præsenteres den taksonomi, som NSSB i USA har udarbejdet. (Se litteraturlisten.) Der lægges vægt på en sondring mellem kompetence og kvalifikationer.

Med kap. 6 introduceres reformens nye tutorfunktion (kontaktlærer), som det redskab, som skal støtte eleven i arbejdet med at definere og gennemføre det individuelle forløb. Tutorfunktionen beskrives som en pædagogisk funktion varetaget af lærere. Denne funktion er så gennemgribende, at det forudses, at *alle* lærere skal udbygge deres faglærerrolle med tutorrollen, for at skolen kan varetage denne funktion. Hver lærer må fun-

gere som kontaktlærer for ca. 10-15 elever ad gangen. Et af målene med tutorfunktionen er at udvikle den metalæring, der finder sted hos eleven, på en konstruktiv måde, således at eleven i voksende grad bliver i stand til selv at varetage ansvaret for egen læring.

Læringsbegrebets udvikling er temaet for kap. 7. Her fremhæves særlig praksislæring og den inspiration, der kan hentes i nyere læringsteori, hvor begreber som 'situated learning' og 'legitim perifer participation' og 'the reflective practitioner' nu spiller en stor rolle.

Kap 8. vedrører en udbygning af de didaktiske betragtninger. Her introduceres begrebet: 'Eleven som didaktiker'. Dette begreb er en konsekvens af individualiseringen, af den ønskede kompetenceudvikling og af det ændrede læringsbegreb. Med 'eleven som didaktiker' menes, at det ikke er meningsfuldt alene at betragte læreren som en didaktisk aktør. Hvis eleven skal ud af traditionel undervisnings objektiverede rolle og overtage en mere subjektiv (aktiv og ansvarlig) rolle, så må eleven ses som en didaktisk person i forhold til sit eget forløb og sin egen læringsproces. Og det må være en del af curriculum at udvikle elevens evner for at kunne varetage denne rolle.

I kapitlet argumenteres også for, at det er nødvendigt at betragte måden, uddannelsen organiseres på, som en del af didaktikken: Organisering som didaktik.

Kap. 9 gennemgår det konkrete forslag til en taksonomi for målbeskrivelse. Den foreslåede taksonomi tager udgangspunkt i NSSB-forslaget (kap. 5). Dette er bearbejdet til at omfatte tre målkategorier med vægt på en sondring i sprogbrugen mellem competencies og qualifications. De tre målkategorier er: 1) Teknisk faglige kompetencer/kvalifikationer, 2) Arbejdsparathed og 3) Almene og personlige kompetencer. Kategorierne 2) og 3) specificeres i henholdsvis seks og tre underkategorier. Der foreslås tre præstationsniveauer: 1) Begynderniveau, 2) Rutineniveau, og 3) Avanceret niveau. Videre gennemgår

kapitlet kravene til den samlede modulstruktur og kriterier for beskrivelse af de 'situationsarrangementer', som skal udfylde de enkelte moduler.

Emnet for kap. 10 er nødvendigheden af at imødekomme de behov, som den individualiserede og fleksible uddannelse skaber, og for nye informationsstrukturer på skolerne. Den modulariserede curriculumstruktur med mange valgmuligheder giver nye behov for præsentation, registrering og dokumentation af uddannelsesdata. Nye former for databaser og acces til informationerne er nødvendige for at kunne orientere sig i det didaktiske rum. Lærere og elever skal kunne møde hinanden under nye former. Og IT-støttede læringsformer skal kunne vinde større indpas.

Med kap. 11 behandles de muligheder, der er for at udvikle læringens faciliteter i form af rum og udstyr, der understøtter mere fleksible læringsformer. Open learning faciliteter og simulering er blandt de muligheder, der omtales.

Kap. 12 vedrører behovene for at se de sociale relationer under uddannelsesforløbet under nye synsvinkler, når uddannelsesforløbene bliver individuelle og fleksible.

I kap. 13 drøftes de ændringer, som reformen medfører for lærerrollen. Drøftelsen er koncentreret om særlig den ændrede faglærerrolle og den helt nye tutorfunktion (kontaktlæreren). Videre ses på samspillet mellem disse roller og to andre pædagogiske roller: Uddannelses- og erhvervsvejlederrollen og mellemlederrollen.

Den individuelle søjle er temaet for kap. 14, som opsamler og uddyber, hvad der tidligere er sagt om eleven som didaktiker og om de betingelser, der skal opfyldes, for at reformens intentioner vedrørende det individuelle uddannelsesforløb og udviklingen af elevernes kompetence og af kvaliteten i elevernes faglige kvalifikationer kan opfyldes.

Virksomhedsdelen af uddannelsen og det samspil, der i en vekseluddannelse gerne skulle være mellem skoledel og virksomhedsdelen af uddannelsen, er genstanden for kap. 15. Der argumenteres for, at synet på eleven som didaktiker og som ansvarlig for sine egne læringsmuligheder bliver grundlaget for den måde, samspillet kvalitetsudvikles på.

Det afsluttende kap. 16 anvender en udviklings- og evalueringsmodel for europæiske uddannelsesreformer i upper secondary området. En EU-rapport (se litteraturlisten) ser på reformer ud fra et princip om fremme af 'Parity of Esteem'. Der identificeres fire strategier til at opnå 'Parity of Esteem': Vocational enhancement, Mutual enrichment, Linkages and Unification. Planerne for erhvervsuddannelsesreform 2000 vurderes i forhold til disse fire strategier.



# Indledning og publikationens forudsætninger

I slutningen af 1997 og i første halvdel af 1998 forberedtes det, der senere blev til erhvervsuddannelsesreform 2000, gennem et internt arbejde i Undervisningsministeriet og gennem drøftelser med parterne på arbejdsmarkedet og på det politiske niveau. Gennem denne arbejdsproces blev grundlaget skabt for den lovgivning, som Folketinget senere behandlede og vedtog i foråret 1999 (bekendtgjort som Lov 234 af 21. april 1999).

Mange af forudsætningerne for den form og det indhold, som erhvervsuddannelsesloven herefter har, indgår nu i lovgrundlaget gennem de bemærkninger mv., som ledsager lovparagraferne.

Imidlertid blev det tidligt klart, at en væsentlig del af de overvejelser af mere pædagogisk art, som var en væsentlig del af det lovforberedende arbejde, ikke - efter sædvanlig praksis - ville komme med i det mere politisk orienterede kommentarstof, som indgår i lovbemærkninger mv.

Det blev derfor besluttet, at lovudmøntningen skulle ledsages af en omfattende tolknings- og informationsvirksomhed. Ét af de første initiativer i den forbindelse var opsamling af væsentlige dele af de overvejelser af mere pædagogisk art, som havde fundet sted undervejs. Denne opsamling af pædagogiske overvejelser fandt sin form i et notat: 'Det pædagogiske grundlag for Reform 2000', som forelå i en endelig form 1. februar 1999.

I 1999 bestilte Uddannelsesstyrelsen et '*grundlagsnotat*', som ville kunne anvendes til fastlæggelse af principperne for en ny beskrivelsesform ved udmøntning af erhvervsuddannelsesreform 2000. Grundlagsnotatet skulle foreslå et nyt "paradigme" for beskrivelsessystematikken og en taksonomi for målbestemmelse mv.

Et forslag til dette grundlagsnotat blev udarbejdet af Hanne Shapiro og Finn Christensen inden for rammerne af et FoU-projekt efter aftale mellem Uddannelsesstyrelsen og Teknologisk Institut. Forslaget er i sin endelige form dateret januar 2000: 'Forslag til struktur og rammer for beskrivelse af indhold (mål) i erhvervsuddannelserne'.

Forslaget til et 'didaktisk paradigme' blev udarbejdet på grundlag af Uddannelsesstyrelsens notat af 2. februar 1999 med tilhørende henvisninger, herunder til 'Regelstyringsgruppens' rapport af 19. maj 1998<sup>2</sup>. Samtidig er det lagt til grund, at en ny beskrivelsessystematik skulle fremme intentionerne i erhvervsuddannelsesreform 2000, som disse fremgår af teksterne i forslaget til den nye (ændrede) erhvervsuddannelseslov (L234) og af notatet: 'Det pædagogiske grundlag for Reform 2000', dateret 1. februar 1999.

Den ovenfor omtalte rapport fra 'Regelstyringsgruppen' indstillede følgende af særlig relevans for dette grundlagsnotat:

1. Uddannelsesbekendtgørelsernes målangivelser skal være brede og overordnede med henblik på at kunne stå uændrede i længere tid og dermed kunne rumme en vis teknologisk udvikling.
2. Uddannelsesbekendtgørelserne ledsages af autoritative fortolknings- og udfyldningsbidrag (vejledninger), der helt eller delvis kan fornys efter en enklere procedure og med kortere mellemrum end bekendtgørelser.
3. Der udvikles et fælles begrebsmæssigt grundlag for beskrivelse af mål i erhvervsuddannelserne.
4. Der fastsættes i hovedbekendtgørelsen bestemmelser om kvalitetsvurdering af uddannelserne og således, at kvalitetsmål, indikatorer, kriterier og verifikation anføres i uddannelsesbekendtgørelser og vejledninger.

---

2) Rapport af 19. maj 1998 fra en af Undervisningsministeriet i samarbejde med Erhvervsuddannelsesrådet nedsat arbejdsgruppe om 'Regelstyring i erhvervsuddannelserne'.

Grundlagnotatet er efterfølgende af Uddannelsesstyrelsen i samråd med Erhvervsuddannelsesrådet blevet anvendt i drøftelserne om grundlaget for det videre arbejde med at udfylde reformens lovbestemmelser med regler og vejledninger vedrørende uddannelserne.

Nærværende publikation er resultatet af en beslutning i Uddannelsesstyrelsen i foråret 2000 om at publicere i en samlet redaktion de to tidligere nævnte notater:

- 1) 'Det pædagogiske grundlag for Reform 2000', dateret 1. februar 1999.
- 2) Grundlagnotatet, 'Forslag til struktur og rammer for beskrivelse af indhold (mål) i erhvervsuddannelserne', dateret januar 2000.

Ved denne samlede redaktion er der sket sammenfletning af den oprindelige tekst i de to notater, samt en ajourføring af indholdet.

Det redaktionelle arbejde med publikationen er udført af:

- Finn Christensen, der var ansat i Uddannelsesstyrelsen i den periode, hvor det lovforberedende arbejde blev udført.
- Centerchef Hanne Shapiro, Teknologisk Institut.
- Direktør Folmer Kjær, itai, der bl.a. som en del af lovimplementeringen har bidraget som projektleder på det område, der er udviklet i kapitel 10.

Til ovenstående skal tilføjes nogle få ord om karakteren af den her foreliggende tekst.

Der er for det første tale om en redaktionel behandling af nogle allerede foreliggende tekster skrevet til to bestemte sammenhænge, som ovenfor beskrevet. Dette bestemmer såvel indholdet som strukturen af teksten i nærværende publikation.

For det andet er der *ikke* tale om en generel indføring i indhol-

det af erhvervsuddannelsesreform 2000. Tværtimod forudsættes indholdet af lovrevisionen læseren bekendt andetsteds fra, fx gennem Uddannelsesstyrelsen's publikationer herom<sup>3</sup>.

Der er for det tredje *ikke* tale om en ny, samlet pædagogisk teori. Teksten er koncentreret om de elementer i den erhvervs-pædagogiske praksis, som er nydannelser eller videreudvikling af erhvervspædagogikken. Nydannelserne kan også bestå i, at sådanne udviklingselementer nu integreres på en systematisk måde i regelværket og dermed legitimeres som en almen pædagogisk praksis i erhvervsuddannelserne.

Teksten er *heller ikke* en pædagogisk teori på den måde, at den prætenderer at give en udtømmende indføring i de enkelte emner. Tvært imod forudsættes det, at læseren enten allerede er bekendt med forholdene eller sætter sig dybere ind emnerne bl.a. ved anvendelse af de henvisninger, som teksten også rummer.

Man vil lægge mærke til, at mange af henvisningerne er henvisninger til FoU-publikationer fra erhvervsuddannelserne selv. Dette beror på, at reformen kan implementeres med sine mange nyskabelser på et grundlag, hvor flere erhvervsskoler allerede har været i gang med udviklingsarbejder og eksperimenteren, således at der allerede er solide erfaringer at bygge på ved implementeringen af erhvervsuddannelsesreform 2000.

Til slut skal der udtrykkes den forhåbning, at læseren selv vil få noget af den samme oplevelse, som forfatterne har haft under arbejdet, nemlig at de mange nye pædagogiske og didaktiske elementer i erhvervsuddannelsesreform 2000 lagt ved siden af hinanden udgør en ganske fin og konsistent helhed.

---

3) *Fakta om erhvervsuddannelsesreform 2000* (UVM 0065), Undervisningsministeriet, 1999, mfl. Jf. også Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (DEL)'s publikationer om reformen. Se Undervisningsministeriets hjemmeside: [www.uvm.dk](http://www.uvm.dk).

## Erhvervsuddannelsesreform 2000 er et svar på en samfundsmæssig og en arbejdsmarkedsmæssig udvikling

Curriculumteoretiske overvejelser og forudsætninger vedrørende substans og form i erhvervsuddannelserne

### 2.1 Arbejdsmarkedet i vidensamfundet - kompetence, kreativitet, omstillingsparathed

Ved overgangen til det 21. århundrede tegner sig konturerne af et arbejdsmarked under forandring. Viden og kompetence og evne til hurtigt og kreativt at kunne omsætte denne viden til nye produkter og tjenesteydelser har en stigende betydning for stadig flere virksomheder som en væsentlig konkurrenceparameter, hvad enten det er inden for nye højteknologiske brancher eller i de modne brancher og sektorer.

Den stigende brug af informations- og kommunikationsteknologier i produkter, i tjenesteydelser og i selve organiseringen af arbejde og samarbejdsrelationer medfører en stigende kompleksitet og et større vidensindhold i mange arbejdsprocesser. Disse rummer mulighed for helt nye produkttyper og tjenesteydelser, som stiller større krav til sproglige, analytiske og kreative kompetencer. Strukturelle forandringer i brancher og ændringer i værdier og regelsæt betyder imidlertid, at det også er nødvendigt at kunne sætte spørgsmålstegn ved den eksisterende vidensbase og traditionelle måder at gøre tingene på. Derfor ser vi, at der i stigende grad sættes fokus på kompetencer, som angår *såvel* dét at lære at lære, *som* kreativitet.

Det øvrige samfundsmæssige liv, som ikke har en direkte tilknytning til arbejdet, ændrer også karakter. Dette skyldes dels en øget internationalisering, dels debatter og diskussioner om, hvilke værdisæt<sup>4</sup> der skal være styrende for samfundsudviklin-

<sup>4</sup>) Margrethe Vestager: 'Værdier i Virkeligheden.' (UVM 2-122) Undervisningsministeriet, 2000.

gen. Endelig betyder udviklingen på IT-området også gennemgribende forandringer i samfundet og for den enkelte. Som én blandt andre ungdomsuddannelser har erhvervsuddannelserne en væsentlig funktion, ikke alene som en erhvervsqualificerende uddannelse, men også som en almentdannende uddannelse med henblik på at fremme den personlige udvikling og identitetsdannelse. Dette er beskrevet i diverse publikationer fra Undervisningsministeriet og vil derfor ikke blive gjort til genstand for yderligere behandling i denne publikation.

I nedenstående tabel 2.1 illustreres nogle tendenser i udviklingen fra industri- til vidensamfund. Det drejer sig om indhold og organisering af arbejdet og har dybe forandringer af professionsbegrebet som konsekvens. Det bliver stadig væsentligere at tilegne sig kompetencer i dybden såvel som i bredden, dvs. kompetencer af generel og personlig karakter, som forudsætning for at kunne indgå på et arbejdsmarked, hvor forandringshastigheden er stigende.

Tabel 2.1

### Fra industrisamfund til vidensamfund - kompetence, kreativitet og omstillingsparathed

	Tidligere	Fremover
Verdensbillede	Baseret på stabil omverden, kendte branchestrukturer og job.	Ustabil omverden, branchekonvergens, jobglidning.
Ansvar	Beslutninger truffet centralt.	Stigende uddelegering af beslutningskompetencer, samarbejde, personlige kompetencer (multifaglige team).
Viden	Specifikke faglige og branchekvalifikationer.	Faglig og systemisk viden, læringskompetence.
Teknologier	Automatiserende funktion. Begrænset information, arbejdsdeling.	Brug af teknologi til at integrere og transformere arbejdsprocesser og funktioner inden for virksomheden og i værdikæden.
Kompetencer/kvalificering	Specifikke kompetencer relateret til specificerede kvalifikationsbehov og færdighedskrav.	Sammenhængende strukturer. Problemløsningskompetence i nye situationer (kompetence i dybden og i bredden).
Faglighed	Fast defineret professionsbegreb.	Dynamisk professionsprofil. Løbende udvikling og ændringer i forhold til opgaver, branche og teknologiudvikling.

Den antydede udvikling i arbejdet og i arbejdsorganiseringen medfører, at behovene for almene og personlige kompetencer i kombination med de faglige kompetencer vokser.

Debatten om *iværksætterbegrebet* som en integreret komponent i erhvervsuddannelserne skal også ses i dette perspektiv. Det drejer sig ikke kun om kompetencer, der kan understøtte igangsættelsen af nye virksomheder. Ud over dette bliver det, man kalder iværksætterkompetencer, stadig væsentligere for *ansatte* medarbejdere. Det er blandt andet forårsaget af teknologjudviklingen og nye konkurrencebetingelser, hvor kreativitet, problemløsningsevner og evnen til at indgå i skiftende samarbejdsrelationer og team bliver centrale kompetencer for en stadig større del af arbejdsstyrken - og ikke kun de akademisk uddannede.

## 2.2 Fra undervisning til læring

Ovenstående udviklingstendenser betyder, at erhvervsuddannelserne ikke blot skal tilgodese udviklingen af faglige kvalifikationer. I vidensamfundet stiger behovet for uddannelser, som eksplicit vægtlægger udviklingen af personlige kompetencer<sup>5</sup> og kreativitet. Dette forudsætter nye, helhedsorienterede tilrettelæggelsesformer, som understøtter elevernes selvstændighed og ansvar for egen udvikling og læring med fokus på følgende kompetenceområder:

- *Faglige kompetencer*, som dækker håndværksmæssige, teknisk faglige og metodiske kvalifikationsbehov i et brancheudviklingsperspektiv.
- *Kognitive kompetencer*, som blandt andet omfatter evne til problemdiagnosticering og problemløsning i forhold til faglige problemstillinger, og med forståelse af hvor og hvordan den enkelte bidrager til helheden i en arbejdsproces, viser analytiske evner og evne til at løse uforudsete problemer alene eller som en del af et team. Evne til at lære.

---

5) Vedrørende sprogbrugen: Kompetencer og kvalifikationer, se afsnit 2.4.2.

- *Sproglige, matematiske og rumlige kompetencer*, som blandt andet omfatter evne til strukturering, vurdering af udsagn og data, formulering og vurdering af ideer og synspunkter, rumlig forståelse mv.
- *Teknologiske kompetencer*, som omfatter evnen til at kunne håndtere skiftende teknologier og kunne forstå og vurdere, hvordan disse mest hensigtsmæssigt kan skabe værdi i forhold til de forretningsmæssige processer og samarbejdsrelationer.
- *Sociale og personlige kompetencer*, forstået som evnen til at kunne samarbejde, kunne bidrage til udvikling af arbejdet, vise kreativitet samt have lyst og evne til kontinuerligt at lære nyt, til at 'aflære' og tage ansvar.

Ovenstående uddybes i kapitlerne 5 og 8.

### **2.2.1 Fra undervisning til læring: Ændringer i undervisningsbegrebet**

Traditionelt set har skoleundervisningen i erhvervsuddannelserne bygget på en relativ skarp adskillelse mellem teori og praksis. Nedenfor skitseres dette i meget forenklet form.

Praksisundervisningen har foregået i værkstederne med det formål, at eleverne skulle tilegne sig specifikke manuelle kvalifikationer igennem iagttagelse og imitation af faglæreren. Teoriundervisningen har foregået i laboratorier eller klasselokaler, hvor eleverne igennem instruktion eller øvelser har skullet tilegne sig kvalifikationer af almen eller teknisk faglig art. Læreren har haft til ansvar at motivere og igangsætte eleverne og har bygget på sin faglige autoritet. Som basis for at gennemføre undervisningen, har der foreligget detaljerede målbeskrivelser og kursusplaner for de enkelte fag og fagrækker. Det har i vidt omfang været overladt til den enkelte elev at skabe helhed, sammenhæng og relevans i dette fagunivers, hvad der da også ofte har ført til motivationsproblemer, fravær eller i værste fald frafald. Problemerne har dels været, at teori(ind)læringen ikke nødvendigvis har kunnet bringes i anvendelse i konkrete situa-



tioner, hvor det måtte være relevant, fordi den tilegnede viden ikke har kunnet sættes ind i en sammenhæng. For det andet har risikoen været, at praktikundervisningen reduceres til praktikisme med indlæring af isolerede færdigheder, uden at eleverne nødvendigvis har kunnet se en sammenhæng til en samlet arbejdsproces i konkrete arbejds- og opgavesituationer. Dette begrænser transferværdien til nye arbejds- og opgavesituationer og medfører også, at den enkeltes omstillingsparathed er begrænset for eksempel i forbindelse med ændringer i teknologi og arbejdsprocesser.

Tabel 2.2.1

**Samfundsudviklingen i relation til det didaktiske rum**

	<b>Industrisamfund</b>	<b>Vidensamfund</b>
<b>Uddannelsesstruktur</b>	Indlæring af praktiske færdigheder og faktuel viden. Separering af faglige og praktiske færdigheder. Skole-/praktik problematik.	Gentænkning af praksisbegrebet i forhold til skiftende sammenhænge. Integration af almene og faglige kompetencer.
<b>Uddannelsens formål</b>	Uddanne til et/en bestemt job/branche. Professionsbundet. Specialisering.	Give dybe og brede kompetencer med henblik på job-/kompetencemobilitet i et stadigt skiftende jobmarked.
<b>Uddannelsens form</b>	Instruktion, praktik, klasseundervisning.	Konstruktion, opdagelse, simulering, analyse, vurdering i forhold til forskellige problemstillinger og virkeligheder.
<b>Organisering af undervisningen/læringen</b>	Klasse-, hold- og fagstrukturerne er de organiserende elementer.	Gruppe og individ. Eleven i centrum. Eleven skaber organiseringen ud fra et tilbud.
<b>Lærerenes rolle</b>	Faglig autoritet og vidensoverfører.	Vejleder, tutor, guidet læring mod stadigt større autonomi.
<b>Det didaktiske rum</b>	Lærerenes ansvar: Motiverer, planlægger for og igangsætter eleven.	Fokus på læreprocessen. Eleven har medansvar for sin egen læring igennem diskussion af målfæstlæggelse og tilrettelæggelsen af et individuelt udviklings- og uddannelsesforløb.
<b>Læringsbegreb</b>	Fokus på undervisning som formidling i forhold til eksternt fastlagte mål. Læring som en individuel proces orienteret mod indlæring af færdigheder og viden.	Læring sker i en sammenhæng, er identitetsskabende igennem øvelse og udøvelse i et praksisfællesskab.
<b>Læreprocesserne</b>	Underviseren ansvarlig for at nå fastsatte mål. Målene er givet udefra. Fokus på færdighed som resultat.	Eleven og læreren i et samarbejde om at definere og nå mål. Lære at lære er et centralt procesmål.

I foranstående tabel 2.2.1 illustreres udviklingen i det didaktiske rum i relation til samfundsudviklingen.

Hastigheden i teknologiudviklingen, i udviklingen af processer og materialer samt de deraf følgende ændringer i arbejdsorganiseringen har imidlertid betydet, at den hidtidige organisering af erhvervsuddannelserne med et højt detaljeringsniveau i målfastlæggelsen og adskillelse af teori og praksis kommer til kort over for nogle ændrede kompetencebehov. For det første betyder adskillelsen af teori og praksis let, at eleven ikke evner at skabe sammenhæng mellem de praktiske færdigheder og de arbejdsprocesser, han eller hun indgår i. For det andet understøtter denne form for organisering og tilrettelæggelse ikke det øgede behov for selvstændighed, og for kreative, organiserings- og problemløsende evner i den faglige udøvelse. Disse evner er også forudsætninger for aktivt at kunne håndtere løbende omstillinger på arbejdsmarkedet.

I den nyere erhvervsuddannelsesforskning er der en stigende fokus på en redefineret af praksislæring/mesterlære som situerede læringsforløb eller praksisfællesskaber. Ved et praksisfællesskab forstås, at selve læreprocessen ses i lyset af de sammenhænge, den indgår i. Viden og færdigheder er ikke noget, som primært 'overføres' gennem imitation og traditionel teoriundervisning. Viden og kompetence skabes igennem *deltagelse*. Det, at læringen forstås som deltagelse i forskellige praksisfællesskaber, betyder, at læreprocessen også kommer til at omhandle, hvordan personen bliver en del af disse praksisfællesskaber.

Som den første erfaringsopsamling af erhvervsuddannelsesreformen for eksempel har illustreret<sup>6</sup>, sker der en omfattende socialisering eleverne imellem i forbindelse med projektundervisningen, når et givet produkt eller en opgave, som eleverne fælles har ansvar for, skal være færdig. De elever, som måske har svært ved at håndtere et givet problem, kan få hjælp af de lidt mere erfarne, mens de elever, som bare bliver væk eller ikke forholder sig fællesskabet, i første omgang bliver tilskyn-

6) Se note 29, side 73.

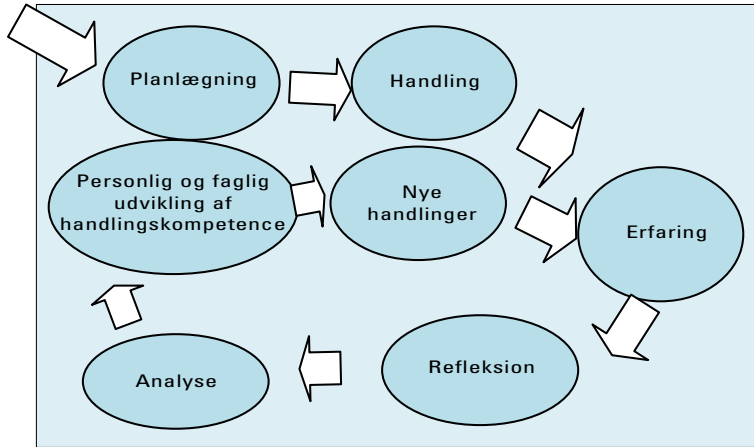
det af de andre elever til at engagere sig. Hvis det ikke sker, bliver de hverken en del af det faglige eller af det sociale fællesskab.

Læring finder altså sted *både* igennem øvelse og udøvelse. Formålet med en væsentlig del af udøvelsen er ikke kun at få videreudviklet nogle faglige færdigheder igennem arbejdet med en opgave, men netop også at tilegne sig nogle personlige og sociale kompetencer og kunne tilegne sig og tolke normer i forhold til et givet arbejds-/praksisfællesskab som forudsætning for at håndtere udvikling af den personlige og faglige identitet.

Uddannelse omfatter således ikke alene tilegnelse af færdighedsmæssige kvalifikationer og faktuel viden hos den enkelte elev. Læringsprocessen er også en proces, som udfoldes i et socialt samspil, hvor samspillet er med til at forme og udvikle elevens identitet og faglige handlingsberedskab. Gennem udøvelse, for eksempel igennem et projektarbejde, hvor eleven arbejder med en konkret opgave, tilegner hun/han sig personlige og sociale kompetencer, som forudsætninger for senere at kunne indgå i et arbejdsfællesskab. Læringsforløbet er således også personligt og fagligt identitetsskabende. Det er det i og med, at den enkelte elev indgår i et praksisfællesskab, som for eksempel kan være organiseret som en selvstyrende gruppe eller et projektteam, sådan som man i stigende grad ser det i virksomhederne. Igennem løsningen af konkrete opgaver opbygges et forpligtende sæt af sociale relationer og roller.

Således bliver læring en integreret del af praksis. I denne proces øges den enkeltes *kompetence, forstået som personens samlede handlings- og udviklingspotentialer* i et socialt samspil. Læreprocessen vil både indeholde imiterende elementer, hvor eleven udfører en givet opgave efter instruktion eller forevisning, og transformerende elementer, når eleverne står i en praksissituation med et problem, som han/hun umiddelbart ikke forstår, eller hvor færdigheder og viden ikke slår til. Derfor bør læringssituationen også være situeret, dvs. relateret til en konkret sammenhæng, som kan illustreres som i figur 2.2:

FIG. 2.2

**LÆRING I ET PRAKSISFÆLLESSKAB:**

Når eleven indgår i et skiftende sæt af praksisrelationer igennem løsningen af konkrete opgaver sammen med andre elever med forskellige erfaringer og værdisæt, rummer det mulighed for en form for *metalæring*, hvor de erhvervede erfaringer og viden i stigende omfang kan sættes i relief, fordi de er tilknyttet konkrete praksis-situationer, som gøres til genstand for *refleksion*. Dermed bliver eleverne introduceret til og bemægtiger også i stigende omfang det didaktiske rum, hvis og når de erhvervede kvalifikationer kan overføres på andre typer problemer og på opgaver, hvor elever får mulighed for at påtage sig et stadig større ansvar. Lærerens rolle forandres dermed også. Lærere og tutorer er en del af et praksisfællesskab.

Praksissituationerne (læringsforløbene) bør tilrettelægges således, at de både tilgodeser progression og differentiering. Eleven kan i arbejdsprocesserne bevæge sig fra at udføre mere simple dele af arbejdsprocessen til at overtage planlægning, gennemførelse og vurdering af resultaterne også i mere komplekse opgaver. Et af de centrale begreber i praksislæring er 'legitim perifer deltagelse', hvilket bl.a. betyder, at eleverne i begyndelsen får mere støtte i løsningen af opgaverne. Denne læringsmåde, betegner Steinar Kvale som 'guidet deltagelse'. Den retter

sig mod, at eleven bliver ført ind i og gradvist overtager arbejdsprocesserne.

Samspillet mellem eleven og den erfarne praksisudøver (lærer/tutor) bliver derfor også central. En traditionel arbejdsdemonstration, hvor eleverne blot én gang ser og hører, hvordan tingene skal gøres, vil ofte være utilstrækkelig. Omvendt bliver læringen også begrænset, hvis den erfarne praksisudøver (lærer/tutor) til stadighed bliver ved med at demonstrere eller endog overtager arbejdsprocessen. Den guidede deltagelse betyder i højere grad vejledning af eleven, hvor en fejlsituation ikke kun er den enkeltes anliggende, men praksisfællesskabets/gruppens. Gennem mulighed for at 'fejle' kan man lære noget centralt om arbejdsprocessen og dens tilrettelæggelse. Ved at tilrettelægge forskellige praksissammenhænge, gives der også mulighed for, at eleverne kommer til at opleve mere helhed i læringen. For en dybere udredning af begrebet praksisfællesskab og videndannelse henvises til Etienne Wenger, Steinar Kvale og Nonanka<sup>7</sup>.

### **2.3 Elevevaluering og kvalitetsvurdering af uddannelsen**

Det er en forudsætning i lovgrundlaget, at **elevevalueringen** skal videreføres i reformen på den hidtidige måde, dog at den generelle bestræbelse gennem årene for at hæve kvaliteten af uddannelserne skal videreføres bl.a. med en intention om at forbedre relevansen af svende-/fagprøven ved uddannelsesforløbenes afslutning. Begrundelsen herfor er tosidig:

- Der er et ønske om at styrke de faglige udvalgs rolle som garanter for kvaliteten, herunder i forbindelse med arbejdsmarkedsrelevansen af uddannelserne, og

7) Kvale Steinar, Nielsen Klaus: '*Læring i moderne dansk vekseldannelse*', Forprojekt, Psykologisk Institut, Århus Universitet, 1999.  
Nielsen og Kvale (red.): '*Mesterlære - læring som social praksis*.' Hans Reitzels Forlag, 1999.  
Nielsen og Kvale: '*Erhvervsuddannelse. Hvordan lærer man i praktik*.' (UVM 7-293), Undervisningsministeriet, 1999.  
Dansk Pædagogisk Tidsskrift nr 2 og 4/98  
Nonanka: '*The knowledge creating company*', Harvard Business Review, 1991.  
Wenger, Etienne og Lave, Jean: '*Situated learning, Legitimate peripheral practice*.' Cambridge University Press, 1991.

- Der er et ønske om at skabe god overensstemmelse mellem den afsluttende prøves afspejling af målene med uddannelsen; så prøven bliver konsistent med de eksplicit formulerede uddannelsesmål, herunder med den vægt de personlige kompetencer har fået i uddannelserne.

Reformen har været en anledning til at indføre bestemmelser i regelgrundlaget om **resultatvurdering og kvalitetsudvikling af den enkelte uddannelse**.

I eud-hovedbekendtgørelsen indsættes nu bestemmelser om pligt til at foretage kvalitetsvurderinger vedrørende uddannelserne og bestemmelser om, at der i uddannelsesbekendtgørelser og i vejledningerne hertil optages konkrete anvisninger vedrørende kvalitetsvurdering mv. af de enkelte uddannelser.

Det er forudsat, at man anvender det kvalitetskoncept, der er udviklet inden for rammerne af Q-strategi for erhvervsskolesektoren<sup>8</sup>. Det betyder, at der mere specifikt bliver tale om 'resultatvurdering og kvalitetsudvikling' i en todelt procedure, der tjener det formål, at der

- *dels* indsamles data og foretages en vurdering af disse - med dokumentering,
- *dels* tages stilling til denne vurdering med henblik på konsekvensdragnin, typisk ved aftaler om en handleplan for kvalitetsudvikling på de områder, hvor der er vurderet et behov herfor.

Dette må ske på grundlag af *en kvalitetsplan for uddannelsen*. Denne plan må

- *dels* indeholde de mål, indikatorer, kriterier og verifikationspunkter, som resultatvurderingen skal bygge på,
- *dels* omfatte bestemmelser om organiseringen og gennemførelsen af kvalitetsarbejdet.

---

8) 'Q-strategi for erhvervsskolesektoren.' (UVM 7-169), Undervisningsministeriet, 1996  
'Q-planer for erhvervsskoler', (UVM 7-203), Undervisningsministeriet, 1997.

Regelgrundlaget (hovedbekendtgørelsens bestemmelser) fastslår et todelte ansvar for kvalitetsarbejdet, som skal omfatte og bygge på de mål, der er fastlagt i uddannelsesbekendtgørelsen.

Det todelte ansvar betyder:

- at *det faglige udvalg*
  - dels skal følge den godkendte uddannelse op og vurdere, om uddannelsen svarer til de forudsætninger, hvorunder den er godkendt, samt give indstilling om eventuelle ændringer,
  - dels, og i samarbejde med virksomhederne, skal kvalitets sikre og kvalitetsudvikle praktikdelen af uddannelserne.
- at *skolen* skal gennemføre en systematisk resultatvurdering og kvalitetsudvikling af uddannelsens skoledel.

Det faglige udvalg skal således løbende følge, om de betingelser, uddannelsen godkendes på, opfyldes, eller om noget skal revideres eller udvikles. Disse godkendelsesbetingelser knytter sig - som et minimum - til 10 redegørelsespunkter (fastsat i hovedbekendtgørelsen), som skal ledsage forslag om godkendelse eller revision af en uddannelse.

Målene, som skole og virksomheder og faglige udvalg skal lægge til grund for kvalitetsarbejdet, vil være bekendtgørelsesfastlagte og således generelt have en vis permanens. Derimod vil indikatorer og navnlig kriterier samt verifikation være fastlagt i vejledningen og kunne variere noget over tid.

Med implementeringen af disse nyskabelser i regelgrundlaget vurderes det, at man realiserer et udbredt ønske om at få et systematiseret *grundlag for kvalitetsudviklingen* af uddannelserne og få dækket et stort behov for *synliggørelse* af denne kvalitet og af resultaterne af uddannelsesindsatsen på erhvervsuddannelsesområdet.

## 2.4 Den taksonomiske problemstilling

### 2.4.1 Blooms taksonomi

I erhvervsuddannelsernes eksisterende didaktiske paradigme er der ikke fastlagt nogle taksonomiske anvisninger. Det gælder alle niveauer. Dette kan opfattes som en afspejling af, at der siden 70'erne ikke er skabt noget fornyet og alment accepteret curriculum-teoretisk grundlag på det formale plan. Det grundlag, der i 70'erne fik ret udbredt anvendelse, blev skabt af Bloom mfl. og blev på mange områder anvendt til målformulering, idet man fulgte den såkaldte 'Blooms taksonomi' i formuleringen af de enkelte mål og som et redskab til at differentiere kravniveauerne. Nu bestod "Blooms taksonomi" af i alt tre taksonomier, for hvert af tre målaspekter: Det kognitive, det affektive og det psykomotoriske område. I realiteten betød en anvendelse af 'Blooms taksonomi' normalt, at man alene anvendte taksonomien for det kognitive område.

Anvendelsen af Blooms taksonomi er imidlertid problematisk. Jo mere stringent, man anvender taksonomien, desto vanskeligere bliver det at skabe en helhed mellem de tre områder, når målbeskrivelserne skal udmøntes i en pædagogisk praksis.

I det pædagogiske grundlag for erhvervsuddannelsesreform 2000 er anvendelsen af Blooms taksonomi også problematisk, idet en opdelt og meget detaljeret og nøje fastlagt målbeskrivelse ikke kan understøtte intentionerne om helhedsorientering og især ikke intentionerne om eleverne som medansvarlige og engagerede i udfoldelsen af det didaktiske rum. Grunden er, at Blooms taksonomi underliggende bygger på opfattelsen af undervisningen som et subjekt/objekt forhold med udspring i en behavioristisk pædagogisk psykologi.

Vi rører her ved en standende diskussion i pædagogikken siden 60'erne, nemlig om mål kan og bør udtrykkes i adfærds- eller på anden måde målbare termer. Interessen for at anvende operationaliserbare mål ved fastlæggelse af indholdet af en uddannelse vil igen øges i en tid, hvor fleksibilitet, modulisering og merittering er højaktuelle temaer. I denne publikation vil syns-



punktet være, at operationaliserbare mål er nødvendige. Men operationaliseringen skal ikke ske på bekostning af væsentlige dele af intentionen med uddannelsen, herunder vedrørende dannelsesmål, udvikling og personlige kompetencer.

#### **2.4.2 Måltaxonomiske begreber**

I og med, at det i det væsentlige ikke er meningsfyldt at opstille præstationsmål vedrørende dannelsesmål, udvikling og personlig kompetence primært eller alene udtrykt i adfærdstermer eller lignende, vil man være tvunget til at udtrykke de enkelte mål for en uddannelse i én af to væsensforskellige former:

1. *Præstationsmål*, fastlagt som en adfærd, en indsigt eller lignende, som skal beherskes i en eller anden angivet grad. Evt. indirekte beskrevet gennem de handlinger, genstande eller lignende, som læringsforløbet skal resultere i. Principielt hverken mere eller mindre end dette resultat.
2. *Udviklingsmål*, fastlagt ved anvendelse af generelle begreber og intentioner. Principielt angiver denne type mål mere en retning end et mål, der kan nås. Ofte kan en mere præcis målfastsættelse komme frem på *indirekte* måde gennem beskrivelse af handlinger og situationer, som man antager vil virke fremmende for den pågældende positive udvikling. Disse handlinger og situationer er således ikke målet i sig selv, men de repræsenterer det nærmeste, man kan komme til en præcis beskrivelse af, hvad uddannelsen skal bestå i på dette punkt. (Målingen vil derfor også kun kunne blive indirekte: Måling af, om handlingerne har fundet sted, og af, om eleven har været part i de pågældende situationer.)

Den modsætning, som man vil kunne se mellem disse to former, kan i nogen grad ophæves på det konkrete uddannelsesniveau gennem det didaktiske arbejde med målene, som lader sig forene i det, der senere i kapitlerne 5 og 9 uddybes med beskrivelse af situationsarrangementer (særlig afsnit 9.4).

Det er imidlertid ikke i henhold til ovennævnte to *målformer*, man normalt kategoriserer målovervejelser. To af de i de senere

år mest anvendte målbegreber er: *Kompetence og kvalifikation*. Men forvirringen er stor, fordi de ofte anvendes i flæng, og fordi der ikke knytter sig nogen konsistent taksonomi til deres anvendelse. Nye begreber anvendes ofte side om side med gamle.

I denne publikation sondres så systematisk som gørligt imellem: *Kompetence og kvalifikation* som de to hovedbegreber i forbindelse med målbeskrivelse. Det gør vi vel vidende, at 'kompetence' også betyder noget i retning af: De formelle rettigheder og opgaver, som en person har på arbejdsmarkedet og i en arbejdsorganisation - naturligvis med en underforstået forudsætning af, at personen er kapabel, dvs. har kompetence i den førnævnte forstand:

Ved målbeskrivelse sondres imellem

- '*kompetence*', som refererer til et humant og socialt potentiale, som må forstås på et antropologisk grundlag. Noget indre og latent.

og

- '*kvalifikation*', som betegner, at personen 'kan' noget, som nærmere er beskrevet som noget 'ydre': Et vidensområde, en færdighed, som relaterer til en situation, en organisation, et system etc. Noget, der er synligt og manifest.

*Mere uddybende om kompetence:*

Kompetence dækker en persons evne til at agere i nogle åbne og principielt uforudsigelige forløb. Der er altså tale om et handlingspotentiale i nogle nærmere beskrevne rum, defineret ved brede egenskabs- og personlighedsdimensioner. Der kan ikke siges noget definitivt om disse rum, som er udviklingsrum - i princippet uden grænser. På nogle områder kan der specifi-

ceres og angives kriterier for ønsket udviklingsniveau - på andre ikke. Til beskrivelse af disse kompetencer som egen-skabs- og personlighedsdimensioner anvendes termer, der rela-terer til en alment brugbar forståelse af, hvordan mennesker fungerer.

*Mere uddybende om kvalifikation:*

Kvalifikation betyder, at en person har tilegnet sig konkret viden, indøvet konkrete færdigheder og i en nærmere specificeret grad kan anvende denne viden og udøve disse færdigheder mv. I det omfang, personen kan agere, er det kvalifikationerne, der giver denne ageren et specifikt indhold. Kvalifikationerne vedrører noget, som befinder sig uden for og uafhængigt af personen. Det drejer sig om et sagsindhold, som igen kan være beskrevet på forskellig måde. Som målformulering drejer det sig om, hvor meget og i hvilken grad personen skal beherske dette sagsindhold, som både kan være en viden og en færdighed (begge i allerbredeste forstand). Dette videns-/færdigheds-område beskrives i termer, som anvendes på det pågældende felt. Beskrivelsen indeholder principielt ikke referencer til psykologi eller andre humane områder, fordi det er et sagsforhold, opmærksomheden er rettet imod. Personen skal kunne 'gøre noget ved noget'. Dette beskrives i princippet definitivt - selv om der godt kan være åbne områder og højt til loftet. En beherskelsestærskel vil næsten altid være angivet eller underforstået.

Det ses umiddelbart, at der er et vist slægtskab mellem disse to hovedbegreber: Kompetence og kvalifikation, og de førnævnte former: Udviklingsmål og præstationsmål.

Slægtskabet består i, at kompetencer oftest formuleres som hovedsagelig udviklingsmål, mens kvalifikationer ofte, hovedsagelig vil være af formen: præstationsmål. Vi vender tilbage til dette i afsnittene 9.1-5.

Denne publikation er ikke stedet for en længere udredning af disse spørgsmål. For den, der vil gå dybere heri, henvises fx til

publikationer i SUM-projektet<sup>9</sup>. Hovedproblemet synes at være, at en didaktisk teori og en måltaxonomi bl.a. må bygge på et teorigrundlag om læringspotentialer, antropologisk og pædagogisk-psykologisk, som ikke eksisterer.

Fra SUM-projektets rapport om kvalifikationsteoriens teoretiske grundlag kan citeres flg.: 'Forskellige begreber har forskellige teoretiske rødder og er derfor vanskelige at bringe sammen.'

### **2.4.3 American Skill Standards Board - baggrund og forslag til terminologi**

Midt i 90'erne vedtog den amerikanske kongres den lovgivning, som skabte rammen for Det amerikanske 'National Skill Standards Board' (NSSB) som har repræsentanter for erhverv, uddannelse og fagforeninger samt Department of Labour, Department of Commerce og Department of Education og yderligere i samarbejde med National Center for Education and the Economy, som også er medlem af board'et.<sup>10</sup>

Med udgangspunkt i udviklingen i branchestrukturen har Skill Standards Gruppen identificeret 15 erhvervsklynger, inden for hvilken standarderne har skullet udvikles. NSSB har udviklet en ramme, inden for hvilken standarderne kan beskrives i de 15 områder. Målet har været at fremme et nationalt kvalifikationssystem og en terminologi, som kan medvirke til at fremme en vis ensartethed og et højere niveau i kvalifikationerne i de erhvervsfaglige uddannelser i USA. Det er endvidere målet med initiativet at få sat standarder, som er tilstrækkeligt åbne, så de understøtter jobmobilitet inden for et større område. (For en nærmere beskrivelse af struktur og terminologi, foreslået af NSSB, se bilag 3)

9) Clematide, B. og Agerø Hansen, C.: 'Et fælles begreb om kvalifikationer.' Teknologisk Institut, 1996.

10) Betsy Brown Ruzzi: 'A System of National Skill Standards and Qualifications for the United States: Early Stages of implementation.', National Center on Education and the Economy, December, 1997. National Skill Standards Board, Annual report, 1997-1998.

Som i Danmark har flere brancheanalyser også i USA - foruden dokumentation af de traditionelle faglige kvalifikationskrav - påvist et stigende behov for kompetencer, som relaterer sig til problemløsning, selvstændighed, samarbejdsevner mv. og ikke kun for akademikerne og teknikerne, men for en voksende del af arbejdsstyrken, også inden for traditionelle brancherområder. Derfor har der været behov for nye beskrivelsesformer, som tilgodeser en sammentænkning af standarder og taksonomier for teknisk faglige kvalifikationer og almene og personlige kompetencer, begrundet i ændringer i teknologi og arbejdsorganisering. Dette danner baggrund for Skill Standards initiativet.

Blooms taksonomi har således vist sig ikke længere at kunne rumme den form for kompetencekategorisering, som der har vist sig behov for i nyere uddannelsesplanlægning. Dette kan bl.a. skyldes de vanskeligheder, der fremkommer både i analysefasen (målformuleringen) og i den senere syntesefase ved tilrettelæggelse af den konkrete undervisning, når der skal opereres med de tre områder - og med netop dem og kun med dem.

Der er således behov for et anvendeligt alternativt bud på problemet. SUM-projektet (se note 10) foreslår en hovedbegrebsstruktur, som ikke ligger så langt fra den i dette grundlagsdokument foreslåede. Men der anvises ikke nogen løsning på det terminologiske problem herudover. Der advares stærkt imod at tilstræbe for stor detaljering og præcision. Hovedbegrebsstrukturen bygger på en opdeling af kvalifikationer i:

- *Personlige kvalifikationer*, så som selvstændighed, omstillingssevne, ansvarsbevidsthed og samarbejdsevne.
- *Almen-faglige kvalifikationer*, som opdeles i underkategorierne: Metodiske organisations-, kommunikative, talforståelse og matematiske færdigheder, samt edb/IT kvalifikationer.
- *Teknisk-faglige kvalifikationer*, med underkategorierne: Manuelle færdigheder, fysisk styrke, finmotorik; paratviden og forståelse for processer, materialer, værktøjer, procedurer og kunder/klienter; teknisk sensibilitet - social sensibilitet.

Det såkaldte 'Almen-kvalificeringsprojekt'<sup>11</sup> egner sig bedst til analytiske formål.

Aktuelt for erhvervsuddannelserne er konsekvensen af det foranstående, at der anvendes en pragmatisk løsning på problemstillingen: *Valg af måltaxonomi for eud.*

Denne pragmatiske løsning består i, at der fastsættes en systematik for strukturen i og definitionen af enkeltelementerne i det didaktiske rum kombineret med en vis systematik i sprogbrugen og i kravene til anvisninger og målformuleringer mv. i udfyldningen af rummet med måldokumenter (bekendtgørelser), vejledninger, undervisningsplaner mfl., jf. oversigten senere i afsnittene 9.5 og 9.6.

---

11) 'Almenkvalificeringsprojektet'. Bind 1-8. EVU-gruppen, Roskilde Universitetscenter, 1993-96.

## Det individuelle uddannelsesforløb

Den topologiske uddannelsesmetafor

I dette kapitel vil vi dels definere begrebet 'det didaktiske rum', dels - og i delvis metaforisk form - beskrive en grundlæggende opfattelse af en måde at organisere udbuddet af uddannelsesmuligheder på. En måde som, i højere grad end den traditionelle, skaber gode betingelser for gennemførelse af individualiserede uddannelsesforløb.

### 3.1 Det didaktiske rum

Begrebet 'det didaktiske rum' anvendes til at beskrive de handlemuligheder, der er, når de overordnede mål og intentioner, fastsat ved politiske beslutninger, skal udmøntes i en organiseret struktur af læringsmuligheder. Altså når uddannelsesudbuddet i bredeste forstand skal planlægges. Handlemulighederne kan opfattes som et 'rum' af *mange* muligheder, der kan vælges imellem. På forskellige niveauer vælges blandt disse muligheder, og dermed åbnes og afgrænses valgmulighederne på andre niveauer.

I en traditionelt organiseret og gennemført uddannelse anvendes begrebet 'det didaktiske rum' ikke på en synlig måde, fordi 'Man gør, som man plejer!' - og alle ved hvordan. Den givne udformning af 'det didaktiske rum' er implicit og underforstået. Dette skjuler, at der er andre handlemuligheder.

I en situation, hvor man ønsker en betydelig forandring i form og indhold, er det nødvendigt at eksplicitere de beslutninger, der tages vedrørende udformningen af 'det didaktiske rum': Erhvervsuddannelsesreform 2000 har som en meget væsentlig intention at individualisere uddannelsesforløbene, således at de ikke længere - som i den uddannelsesform, der hører industrikulturen til - udbydes i nogle få standardiserede former, ens for store grupper af elever. Ens ikke alene i målene, men også i form, tempo, midler og metoder.

I denne publikation gives *dels* en beskrivelse af en ny udformning af 'det didaktiske rum' - en udformning, der er bedre i samsvar med vidensamfundet (jf. kapitel 2), *dels* en beskrivelse af det pædagogiske regelsystem, der tilsigter at fremme og understøtte netop denne udformning af 'det didaktiske rum'.

I udgangspunktet kan man sondre mellem to planer i 'det didaktiske rum':

- 1) det plan, hvor læreplanerne<sup>12</sup>/curriculum befinder sig, og
- 2) det plan, hvor den fagrække, som indgår i elevens daglige skema, befinder sig.

I helt traditionelt organiseret undervisning falder de to planer sammen: Elevernes skemaer er bygget op af de samme 'moduler', som læreplanen/curriculum består af: 'Modulerne' er fagene i fagrækken, evt. brudt ned til års-enheder; altså læreplanen for ét fag i ét år (e.l.).

Hvis de to planer skilles ad, kan man sondre mellem '*læreplansfag*' og '*skemafag*'.

(I en årrække har det så været almindeligt at modernisere skolens/undervisningens organisering ved at integrere fag og ved at arbejde med projekforløb. I disse forsøg skabes 'helhed' ved at danne udbudsmoduler<sup>13</sup> (åbne) på tværs af modulerne i læreplanen (som er fagene). Ved *fagintegration* lægges læreplansmoduler ('fag') sammen til større skemamoduler. Ved *projekt/emneorganisering* gør man det samme; men nu typisk periodevis, så der opstår mindre moduler.)

Det didaktiske rum kan udvikles på en mere kompliceret måde. Fx kan der indskydes et planlægningsniveau mellem de to ovenfor nævnte planer. På dette mellemniveau/-plan kan man placere arbejdet med den 'lokale' læreplan. Det er i de

12) Ved 'læreplan' forstås i denne tekst det samme som 'læseplan', 'fagplan' og eller på engelsk 'syllabus' (nærmest svarende til 'pensum') eller 'curriculum'.

13) Jf. nedenfor i teksten og bilag 2.



senere år blevet almindeligt med mål- og rammestyring også på indholdssiden, hvorfor der delegeres en kompetence til det lokale niveau med henblik på at fortolke, konkretisere og organisere den overordnede læreplan i en didaktisk proces. En lokal undervisningsplan kan udtrykkes i de samme kategorier og enheder (moduler), som anvendes i den centrale overordnede læreplan; men ofte vil den lokale undervisningsplan yderligere videreføre den didaktiske proces og nærme sig - eller fuldstændig redegøre for - hvordan undervisningen organiseres og tilrettelægges (udbydes) over for eleverne; således at kun den helt konkrete udbudsplanlægning tilbagestår. I kapitel 5 gives en yderligere uddybning af det didaktiske perspektiv i organisationen af undervisningen.

En betydningsfuld nyskabelse med erhvervsuddannelsesreform 2000 er tanken om det individuelle forløb - altså dette, at den pædagogiske planlægning skal omfatte, at der lægges en ramme for den enkelte elevs læringsforløb. Her kommer altså yderligere et 'plan' ind i 'det didaktiske rum', et 'plan' med tydelige konsekvenser for den måde, man formulerer sig på på de andre 'planer'. Det uddybes nærmere i det efterfølgende afsnit 3.2 samt i kapitlerne 9 og 15.

### **3.2 Skitsering af en uddannelsesetopologi**

Med støtte i *'Pathways and participation in vocational and technical education and training'*, OECD, 1998, beskrives efterfølgende en opfattelse af uddannelsesplanlægning, hvor fleksibilitet er en væsentlig parameter. Der tales i OECD-rapporten om det, man kunne kalde **uddannelsernes topologi**, altså det 'landskab' af uddannelsesmuligheder, som de uddannelsessøgende bør tilbydes at kunne bevæge sig rundt i. Dette 'landskab' består af det udbud af læringsmuligheder, herunder undervisning, der defineres ved uddannelsernes mål og indhold samt deres struktur. Topologisk betragtet er det netop bevægelses- eller anvendelsesmulighederne for de uddannelsessøgende i forhold til udbuddet, der er interessant. *Her betyder fleksibilitet: Flere individuelle muligheder, flere realiserede individuelle veje ('pathways').*

Når OECD-rapportens *topologiske* synsvinkel fremdrages, er det, fordi der er behov for at kunne beskrive udbuddet og anvendelsen af uddannelsmulighederne både på en anden måde og på en mere præcis måde end ved blot at anvende de gængse curriculære termer/enheder. ('Fagplanen' fx beskriver ikke længere på en éntydig måde vejen og indholdet.) Dette skyldes, at tilsigtede og utilsigtede kombinationer er blevet meget mere almindelige i takt med, at uddannelsessamfundet har fået øget volumen. Det skyldes også, at der direkte tilskyndes, fx gennem vejledningsordninger, til en meget stærkere individualiseret anvendelse af det samlede udbud, og at der tilvejebringes forudsætninger herfor, fx gennem systematisering og synliggørelse af meritmuligheder.

Det traditionelt bærende i uddannelsesplanlægningen er udbuddet af samlede forløb i faste 'pakker', evt. med visse valgmuligheder for de uddannelsessøgende, der er i/vælger 'pakken'. Hver af disse udbudsmuligheder, kan vi kalde et '**program**'. Htx er da et eksempel på et tre-årigt program. Et sådant program kan indholde valgmuligheder i form af forgrenede forløbsmuligheder eller i form af tilvalgsmuligheder. Dette kan beskrives nærmere under anvendelsen af termen '**modul**' (= enhed af en vis organisatorisk selvstændighed), jf. kapitel 4 og navnlig bilag 2.

Moduler kan være obligatoriske eller valgbare, herunder valgbare med bindinger, og de kan udbydes i faste 'pakker' eller mere frit.

Ved '**pathways**' forstås nu de ruter, som elever kan følge gennem terrænet for at benytte de læringsmoduler, som er lagt ud i landskabet, eller som opstår i forløbet. I 'Brobygningsbetænkningen'<sup>14</sup> tales om 'hovedveje' og individuelle 'stier'; men det er i mangel af en egentlig faglig terminologi på dansk. Problemet er af sproglig karakter, idet man har brug for at beskrive flere forskellige former for 'pathways'. Der er de *tilsigtede* ruter gen-

14) 'Brobygning mellem grundskolen og ungdomsuddannelserne.' Betænkning 1281, Undervisningsministeriet, 1996. Der henvises også til et kort referat i bilag 5.

nem programmerne (de 'markerede og præparerede løjper'), og så er der ruter 'off-piste'. Dvs. i traditionel organisering af undervisning tilsigtes nogle ganske få ordinære 'hovedveje'. Men eleverne etablerer - her utilsigtet - deres egne mere eller mindre individuelle forløbsruter ved at afbryde, kombinere, få merit osv. Disse ruter kan man bare konstatere - evt. begrænse eller beklage; men man kan også reagere konstruktivt ved at åbne for, muliggøre og legitimere fænomener som: Kombination af programmer eller af dele af programmer, mere eller mindre lagt op som faste standarder. I Danmark er der pt. tre 'sløjfe'-uddannelsesprogrammer: Erhvervsgrunduddannelse (egu), Den frie Ungdomsuddannelse (fuu) og Brobygningsforløb til ungdomsuddannelse. De er alle nyskabelser, hvor programmet er defineret ved en individuel sammensætning af moduler, som bindes sammen ved en 'sløjfe', der - inden for et sæt regler - knyttes gennem en *aftale mellem eleven og en uddannelsesansvarlig institution*.

I uddannelsesplanlægningsteori tales om to andre begreber med relevans også for den topologiske synsvinkel: 'Transition' og 'transmission'. Med disse begreber fokuseres på koblingsfunktionen mellem 'systemer', 'programmer' eller 'trin' i uddannelsesforløbene.

'**Transition**' i forbindelse med 'kobling' mellem sub-systemer knytter sig til de punkter i uddannelseslandskabet, hvor der er forgreninger, eller hvor der er større forhindringer for trafikken, fordi der skal skiftes program. Disse transitionpunkter rummer større eller mindre barrierer for den videre færd; der er tale om diskontinuiteter, hvor barriererne kan være tilsigtede eller utilsigtede.

'Uddannelse til alle' (UTA)-rapporterne<sup>15</sup>, 'Uddannelse, omkostninger og resultater'<sup>16</sup> og 'Kvalitet i uddannelsessyste-

---

15) Der henvises til den sidste af seks publikationer fra UTA-forskningsprogrammet: 'Veje til forbedring og fornyelse af ungdomsuddannelserne.' AKF, 1998.

16) 'Uddannelse - omkostninger og resultater.' Danmark som foregangsland, Regeringen, 1997.

met<sup>17</sup> beskæftiger sig særligt med de to store transitionpunkter i det danske system: 'overgang 1' (grundskole til ungdomsuddannelse) og 'overgang 2' (ungdomsuddannelse til videregående uddannelse). Handlingsplanen 'Uddannelse til alle' rettede i særlig grad opmærksomheden mod overgang 1. Internationalt er der også stor opmærksomhed rettet mod 'school-to-work transition'. Med det igen forværrede praktikpladsproblem i erhvervsuddannelserne er dette tema stadig aktuelt i Danmark.<sup>18</sup> Med transitionbegrebet er synsvinklen i høj grad elevens: Hvordan anvender og klarer eleven de muligheder og vanskeligheder, som karakteriserer netop transitionspunkterne?

Med transmissionsbegrebet fokuseres mere på systemets produktivitet, dvs. transition og forløbene mellem punkterne.

'**Transmission**' er et begreb til beskrivelse af gennemstrømningen, fordelingen og navnlig ressourceforbruget: Hvor lang tid tager forløbet/-ene? Hvilke ruter foregår de ad? Hvad bliver fordelingen af eleverne i forhold til de forskellige udgangsmuligheder/kompetencer?

Tiden vil ofte være et mål for ressourceforbruget, såvel i elevtid som i omkostninger for samfundet. Med beskrivelse af transmissionen kan vi nærme os en analyse af '*effektivitet*' i forbindelse med fravalg, omvalg og frafald samt 'omveje', 'vildveje' og 'blindveje'. Det er selvsagt, at der knytter sig store interesser til udfaldet af samspillet mellem udbuddet af muligheder og elevernes faktiske anvendelse heraf, altså til udfaldet af uddannelsesvalget i form af det aktuelle flow (elevstrømmen), opfangning af trends i ændringerne og identifikation af uhenigtsmæssigheder, jf. regeringens pjece: 'Uddannelse, omkostninger og resultater' (note 15).

Transmissionen er bestemt af en række faktorer. I det ovenfor nævnte OECD-studie skelnes mellem uddannelses-'interne'

17) '*Kvalitet i uddannelsessystemet*', Undervisningsministeriet mfl. ministerier, 1998.

18) '*Rapport om praktikpladsproblematikken*' (UVM 7-309), Undervisningsministeriet, 2000.

faktorer i form af egenskaber ved uddannelserne, og uddannelses-’eksterne’ faktorer som uddannelsens renommé, de uddannelsessøgendes værdier og præferencer, mulighederne på arbejdsmarkedet mv.

I OECD-studiet nævnes fire interne faktorer: *opportunities, incentives, costs and constraints (OICC)*. Da udfaldet af uddannelsesvalget afhænger af disse - både interne og eksterne - faktorer, er det også her indgrebsmulighederne, i det omfang uddannelsesvalget ikke falder tilfredsstillende ud, ligger. Det enkleste at manipulere er selvsagt de interne faktorer. Manipulering af disse kan virke direkte; men kan også virke indirekte på de eksterne faktorer gennem påvirkning fx af opfattelsen af hierarkier eller værdiopfattelser. I henhold til OECD-studiet vides meget lidt om dette samspil. Der henvises om dette emne også til kapitel 16.

I det topologiske tema, er der yderligere et begreb, som skal nævnes - og det er: **’Uddannelsesdifferentiering’**. Det begreb - som formentlig dengang var en nyskabelse i det pædagogiske vokabular - optræder i handlingsplanen *’Uddannelse til Alle’*. Det skal her ses som noget andet end det gængse begreb *’undervisningsdifferentiering’*, hvor det sidste betyder anvendelse af differentierede midler for at nå det samme mål. Undervisningsdifferentiering vil primært være et redskab, der administreres af læreren.

Det første begreb: **’Uddannelsesdifferentiering’**, betyder udbud af differentierede mål for at kunne tilbyde uddannelse *til alle* og *rettet mod alle områder på arbejdsmarkedet*. *Uddannelsesdifferentiering er således en opgave for uddannelsesplanlægningen*. Uddannelsesdifferentiering er noget, vi har; men det er samtidig noget, der skal vedligeholdes og udvikles. Uddannelsesdifferentiering bør få en dimension mere end den, der sædvanligvis arbejdes med, nemlig at der også arbejdes med differentiering af de færdige uddannelsesprofiler *inden* for samme uddannelse. Altså ikke blot være en differentiering *mellem* uddannelser; men også en differentiering *i* uddannelser, således at det

gøres mere udbredt og legitimt tilsigtet, end det allerede er, at kompetenceprofilen varierer noget inden for samme uddannelse. Dette er i et vist omfang kontroversielt i forhold til forestillingen om, at en uddannelse skal have samme standard overalt. Denne standard kan imidlertid ses som et minimum, som alle skal leve op til; men hvor der kan suppleres ud over dette minimum - til personlig evt. karrieremæssig anvendelse og i øvrigt svarende til den faktiske variation i de til uddannelsen svarende jobprofiler. (Uddannelsesdifferentiering er omvendt ikke en hindring for, at enkelte uddannelsesmoduler har samme standard. Det er modulsammensætningen, der kan være differentieret!)

*Transmissionen skal da befordres og fremmes af uddannelsesdifferentieringen.*

### 3.3 Transmission som målsætning

Motiveringen for erhvervsuddannelsesreform 2000 knytter sig på mange punkter til transmissionsevnen af systemet. Det følger af den kritik<sup>19</sup>, der fx er rejst i den tværministerielle rapport, på baggrund af såkaldte 'tilstandsrapporter' for uddannelsessystemets hovedsektorer. Transmissionen til, fra og gennem ungdomsuddannelsessystemet kritiseres generelt og for så vidt angår erhvervsuddannelserne navnlig på fire punkter:

- For lav produktivitet, målt ved output i forhold til input, dvs. ved antal elever, der fuldfører i forhold til antal elever, der starter.
- For lav effektivitet, dvs. for få, der fuldfører på normeret tid.
- Vigende tendens, kvalitativt og kvantitativt, i søgningen.
- For lille bidrag til videregående uddannelse.

Kritikpunkterne ovenfor er beskrevet på systempræmisser. Set ud fra elevsynsvinklen kunne de samme fire kritikpunkter formuleres således:

<sup>19</sup>) Jf. 'Kvalitet i uddannelsessystemet.' (note 17)

- For stort frafald.
- For mange omveje, idet fejlvalg medfører for meget tidsspilde.
- Ikke attraktivt nok i relation til andre muligheder.
- Ikke gode muligheder for erhvervelse af videreuddannelseskompetence og ingen markerede intentioner om karrieremuligheder.

I forhold til disse fire kritikpunkter byder det nye i det strukturelle og pædagogiske grundlag for erhvervsuddannelsesreform 2000 på bidrag på følgende punkter.

- Erhvervsuddannelsesreform 2000 rummer mange bidrag til, at uddannelsesforløbene skal kunne gennemføres efter en individuel plan, hvor der er givet vide rammer for, at den enkelte elevs behov kan tilgodeses. Mulighederne for yderligere uddannelsesdifferentiering for såvel de elever, der har svagere forudsætninger, som for de elever, der har meget gode forudsætninger, vil blive stærkt forøgede gennem indførelsen af muligheden for at sigte mod delkompetence og for at påbygge studiekompetence. Ikke mindst vægtlægningen af tutorfunktionen vil gøre det sandsynligt, at der i mange flere tilfælde foregribes på områder, der kunne føre til en frafaldssituation, og at der gribes ind med støtteforanstaltninger, før det er for sent. (Den store del af frafaldet, som beror på mangelen på praktikmuligheder, påvirkes kun i mindre grad af de omtalte muligheder.)
- Erhvervsuddannelsesreform 2000 vil give en forøget effektivitet, fordi den mere fleksible organisering i de nye indgange med grundforløb i betydelig grad vil kunne reducere det spild, der i den tidligere struktur skete som følge af, at mange elevforløb var præget af betydelige omveje på grund af for store forløbs-enheder (navnlig de ½-år lange 2. skoleperioder) med små muligheder for merit, hvis det viser sig, at det første valg af uddannelsesforløb skal gøres om.
- Attraktiviteten af en uddannelse er bestemt af mange forhold. For eud-uddannelsen har det været af stor betydning,

at den hidtidige struktur gennemtvang et meget tidligt 'definitiv' og meget specifikt uddannelsesvalg med få muligheder for at udskyde eller modificere det og uden at tilbyde egentlige muligheder for erhvervelse af studiekompetence. De elever, der ikke ville afskrive denne mulighed, måtte se sig tvunget til at vælge en af de gymnasiale uddannelser. Med erhvervsuddannelsesreform 2000 tilbydes hel eller delvis studiekompetence i tillæg til erhvervskompetencen.

- Med erhvervsuddannelsesreform 2000 sigtes mod, at den personlige uddannelsesplan kan bygge på eller lægge op til et lidt længere sigtende karriereperspektiv. Det er almindelig anerkendt, at tidlige tiders rekruttering til en række videregående uddannelser, fx ingeniør- og arkitektuddannelserne, af personer, der først havde en håndværksmæssig uddannelse, næsten er ophørt. Også i forhold til de korte og mellemlange videregående uddannelser er rekrutteringsgrundlaget i for ringe grad tegnet af faglærte. Yderligere savnedes regulære videreuddannelsesmuligheder i direkte forlængelse af de enkelte branchers eget faglige behov. De ovenfor nævnte muligheder i erhvervsuddannelsesreform 2000 for at bygge erhvervelse af studiekompetence ind i den personlige uddannelsesplan vil potentielt kunne råde bod på dette.

Uanset, at en række af de ovenfor nævnte nye muligheder i udgangspunktet kan siges at have strukturel karakter, så vil spørgsmålet om, i hvilken grad mulighederne vil blive anvendt, meget afhænge af, hvordan den pædagogiske formidling vil blive varetaget.

Hvis de nævnte midler virker på transmissionen og dermed øger funktionalitet, effektivitet og produktivitet, så vil noget af effekten ligge i transitionpunkterne (overgangen mellem grundskole og ungdomsuddannelse; og i overgangen mellem ungdomsuddannelse og videregående uddannelse samt i overgangen mellem grundforløb og hovedforløb i den nye udgave af eud). Andet af effekten vil knytte sig til en højere fuldførelsesprocent i selve forløbene.



For erhvervuddannelserne - isoleret set - er dét problem, der fremdrages i de officielle udredninger (se note 16 og 17) knyttet til overgangen mellem grundskole og ungdomsuddannelse. Problemet er ikke så meget selve overgangsfrekvensen, men mere et spørgsmål om at få flere unge til at starte i erhvervsuddannelserne lidt tidligere og mere direkte efter afslutning af grundskoleforløbet. Det er imidlertid også et spørgsmål om en bedre evne til at rekruttere unge, der pt. vælger en gymnasial uddannelse, og endelig et spørgsmål om skabe en mere troværdig situation, hvor transition/overgang også er ensbetydende med større chance for transmission (= fuldførelse).

Vedrørende overgangen mellem ungdomsuddannelse og videregående uddannelse er det igen spørgsmålet om fuldførelse - altså at alle unge når frem til overgangssituationen; hvor det dog her ikke er målet, at alle - men bare 50% (af årgangene) - der skal gå videre. Dette mål, som skal realiseres i fremtiden, forudsættes nået bl.a. gennem et betydeligt bidrag af unge fra erhvervsuddannelserne. Men henblik herpå er optagelsesbestemmelserne til de kortere videregående uddannelser (kvu) blevet ændret, så de modsvarer de reformerede erhvervsuddannelser, herunder med muligheden for 'påbygning'.

### **3.4 Inklusion**

Afslutningsvis i dette kapitel skal det kort omtales, at den foran beskrevne fleksible struktur, byggende på den enkelte elevs individuelle forløbsplan, principielt løser nogle problemer i forbindelse med nogle elevers særlige behov. Der tænkes her på elever, som har et handicap, som har læringsvanskeligheder eller som på anden måde har helt særlige behov. Mange af disse elever har behov for specialpædagogisk støtte og måske for en endnu større grad af individuel tilpasning af forløbet. I en traditionel organisering af undervisning kan særforanstaltninger let få karakter af noget segregerende, som - mod intentionen - udskiller de elever, som tager imod de særlige tilbud. Når det princip, der nu skal lægges til grund for undervisning af elever med særlige behov, er inklusionsprincippet, så er det i udgangspunktet netop inkluderende, at alle elever befinder sig

i et individuelt tilrettelagt forløb, planlagt og aftalt i en personlig uddannelsesplan. Også elever, der vælger at gennemføre i et såkaldt delkompetenceforløb, er inkluderet i den samme hovedstruktur, idet deres personlige uddannelsesplan skal afværge en eventuel fiasko (fracald) ved at bygge på en *del af en standardkompetence* og ved at bestå af moduler af principielt samme art, som øvrige elever kan vælge. Eleven har derfor altid det reelle alternativ at sigte mod fuld kompetence.

## Den curriculære struktur - valgmuligheder og modulisering

Udbud af uddannelse organiseret i en modulariseret struktur

I dette kapitel beskrives de forestillinger om organiseringen af eud-uddannelserne efter reformen, som er en væsentlig del af intentionerne i 'det didaktiske rum'. Med 'organisering af eud-uddannelserne' menes her skolernes udbud af uddannelses-/undervisningsmuligheder<sup>20</sup>. (Og i afledt omfang også den del af uddannelsen, som gennemføres i virksomhederne). Tanken er den, at uddannelse ikke alene er defineret ved indhold (dvs. mål), men at også formerne, det foregår i, har betydning for resultatet.

Rammerne for denne organisering af uddannelsesmulighederne på det lokale niveau indgår ikke direkte i lovformuleringen og det underliggende regelværk. I et vist omfang er disse rammer forudsat og kan afledes af lovforudsætningerne, men i et vist - meget betydeligt omfang - er disse rammer også forudsat skabt gennem den udmøntning, reformen skal have på det lokale niveau.

Der kan derfor ikke her gives en detaljeret redegørelse for, hvordan de organisatoriske rammer er tænkt udformet. I stedet fremlægges det inspirationsgrundlag, som har båret det lovforberedende arbejde.

### 4.1 'Årskurslöshed'

'Årskurslöshed' er en finsk-svensk term, som sammenfatter kernen i en helt anden måde at organisere undervisning på, end den traditionelle.

Principielt er de centrale *enheder* i traditionelt organiseret

<sup>20</sup> Om terminologien uddannelse/undervisning, se indledningen til kap. 7.

undervisning: Stamklassen (holdet), klasselokalet, fagplanen og ugeskemaet. Ugeskemaet styrer ressourceallokeringen: Binder lærerressourcen, lokaler, fag og tid sammen med den enkelte elev som medlem af et hold. Tidsbindingen gælder både i den enkelte lektion, på uge- og på årsniveau. På denne måde følges alle elever ad år for år gennem et skoleforløb. De marcherer så at sige i takt - næppe med hensyn til hvad de lærer, men med hensyn til den tilbudte undervisning. I praksis er der naturligvis en del modifikationer i dette mønster.

Med termen 'årskurslöshet' signalerer finnerne, at denne marcheren i takt skal ophøre. 'Årskurset' er det, der i den traditionelle organisationsform foregår - ens for alle på 'holdet' (én eller flere parallelle stamklasser) - i løbet af skoleåret, og således at de efterfølgende skoleår kan foregå på samme måde.

Når der undervises 'årskurslöst', er der ingen stamklasser og ikke noget ugeskema, ens for et hold elever og evt. gældende for et helt år. Elever følges ikke ad i store klumper. I princippet har hver elev sit ugeskema. Med forholdsvis korte mellemrum, fx hver 5. uge vælger eleven nyt indhold og udstyres med et nyt ugeskema. (Lærerne i princippet tilsvarende). Grundlaget for dette er stadig et curriculum, en plan for det indhold, herunder omfang og evaluering, som eleven skal beskæftige sig med i den pågældende uddannelse. Der er for så vidt stadig en fagplan med et fagindhold ('pensum'), omfang, niveau mv., som eleven skal 'lære'; men eleven kan inden for visse rammer selv sammensætte en plan for, i hvilken rækkefølge, kombination og tempo dette skal foregå for hans egen del. Yderligere har eleven valgfrihed inden for visse rammer med hensyn til indholdet. For at dette kan lade sig gøre, er hvert 'fag' opdelt i moduler (enheder af et antal normalektioner, fx 38, som i Finland). Skoleåret opdeles da i et antal perioder, fx otte, og hver elev vælger så sin modulsammensætning hver 5. uge i henhold til skolens udbud, hvorefter skolen sammensætter elevens ugeskema for den næste periode.

Dette system giver mulighed for at give den enkelte elev en

større frihed til at sammensætte sin egen kombination inden for det 'program', som uddannelsen tilbyder. Det er ikke længere - af praktiske, ressourcemæssige årsager - nødvendigt at binde elevernes valg til nogle meget få 'standardpakker' i programmet. Det er derfor i praksis en del af programmet, at der er defineret et frirum, som eleven har til at sammensætte sin egen forløbsplan og dermed kompetenceprofil ved afslutningen af forløbet. Der vil være mange 'pathways' og flere varianter af eksamensdokumentation eller tilsvarende. (Eleven har i Finland bl.a. et valg i tid til fuldførelse af en studentereksamen på mellem to og fire år.)

Et yderligere moment i den finske ordning er det, at eleverne får mulighed for at tilvælge sig moduler fra naboskoler og andre programmer, når alle skoler følger samme modulstruktur.

Referencen for den foranstående beskrivelse er - som allerede nævnt - den finske ordning på 'mellestadiet'<sup>21</sup>, dvs. ungdomsuddannelse i dansk terminologi. Den finske ordning er gennemført på baggrund af forsøg fra begyndelsen af 1980'erne med 'årskursløshed', først og fremmest gældende for det finske almene gymnasium og siden 1992-3 indført både i gymnasiet og i erhvervsuddannelsen som den almindeligt anvendte form.

Når man i Finland i sin tid indledte forsøg med anden organisering af undervisning i skolesystemet, bredt under betegnelsen: 'årskurslöshed', var det motiveret af et ønske om at gøre uddannelsesbegrebet mere kontinuerligt, samtidig med at man forbedrede kvaliteten og niveauet samt gjorde uddannelsessystemet mere effektivt, dynamisk og sammenhængende. Organiseringsformen er delvist beslægtet med de amerikanske 'non-graded' skoleformer.

Man kan forstå den finske ordning som en naturlig respons på

---

21) Den her givne beskrivelse af begrebet 'årskurslöshed' bygger på: Apajalahti og Kartovara: *Årskurslösa studier, utgångspunkter och utvecklingsmöjligheter.* Utbildningsstyrelsen, Helsinki, 1995.

en udvikling, som har ført til, at de fleste børn og unge i vor tid går mindst 16-17 år i skole (og ikke kun syv år som for bare en generation siden!). Når man går så længe i skole, bliver tanken om at lade de unge gå frem i samme geled og i takt i så mange år *endnu* mere absurd.

Hvis skolen fortsat skal organiseres med så store enheder (moduler), som man arbejder med i traditionel skoleundervisning (fagmoduler), bliver det meget vanskeligt at differentiere undervisningstilbudet til den enkelte elevs muligheder og behov. Og det bliver (som det er!) meget vanskeligt at overskride grænserne mellem institutionerne i et uddannelsesforløb. Modulisering i mindre enheder og fleksibilitet giver et bedre udgangspunkt for institutionelt samarbejde med et bredere tilbud til eleverne og med en større effektivitet til følge.

Elevmotivationen er en faktor, som påvirkes stærkt af, at det individuelle behov kan tilgodeses igennem elevens eget valg af sammensætning af forløbet og dets varighed.

Grundlaget for den nye finske organisering er opdeling af undervisningen i et fag i 'studiehelheter eller moduler'<sup>22</sup>, som skal kunnes bedømmes, således at fremdriften i undervisningen kan måles ved antallet af gennemførte moduler. Modulerne er således af en vis selvstændighed, samtidig med at det kan være fastlagt helt eller delvis i hvilken rækkefølge, de skal gennemføres. Dette begrundes i kumulative forhold. En eksamen, et fag, består således af et antal moduler, hvoraf nogle kan være obligatoriske, nogle alternative og andre frit valgbare tillægsmoduler. Modulerne, deres indbyrdes relationer, og det samlede krav defineres i en læreplan for faget. (Dette er et resumé af den finske modulbeskrivelse.)

Hver elev må have sin egen plan over forløbet af undervisningen, dvs. valget af moduler og rækkefølgen. Eleven får *en personlig uddannelsesplan*.

---

22) Se note 21.

Uddannelsesinstitutionerne skal udbyde de relevante moduler i en organisering, som finnerne kalder et 'undervisningsarrangement'. Inden for rammerne af dette arrangement skal eleverne have deres ønsker til den personlige uddannelsesplan tilgodeset længst muligt. Skoleåret eller semesteret inddeles i en række perioder, inden for hvilke eleven vælger et antal moduler fra skolens udbud/arrangement. 'Arrangementet' udgør det grundskema, som rummer al den undervisning, der udbydes. Gennem sit valg sammensætter eleven selv sit ugeskema for den pågældende periode.

Erfaringerne fra Finland viser, at 'årskurslös' organisering stiller nye krav til/giver nye muligheder for lærerens undervisning, herunder for valget af arbejdsformer, læremidler og ikke mindst evaluering. Dette må afspejles i en læreplan, der er tydeligere med hensyn til målene for læringen end i det traditionelle tilfælde, hvor meget er implicit. Lærerrollen udvikles, således at den vejledende funktion får meget større betydning, se kapitel 6.

#### **4.2 Modulisering**

Moduler er på ingen måde noget nyt. Moduler har man altid haft. Ofte så store som et 'fag' i et skoleår, dvs. fra fyrrer (én ugetime i ét år) til et par hundrede undervisningstimer. Det er de enheder, som traditionel skole stadig benytter sig af, når fagplan og ugeskema skal udformes.

Modulisering i reformsammenhæng betyder nok mindre enheder; men hvor små? (I de finske ungdomsuddannelser, som er en inspiration for erhvervsuddannelsesreform 2000, er enheden - som allerede nævnt - 38 timer.)

Og enheder af hvad? Af fag, af projekter, af kurser etc.? Og skal målestokken være et tidsmål? Ja, her står det åbent! For yderligere drøftelse af dette, se bilag 2.

#### **4.3 Metalæring**

Den foran beskrevne organisering af undervisningen tilbyder/

kræver en meget stærk fokusering på elevens bevidsthed om sin egen læringsproces, bl.a. fordi der skal træffes flere beslutninger, og fordi der er flere valgmuligheder. Herved bliver metalæringen (elevens beskæftigen sig med sin egen læring)<sup>23</sup> en betydelig og selvstændig del af uddannelsen.

I den fleksible, modulerede uddannelsesorganisering er der - som beskrevet tidligere - ret forskellige overordnede didaktiske muligheder for at organisere relationerne: Udbud af ressourcer/læringsarrangementer (fagmoduler mv.) og mål samt assignment/creditering og den enkelte elev. Hermed kan metalæringen få bedre betingelser. Der henvises til en nærmere udredning af dette i kapitel 7.

#### 4.4 Linearitet

En oftest udtalt forudsætning for megen pædagogisk tankegang og for didaktisk planlægning er læreprocessen opfattet som et lineært forløb - altså at læring bedst finder sted i elementer af læring præsenteret i en bestemt sekvens. Denne opfattelse bygger mere på logisk faglig organisering af lærestoffet i en deduktiv sammenhæng, dvs. på lærerens faglige overblik, end på et studium af læreprocessen og af hjerneaktivitet.

Ud fra en sådan lineær opfattelse er det et tab, hvis der tilbydes en organisering af undervisningen, der muliggør læring i et ikke-lineært forløb, hvor spontanitet, interesser mv. fører til en mere fragmentarisk præget plan for læringsforløbet.

Her argumenteres for den opfattelse, at det er mere afgørende, om denne forløbsplan er i overensstemmelse med elevens motivation, end om den repræsenterer det traditionelle lineære forløb. (Diskussionen vedrørende dette vedrører også spørgsmålet om helhed og traditionelle spørgsmål som: Om den lærende lærer bedst ved at lære 'fra en ende af' og møde helhe-

23) 'Eleverne som medarbejdere på egne læreprocesser.' (UVM 7-043), Undervisningsministeriet, 1994

'I lære for at lære.' (UVM 7-187), Undervisningsministeriet, 1997

'Klog på egen læring.' (UVM 7-182), Undervisningsministeriet, 1997



den til sidst - eller om helheden kan spille en rolle for læringen af delene. I traditionel skolepædagogik har den lineære tanke ofte spillet en stor rolle. I mesterlærepedagogik - med dens hovedtese om legitim perifer<sup>24</sup> deltagelse - har et på én gang mere organisk og fragmentarisk læringsprincip domineret, jf. kapitel 7.

---

24) Om 'legitim perifer deltagelse' se note 7.

## 5.1 Vilkår og niveauer i det didaktiske rum

### 5.1.1 Om reformgrundlagets forudsætninger

Udtrykket: 'Det didaktiske rum', anvendes til at beskrive de elementer (i regel-dokumenterne) og deres indbyrdes relationer, som formidler de mål og intentioner, der er med den enkelte uddannelse, fra lovgrundlaget til de enkelte personlige læringsforløb. Når det kaldes et 'rum', er det, fordi den samlede formidling består af mange elementer, samlet i en systematisk struktur - fastlagt i lovgrundlaget - omfattende flere niveauer. I dette kapitel redegøres nærmere for disse elementer og for den struktur, de er elementer i.

Det skal her fremhæves, at reformen på det pædagogiske område *både* betyder en videreførelse af kendte elementer *og* en del nyskabelser.

Blandt de vigtigste, *kendte elementer* må nævnes:

- hovedbekendtgørelsen,
- uddannelsesbekendtgørelsen og
- den lokale undervisningsplan.

Blandt *nyskabelserne* skal især nævnes:

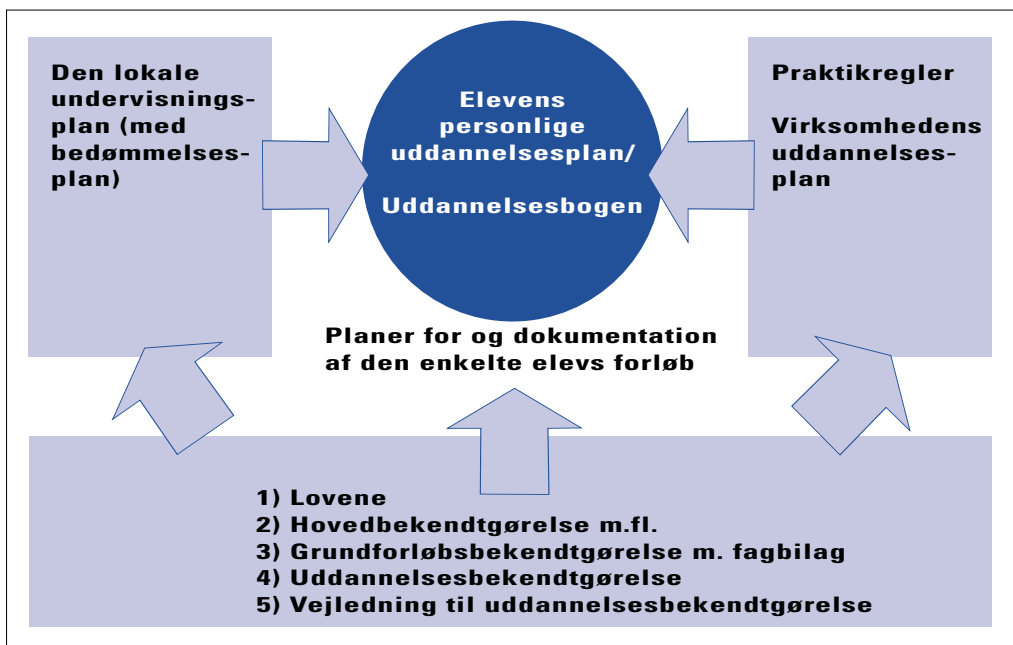
- elevens personlige uddannelsesplan,
- uddannelsesbogen,
- vejledninger til uddannelsesbekendtgørelser samt
- en udvidelse af uddannelsesbekendtgørelsen (med konsekvenser for vejledningen) med bestemmelser vedrørende resultatvurdering og kvalitetsudvikling i forbindelse med den enkelte uddannelse.

En af de vigtigste generelle intentioner med lovændringen er den klarere markering af den enkelte elevs muligheder og af

eleven som den aktive part i læreprocessen og som den, der vælger og udformer sit individuelle forløb. Det er i nedenstående fig. 5.1.1 illustreret ved at anbringe eleven i centrum af figuren. Hermed vises det, at læringsprocessen må have som sit væsentlige sigte, at erfaringer fra skoleundervisningen og fra praktikopholdene i virksomheden integreres, således at eleven får et optimalt udbytte af undervisningen. Figuren understreger også den opfattelse, at det er væsentligt, at eleven ses som den centrale handlende person i designet af forløbet og i de enkelte læringssituationer.

FIG. 5.1.1

**Det didaktiske rum, set fra elevsynsvinklen  
ELEVEN SOM DIDAKTIKER**



**5.1.2 Pædagogiske forudsætninger og overvejelser**

Baggrunden for at redefinere erhvervsuddannelsernes didaktiske paradigme (beskrivelsesgrundlaget) er dels de erfaringer, der er gjort i den periode, hvor man har implementeret og arbejdet med den forrige reform fra 1991, dels de intentioner

om pædagogisk fornyelse, som er nedlagt i oplæggene til erhvervsuddannelsesreform 2000.

Med hensyn til erfaringerne med 91-reformen kan der navnlig henvises til den indledende del af Regelstyringsgruppens rapport<sup>25</sup>. Det drejer sig om flg. punkter:

- Der er behov for en større smidighed i systematikken, således at denne kan befordre en større dynamik med hensyn til uddannelsernes indhold (aktualitet).
- Der er behov for en tydeligere strukturering af de beskrivelsesmæssige niveauer, herunder med tilføjelse af et nyt element af autoriserede vejledninger til bekendtgørelserne.
- Der er behov for fastsættelse af en mere ensartet sprogbrug og terminologi i forbindelse med målformulering og anden intentionsformidling på de forskellige niveauer, samt for en mere ensartet ramme for den udformning, dokumenterne gives.
- Der er behov for at forankre kvalitetsudviklingen i de enkelte uddannelser i et på det centrale niveau fastsat grundlag for systematisk resultatvurdering i hver enkelt uddannelse.

Videre kan der henvises til erfaringerne med fornyelsen af de merkantile erhvervsuddannelser fra 1996 (jf. evalueringsrapporten<sup>26</sup>). Her er det navnlig vanskelighederne med at udforme en bekendtgørelse, som kan være et godt planlægningsinstrument på skole- og lærerniveauet, der skal afhjælpes. Problemerne knytter sig til en meget uklar skelnen mellem bekendtgørelsens hoveddimensioner udtrykt i fag(disciplin)termer, kompetencer og kvalifikationer samtidig med, at forholdet mellem grundfag og områdefag er meget uklart.

Med hensyn til de krav, som erhvervsuddannelsesreform 2000 stiller til underbygning af den pædagogiske og indholdsmæssige fornyelse af erhvervsuddannelserne, kan der navnlig peges

25) Jf. note 2.

26) 'Status på hg - 1998, Evaluering af den merkantile reform.' (UVM 7-266), Undervisningsministeriet, 1998

på tre centrale områder, som må fremmes af en ny beskrivelsessystematik:

- individualiseringen af forløb, indhold og form
- der lægges mere vægt på læring frem for på undervisning
- der lægges op til ændrede og væsentlig mere fleksible organiseringsformer af læringstilbudene, herunder af undervisningen.

Med en ny beskrivelsessystematik at ville indfri kravene på disse tre områder er vanskeligere, end det måske umiddelbart ser ud til, bl.a. fordi de fleste af de almindeligt anvendte pædagogiske (administrative og didaktiske) begreber, er stærkt præget af traditionel pædagogisk virkelighed. Det er utænkeligt at skifte hele den hidtil anvendte terminologi og strukturering ud, og det er heller ikke muligt at forestille sig en hurtig og radikal forandring af hele erhvervsuddannelsessystemets pædagogiske praksis på én gang. En ny beskrivelsessystematik må derfor være så rummelig, at den på den ene side er kompatibel med aktuel, forsvarlig praksis, på den anden side skal udvikling og fornyelse i den intenderede retning fremmes - helst med vægt på det andet!

### **5.1.3 Legitimitetsproblemet**

I dansk sammenhæng er legitimitetsproblemet blevet stærkt betonet som en juridisk problemstilling overfor en pædagogisk. Dette har formentlig en sammenhæng med den særlige danske form for vekseluddannelsesprincip i erhvervsuddannelserne. Med vekseluddannelsesprincippet knyttes et uddannelsesforhold og et arbejdsmarkedsforhold sammen, således at eleven dels er omfattet af et offentligt reguleret uddannelsesarrangement, dels er part i en ansættelsesaftale med en virksomhed. Vekseluddannelsesprincippet definerer således, at uddannelsen består i læring både gennem undervisning på en skole og gennem beskæftigelse i en virksomhed og gennem den vekselvirkning, der bør være mellem de to dele. Det samlede arrangement er af en så kompliceret natur, at det retlige aspekt i sagen, fx i forbindelse med at regulere forholdene omkring den

enkelte elev og forholdene i trepartssamarbejdet om uddannelsernes planlægning og gennemførelse må være fremtrædende.

Legitimitet vedrører i meget stærk grad relationen mellem indhold og ressourcer. De offentlige midler, der skal dække udgifterne til gennemførelse af et uddannelsesforløb, skal kunne udbetales på et lovligt grundlag, hvilket vil sige, at betingelserne for uddannelsesforløbet skal være overholdt, herunder at indholdet (mål mv.) skal være godkendte.

Legitimiteten af en dansk erhvervsuddannelse skal pt. udtrykkes i en overensstemmelse med det generelt i den offentlige sektor anvendte 'mål- og rammestyringsprincip'. Dette principps anvendelse i forhold til udfyldelse af det didaktiske rum udtrykker en anerkendelse af, at det ikke er hensigtsmæssigt at fastlægge detaljer om undervisningen på et centralt plan. *Dels* vil man ikke arbejde med detaljerede og præcise forskrifter for, hvad der skal foregå i de konkrete læringsituationer; man vil alene fastsætte mål for det resultat, der skal fremstå af processen - *dels* vil man ikke give forskrifter for den konkrete ressourceanvendelse (og for den konkrete, lokale pædagogiske planlægning). På begge områder vil man - af hensyn til dynamik, engagement og kvalitet - decentralisere beslutningskompetencen ud i flere aktørled.

Legitimitetsproblematikken vedrører også det pædagogiske felt. Det er én af grundene til, at der stilles ret høje krav til formaliseringsgraden af grundlaget for uddannelsen. At uddannelsesaktiviteterne er legitime betyder, at uddannelsen/undervisningen skal være i overensstemmelse med de gældende forskrifter og skal følge de udtrykte intentioner. Samtidig skal det være muligt at gøre sig bekendt med uddannelsen/undervisningen, bl.a. for dermed at kunne tage et medansvar for indholdet. Det, at man kan få indsigt i uddannelsen, er ikke blot en forudsætning for dens gennemførelse, det er også en forudsætning for, at medaktører, herunder ikke mindst eleven, men også fx virksomhederne og det faglige system, kan løse deres opgaver og tage et medansvar for resultatet.

Yderligere vedrører legitimitetsproblemet kommunikationsaspektet, fordi den demokratiske proces, medindflydelsen og dialogen mellem aktørerne forudsætter, at grundlagsdokumenterne for aftaler og procesforløb er klare og forståelige for de direkte deltagere og for offentligheden.

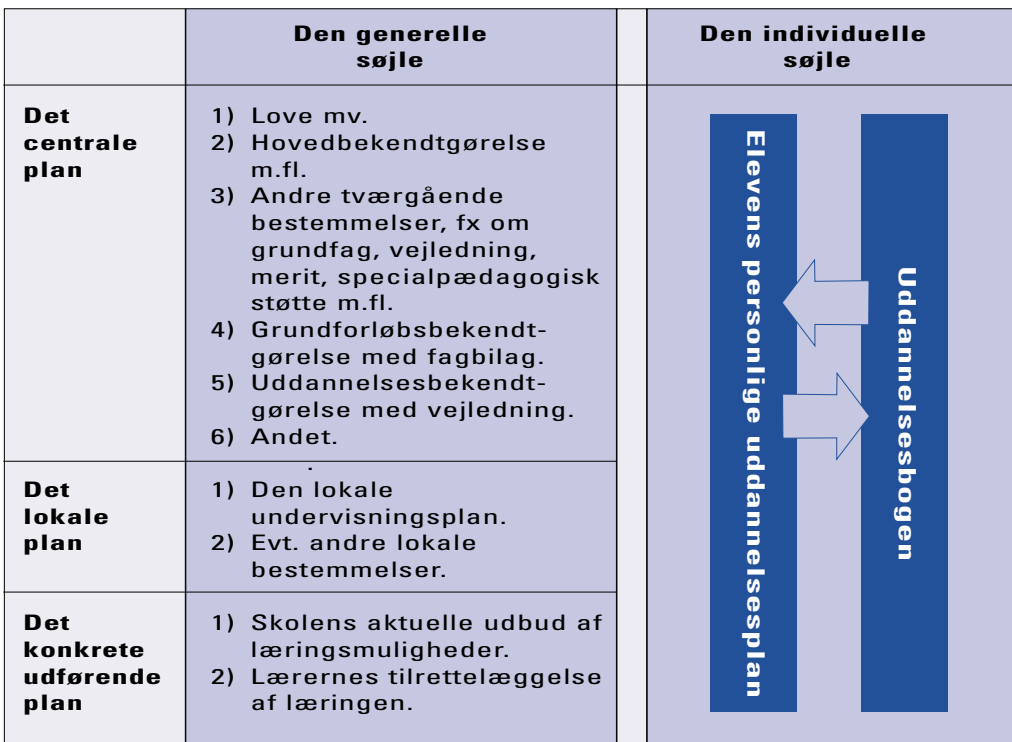
### 5.1.4 Det didaktiske rums strukturelle elementer

I den forstand, som det er defineret ovenfor i kapitel 4, tegner lovgrundlaget et didaktisk rum med en struktur, der er bestemt af to 'søjler' og tre niveauer, jf. nedenfor i fig. 5.1.4. Det skal bemærkes, at synsvinklen i denne figur er en rent formel. Figuren indeholder ikke prioriteringer eller lignende; den tjener alene til at anskueliggøre de enkelte didaktiske elementer og deres indbyrdes relationer i en samlet systematik.

FIG 5.1.4

#### Det didaktiske rum i en formel systemsynsvinkel

#### EUD'S TO DIDAKTISKE SØJLER



Som en nyskabelse i erhvervsuddannelsesreform 2000 bygger bestemmelserne på, at der altid foreligger to sæt parallelle planer for et konkret uddannelsesforløb: Et sæt *generelle* uddannelsesplaner og elevens *personlige* uddannelsesplan, således at forløbet er defineret i den personlige uddannelsesplan som en udmøntning af rammen i sættet af generelle uddannelsesplaner.

### DE PERSONLIGE UDDANNELSESPLANER:

De personlige uddannelsesplaner som sådanne er altså noget nyt; men den uddannelsesaftale (lærekontrakt), som eleven altid har skullet - og stadig skal - have, har i ren retlig forstand rummet sider af dét, der nu gives en større rolle: Den enkelte elev - med bistand og inden for rammerne - skal designe sin egen individuelle forløbsplan. Denne plan ('*elevens personlige uddannelsesplan*') skal udformes som et selvstændigt dokument, som kan være en del af den *uddannelsesbog*, som hver elev skal være udstyret med.

*Elevers uddannelsesbog* skal både rumme en plan for læringsmålene (fx ved anføring af moduler og modulrækkefølge) og de eventuelle revisioner heraf, som løbende aftales, samt dokumentation for det gennemførte og for resultaterne heraf. Med hensyn til de nærmere retningslinjer for udformningen af denne uddannelsesbog henvises til Uddannelsesstyrelsens papirer herom. Styrelsen ønsker, at de hidtidige bestemmelser vedrørende skolevejledning og praktikvejledning videreføres og - i højere grad end hidtil - efterleves. Som et middel bl.a. hertil vil disse - hidtil selvstændige - dokumenter kunne integreres i den - efter loven (L234) - obligatoriske: '*uddannelsesbog*', der vil skulle fungere som en art logbog.

### DE GENERELLE UDDANNELSESPLANER:

Med hensyn til *de generelle uddannelsesplaner* er det yderligere kompliceret, fordi disse i alle tilfælde må være udformet på tre niveauer:

- ***Det centrale niveau:*** Dette er udmøntet i loven og bekendtgørelserne, herunder i den nye grundforløbsbekendtgørelses



fagbilag vedrørende de enkelte indgange, samt i bekendtgørelsen om grundfagsundervisningen m.fl. Hertil knytter sig et ikke ubetydeligt fortolkningsbidrag fra diverse kilder samt et omfattende supplerende intentionsmateriale i form af centralt udsendte policy-dokumenter, vejledninger mv.

I relation til den enkelte uddannelse vil elevforløbets rammer ligge i bestemmelserne i Grundforløbsbekendtgørelsen og det specifikke fagbilag vedrørende indgangen samt i Uddannelsesbekendtgørelsen med tilhørende vejledning.

Dette niveau sammenfattes efterfølgende under betegnelsen: *Uddannelsesbekendtgørelsen*. Det afgørende for de efterfølgende tanker er, at uddannelsesbekendtgørelsen omfatter såvel formålet med uddannelsen som målene for skoleundervisningen og reglerne for praktik (indholdet). Endvidere er bedømmelsesreglerne vedrørende elevernes resultater indeholdt. Såvel *Grundforløbsbekendtgørelsen* som *Vejledning til uddannelsesbekendtgørelsen* er nye elementer, hvor

- grundforløbsbekendtgørelsen og dens fagbilag (ét for hver indgang) skal lægge indholdsmæssige (mål) og strukturelle rammer for grundforløbene, og
- vejledningen skal *udbygge* uddannelsesbekendtgørelsen med flere detaljer, og
- begge skal *supplere* intentionsformidlingen, herunder vedrørende sammenhængen mellem elementerne.

I overensstemmelse med regelstyringsgruppens rapport er der yderligere tilføjet et element vedrørende kvalitetsudvikling og resultatvurdering af uddannelserne.

Som hidtil skal *uddannelsesbekendtgørelsen* (og nu også grundforløbsbekendtgørelsen) omfatte et defineret rum for arbejdet med *den lokale undervisningsplan* (se nedenfor); og - som noget nyt - skal der også defineres et rum for individualiseringen af det enkelte uddannelsesforløb (individualiseringen) udtrykt gennem udformningen af '*elevens personlige uddannelsesplan*'.

- ***Det lokale niveau:*** Her - i skoleregi, herunder i samarbejde med det lokale uddannelsesudvalg - udmøntes uddannelsesbekendtgørelsen i *den lokale undervisningsplan*, jf. Uddannelsesstyrelsens vejledning<sup>27</sup> herom. Den lokale undervisningsplan omfatter en plan for skoleundervisningen, en bedømmelsesplan vedrørende eleverne samt retningslinjer for udstedelse af skolevejledninger vedrørende det individuelle uddannelsesforløb. Også på dette niveau må der være et defineret rum for udformning af '*elevens personlige uddannelsesplan*'.
- ***Det udførende niveau:*** Her udmøntes - i skoleregiet - den lokale undervisningsplan i en plan for de konkrete undervisnings-/læringsmuligheder. Dette sker aktuelt og løbende i regi af de lærere, der har ansvaret for den pågældende skoleundervisning. Som noget nyt må lærerne her gøre sig bekendt med de aktuelle '*elevens personlige uddannelsesplan*'er, således at disse kan tilgodeses af den undervisning mv., der tilbydes. Det er ikke foreslået, at der skal stilles formelle krav til planerne på dette niveau. Dette vil være et internt skoleanliggende. Egentlige krav på dette niveau må i givet fald formuleres i den lokale undervisningsplan.

I virksomhedsregiet stilles der - nu som før - ikke formelle krav til udformningen af virksomhedens overvejelser i forbindelse med praktikdelen af uddannelsesforløbet.

## **5.2 Målformulering i det didaktiske rum**

### **5.2.1 Overordnet struktur for målformuleringen**

Når der tages udgangspunkt i, at erhvervsuddannelsesreform 2000 både bygger på fornyelse og på kontinuitet, er problemstillingen vedrørende det didaktiske rum den, at et betydeligt antal didaktiske kategorier i form af målbeskrivelser, retningslinjer, og intentionsanvisninger forekommer og fortsat vil forekomme i regelværk og sprogbrug. Oven i købet kan mange af dem forstås på forskellige måder - og bliver det. Man må tage

27) '*Vejledning i udarbejdelse af lokale undervisningsplaner.*' (UVM 7-281), Undervisningsministeriet, 1999. Er pt. under revision.

udgangspunkt i dette som et faktum; men kan også benytte implementeringen af reformen som en anledning til at sanere på dette punkt ved at anvende en klarere begrebsstruktur med hensyn til grundbegreber som: Formål, mål, kompetence, kvalifikation, aktivitet, evaluering, registrering, dokumentation mv., og ved at skabe retningslinjer for en mere ensartet sprogbrug.

Begrebsstrukturen bør være fælles for flere faggrupper, som alle har del i uddannelsesplanlægningen: Uddannelsespolitikere, jurister, økonomer, datafolk, uddannelsesplanlæggere og pædagoger. Mål- og rammestyringen betyder, at der er defineret en kompleks kompetencefordeling på flere niveauer. Yderligere skal informative formål tilgodeses.

Den didaktiske hovedstruktur må - i tillæg til at være brugbar for alle de nævnte faggrupper - have to dimensioner:

- En dimension, der relaterer til de didaktiske niveauer: Det centrale, det lokale og det konkrete (jf. fig. 5.1.4). (Med hensyn til de to 'søjler', nævnt i figuren, må man gå ud fra, at behovet for målformulering for så vidt angår *elevens personlige uddannelsesplan* er dækket ind af retningslinjerne for den generelle søjle.)

Den generelle tekst efterfølgende i kap. 9 vedrørende målformulering er møntet på det centrale niveau (bekendtgørelse og vejledning).

For så vidt angår målformulering mv. på det lokale niveau (i den lokale undervisningsplan) og på det konkrete niveau vil de nødvendige tilføjelser til det generelle blive anført i afsnit 9.6, samt i bilag 4.

- En dimension, der relaterer til de traditionelle, pædagogiske målbegreber: 'Fag', 'kompetencer', 'kvalifikationer' etc.

### 5.2.2 Rammer og terminologi for målbeskrivelser, herunder vedrørende kompetencer og kvalifikationer

Uddannelsesindholdet i eud defineres og legitimeres, herunder økonomisk, i termer af: Grundfag, områdefag og specialefag. Disse kan igen bestå af 'fag', som de klassiske almene: Dansk, Matematik osv. og i erhvervsuddannelserne af en ubestemt mængde af 'fag' tilknyttet de enkelte uddannelser (som jo også kaldes 'fag!'), fx: 'Spåntagende bearbejdning', 'Opsnøring'. For disse fastsættes formål og mål.

Hertil kommer anvendelse af målbegreber, delvis udenfor, delvis på tværs af fagene, som: Kompetence og kvalifikation.

Yderligere anvendes termer som opgaver/funktioner etc. For at udtrykke, hvad uddannelserne skal indeholde og sigte imod.

Med disse hovedkategorier anvender **traditionel målbeskrivelse** (formål og mål) typisk en eller flere af tre typer anvisninger vedrørende curriculum (uddannelsens indhold):

1. Indholds- og/eller aktivitetslister, med større eller mindre detaljeringsgrad (evt. udtrykt i måltaksonomier)
2. Opgavelister: En opgave vil typisk bestå af flere aktiviteter, fx: Reparere en brødrister, inspicere et varme-element etc.
3. Projekt-/eller temaopgaver, i en mere eller mindre bunden ramme.

Anvisningerne kan naturligvis være kombinerede.

Som tidligere begrundet, har man *ikke* kunnet foreslå en opstilling af en måltaksonomi, der bygger på et egentligt teoretisk grundlag.

Det er i stedet foreslået at anvende **en mere systematiseret sprogbrug på grundlag af traditionelt anvendte termer.**

Hermed legitimeres, at *målbeskrivelser på det centrale niveau er lister over læringsmål - opstillet på et pragmatisk grundlag.*

De anvendte kategorier skal være egnede til at legitimere ressourceanvendelsen og målene i forhold til de politisk fastsatte, overordnede formål. Videre skal den nødvendige registrering kunne varetages. Hertil kommer naturligvis, at det hele skal være pædagogisk meningsfyldt.

Efterfølgende skema, fig. 5.2.2, systematiserer ovenstående betragtninger.

Skemaet er meget forenklet og skitseagtigt. I virkelighedens verden er forholdene langt mere brogede og traditionerne mangfoldige - mange trives side om side. Mangfoldigheden er - ikke mindst her i landet - meget stor, fordi tilbøjeligheden til at fastsætte centralt, hvordan det didaktiske paradigme for en givet del af uddannelsessystemet skal være, er meget lille.

FIG 5.2.2

**Det didaktiske rum som terminologi. Oversigt over målkategorier:**

Mål-kategorier	Traditionen	Revision ved reformen
<p>1. Dannelsesmål/ Kompetencer</p>	<p>Mål i dannelsesformer er den klassiske kategori, som er bestemt af primært antropologiske, erkendelsesmæssige, herunder filosofiske, religiøse, og politiske forestillinger. Traditionelt er disse forestillinger udtrykt i fagtermer. Men også i menneskebilleder.</p> <p>Kompetencer er en mere moderne ækvivalent, med mere vægt på det antropologiske og læringspsykologiske frem for det substantielle og kulturelle.</p>	<p>Overordnede <b>formål</b> i lov og hovedbekendtgørelse.</p> <p>Mål i hovedbekendtgørelse og uddannelsesbekendtgørelse - både som 'fag' (professionsmål), som undervisningsfag og som kompetencer.</p> <p>Undervisningsfag er beskrevet ved et navn og et niveau samt en henvisning (fx til grundfagsbekendtgørelsen). Disse faglæreplaner er delvis fælles med andre uddannelsessystemer, hvorfor beskrivelsesformen for disse ikke er en del af reformen.</p> <p>Kompetencer gives større explicit vægt, dels fordi kompetencerne er mål i sig selv, dels fordi der sættes på større dynamik gennem kompetenceudvikling.</p> <p>Yderligere om kompetencer, se kap. 9.</p>

*fortsættes*

fortat

Mål-kategorier	Traditionen	Revision ved reformen
2. Kvalifikationsmål	<p>Er i nyere tid - med baggrund i taylorismen, men med størst gennemslagskraft gennem marxistisk inspireret systematik (den materialistisk funderede industrisociologi) blevet et alternativ til kategori 1.</p> <p>Målene formuleres konsekvent i inhumane termer: 'pensum', betjening af værktøjer, maskiner, systemer - ofte beskrevet som adfærd i relation til en 'omverden'.</p>	<p>Mål som professionsmål ved beskrivelse af professionen og/eller i form af lister over kvalifikationer anføres i uddannelsesbekendtgørelser og uddybende i vejledninger til de enkelte uddannelsesbekendtgørelser.</p> <p>Tolkning og konkretisering af formål og mål (som anført ovenfor) udtrykkes i den lokale undervisningsplan.</p>
3. Pædagogisk/ psykologiske mål	<p>Udviklingsmål (personlighed og socialt) formuleret gennem fortrinvis aktiviteter, herunder defineret ved arrangementer med visse karakteristika, som antages at befordre en ønsket udviklingsproces. Disse mål er beslægtede med/overlapper kompetencemålene.</p>	<p>Traditionen for at forudsætte denne type mål i fagplaner/læreplaner for 'fag' lever videre. For at gardere sig anføres de undertiden eksplicit.</p> <p>Motiveringen for 'bløde' mål/kompetencer deles nu med kategori 1.</p>
4. Organisatoriske mål	<p>Succesmål formuleret gennem bestemmelse af en rute eller punkter på en rute i et socialt system. Det antages, at ruten vil bidrage til udvikling af egenskaber mv. Også her er der overlappning til kompetencerne.</p> <p>Disse mål var traditionelt mest implicite.</p>	<p>Udbud og spilleregler - herunder vedrørende det sociale samspil - må defineres i den lokale undervisningsplan og her være i overensstemmelse med overliggende målformulering.</p> <p>Kan/skal nu ekspliciteres og sættes i sammenhæng med kategori 1.</p>

At sammenfatte ovenstående billede (fig. 5.2.2) er for så vidt ikke gørligt, fordi det kalajdoskopiske i billedet *både* skyldes, at hovedkategorierne delvis er inkompatible, delvis er overlappende, og at der ikke er tale om at 'viske tavlen ren' og begynde forfra.

Alligevel vil vi fastholde konklusionerne i rammen (side 67) og henvise til det konkrete forslag til en forenklet og mere konsistent sprogbrug, som anført i afsnit 9.1-4 og opsummeret i afsnit 9.5.

I tillæg hertil kan ovenstående om målbeskrivelsesarbejdet i

forbindelse med erhvervsuddannelsesreform 2000 opsummeres således:

- Grundforløbs- og uddannelsesbekendtgørelser, vejledninger og lokale undervisningsplaner skal udtrykke mål mv. i termer af *både* fag/discipliner (pensum eller som kvalifikationer relateret til konkrete arbejdssituationer) - *og* i termer af kompetencer (udviklede og udviklingspotentialer.)
- Områdefag og specialefag er de fagområder, der skal eksplicit beskrives i uddannelsesbekendtgørelser, vejledninger og lokale undervisningsplaner. I princippet må de to faggrupper beskrives på samme måde. Vedrørende grundfag, se note 52.
- Målene skal tegne et rum for fleksibilitet med valgmuligheder, dels for skolernes planlægning og for elevernes udformning af hver deres '*elevens personlige uddannelsesplan*', dels for virksomhedspraktikken og for samspillet mellem skole- og virksomhedsdelen af uddannelsen (begge set som dele af elevens personlige uddannelsesplan).
- Vejledningen til uddannelsesbekendtgørelsen skal rumme de mere specifikke angivelser af målene og dermed bidrage til dynamikken i uddannelsen. Med det nye instrument opfanges teknologiudviklingen på den måde, at de mere langvarigt gældende generelle mål anføres i bekendtgørelsen; mens enkeltheder uddybes i vejledningen. Vejledningen kan også rumme en tolkning i forhold til den specifikke uddannelse af de generelle intentioner udtrykt i hovedbekendtgørelsen. Vejledningen skal ikke gå ind på undervisningens organisering og pædagogiske tilrettelæggelse; men definere et rum hertil.
- Den lokale undervisningsplan skal udmønte grundforløbs- og uddannelsesbekendtgørelsen og vejledningen hertil *dels* i en plan for fleksibel organisering, *dels* i enheder af aktiviteter (læringssituationer, herunder undervisning), der integrerer fagmål og personlige kompetencer. Aktivitetsbeskrivelserne

skal anvise eksemplariske muligheder samt anvise, hvordan uddannelsen sikrer en adækvat dækning af målene (fag og kompetencer) i bekendtgørelsen og dermed være et fyldestgørende grundlag for (med rum til) den konkrete uddannelsesplanlægning på lærer- og elevniveau.

- Elevens personlige uddannelsesplan skal have en adækvat referenceramme i den lokale undervisningsplan.

Det anses ikke for nogen farbar vej at lægge mere vægt på detaljerede beskrivelser af aktiviteterne mv. under praktikopholdene (praktikregler). Der er derfor ikke lagt op til revisioner på dette punkt.

Det må imidlertid forudsættes, at virksomhederne ser sig forpligtede til at bidrage til det positive samspil med skoleundervisningen samt til at bygge dette samspil på eleven som den aktive part i skabelsen af sammenhængen i den individuelle forløbsplan. Virksomhederne er forpligtede til at bidrage til anvendelsen af den individuelle uddannelsesbog, såvel gennem dokumentation af forløbet som sådant, som gennem udfyldelsen af praktikerklæringerne ved afslutningen af hvert praktikophold.



I reformen udvikles undervisningsbegrebet bl.a. ved at styrke vejledning/tutoring i en form, som inddrager i curriculum den metalæring, der sker gennem arbejdet med den personlige uddannelsesplan. Det antages, at dette i særlig grad vil tilgode-se udvikling af de personlige kompetencer.

### 6.1 Tutoring

Den individualiserede undervisning, som bygger på, at hver elev har sin personlige uddannelsesplan og en personlig uddannelsesbog, forudsætter, at lærerrollen udvides til at omfatte den personlige vejledning og opfølgning, der skal til for at tilvejebringe, anvende og evaluere disse planer og anvende disse bøger.

Denne nye, udvidede lærerrolle er udviklet og beskrevet i en del udviklingsarbejder på erhvervsskoler, som har arbejdet med tutorfunktionen.<sup>28</sup> Dette har dannet grundlag for reformens indførelse af en 'kontaktlærer'ordning, som noget obligatorisk<sup>29</sup>.

Opgaven består *dels* i at administrere skolens arrangement ifm. disse personlige uddannelsesplaner, *dels* i at introducere planerne overfor eleverne, *dels* i at levere den bistand og vejledning, som eleverne har krav på, og som er nødvendig for at tilvejebringe, anvende og evaluere disse planer gennem hele den enkelte elevs uddannelsesforløb.

28) 'Sønderborg-modellen.' (UVM 7-026), Undervisningsministeriet, 1994  
'SØNDERBORG-MODELLEN 2.' (UVM 7-089), Undervisningsministeriet, 1995

'Byg din egen erhvervsuddannelse.' (UVM 7-262), Undervisningsministeriet, 1998  
'Status på hg - 1998. Evaluering af den merkantile reform.' (UVM 7-266), Undervisningsministeriet, 1998

'Egu i praksis.' (UVM 7-201), Undervisningsministeriet, 1997

29) 'Kontaktlærerens arbejde - lærerroller og helhed.' (UVM 7-297), Undervisningsministeriet, 1997

Erfaringen viser, at denne kontaktlærerrolle kan blive aktuel for så godt som alle lærere. For at tutoren og eleven kan have et tæt forhold til hinanden, bør en lærer være kontaktlærer for ca. 10 elever ad gangen. Da størrelsen af elev/lærerratioen er af størrelsesordenen 10:1 betyder det i praksis, at alle lærere kan/må blive kontaktlærere. Den erfaringsindsamling<sup>30</sup>, der har været i forbindelse med forsøg på skolerne i 1999 og 2000 med implementering af reformen i grundforløb i alle indgange, har vist, at den almindelige erfaring og opfattelse her i starten ligger lidt højere: Mellem 10 og 15 elever pr. kontaktlærer.

Dette sætter således generelt lærerrollen i et nyt lys. Også kontaktlærerrollen er en pædagogisk rolle, kernen i den er at forvalte udviklings- og læreprocesser; men her hos en række enkelte elever. Og funktionen vedrører elevens uddannelse som sådan og ikke bare i relation til lærerens egen faglige baggrund. Det betyder så igen, at læreren vil blive gjort ansvarlig i relation til uddannelsen som helhed. (Hvilket i sig selv - på en meget ønskværdig måde - vil være fremmede for helhedsorienteringen i uddannelsen.)<sup>31</sup>

Arbejdet med den personlige uddannelsesplan bliver i sig selv et nyt bidrag til læringen. Grebet rigtigt an, bliver der - gennem de processer, der vil knytte sig til arbejdet med planen, dens evaluering og revision - givet et væsentligt bidrag til udvikling af de personlige kvalifikationer.

Erfaringerne fra forsøgsundervisningen<sup>32</sup> viser nogen usikkerhed med hensyn til tutorfunktionens orientering gennem den organisering og det indhold, som den enkelte skole/afdeling lægger til grund.

30) 'Elevernes oplevelse af erhvervsuddannelsesreform 2000 - forsøg med grundforløb efterår 1999.' (UVM 7-307), Undervisningsministeriet, 2000

'Forsøg med erhvervsuddannelsesreform 2000.' (UVM 7-308), Undervisningsministeriet, 2000

'Reform 2000. En erfaringsopsamling fra forsøgene på de tekniske skoler.' Industriens uddannelsesfond, 2000

31) *Reform og udviklingsarbejde - i de merkantile erhvervsuddannelser.* (UVM 7-249), Undervisningsministeriet, 1998

32) Se note 29

Med hensyn til organiseringen kan man se to yderpunkter:

- Kontaktlæreren er en lærer, der ikke selv er faglærer for de pågældende elever (evt. tilfældigt nogle af dem).
- Kontaktlæreren er den faglærer, de pågældende elever er mest knyttet til.

I relation til disse forskellige organisationsmåder kan der så også være forskelle på, hvor stort uddannelsesområde, kontaktlæreren forudsættes at dække: En hel indgang, en uddannelsesfamilie, eller bare en uddannelse. I det sidste tilfælde ser man eksempler på, at kontaktlæreren er kontaktlærer for alle eleverne i et hold/en klasse.

Til de forskellige organisationsprincipper svarer helt forskelligt indhold af funktionen. Nogle yderpunkter med hensyn til indhold er:

- Kontaktlæreren (der selv er elevens faglærer) følger elevens arbejde i faget tæt. Uddannelsesplanen er ikke særlig relevant, fordi den ses som en givet plan. Uddannelsesbogen træder i forgrunden som en arbejdsjournal/logbog, der bliver et middel til at intensivere samarbejdet mellem faglæreren og eleven. I tillæg til dette indhold kan komme en videreførelse af den traditionelle klasselærerfunktion, men nu under betegnelse af kontaktlærerfunktion.
- Kontaktlæreren (der ikke er elevens faglærer) følger elevens uddannelse generelt i alle fag. Grundlaget er uddannelsesplanen, suppleret med anvendelse af uddannelsesbogen til dokumentation af forløb og planer. Samtalen om læringen i de enkelte fag og som helhed kommer som et supplement til samarbejdet mellem eleven og faglærerne.

I tillæg til de nævnte forskellige måder at indrette kontaktlærerordningen på, er der også forskelle med hensyn til, hvor skemalagt funktionen er. Her er yderpunkterne: *Fra* at kontaktlæreren er til rådighed, evt. selv tager initiativ til samtaler ol. *til* meget skema-fastlagte træffetider.

Det er naturligt, at der i en indledningsfase er usikkerhed med hensyn til den nye funktions placering mellem på den ene side uddannelses- og erhvervsvejlederfunktionen og på den anden side faglærerfunktionen. For store forskelle i opfattelserne er imidlertid ikke hensigtsmæssige, når man betænker behovet for uddannelse og for brugeridentitet i funktionen i et skolesystem med en meget stor bevægelse af elever mellem skolerne. I den første implementeringsfase bygger erfaringerne på grundforløbene. Andre erfaringer vil gøre sig gældende i forbindelse med elever i hovedforløb, herunder i forbindelse med praktikdelen af uddannelsen. Her kommer skoleskift også ind i billedet.

Skal reformen fastholde det individualiserede forløb i en fleksibel struktur og organisation, bør der lægges vægt på at placere tutorfunktionen med den rigtige organisering og det rigtige indhold.

Berettigelsen af tutorfunktionen vil i det lange løb være afhængig af, om det lykkes at placere den med en egen identitet (dvs. som noget andet) i forhold til de to eksisterende elevrettede funktioner på skolerne: Faglærerfunktionen og uddannelses- og erhvervsvejlederfunktionen.

Kernen i funktionen må være uddannelsesprocessen som en lære- og udviklingsproces knyttet til den personlige uddannelsesplan. (Funktionen er derfor også kun meningsfuld i det omfang den personlige uddannelsesplan realiseres i reformimplementeringen.) Funktionen kan derfor fremstå med et tilbud om helhed og kontinuitet i hele uddannelsesforløbet. Den ekspertise, der skal udvikles, er ikke en ekspertise, der kan erstatte uddannelses- og erhvervsvejledere, denne funktion vil jo stadig være til rådighed. Kontaktlæreren behøver derfor ikke vide alt om det uddannelsesområde, der skal dækkes. Det er jo elevens person, der er i centrum for tutorfunktionen, og det er eleven, der skal lære at orientere sig i uddannelseslandskabet. Det er/bør være en fordel, at kontaktlæreren ikke er elevens faglærer. For det er ikke den konkrete læreproces, der skal arbej-

des med; men derimod metalæringen: Hvordan går det med at realisere uddannelsesplanen som helhed?

Der henvises i øvrigt til kapitel 13 om lærerrollen generelt.

## **6.2 Metalæring, zapping, ungdomskultur**

Det er tidligere nævnt, at den metalæring, der altid finder sted i tilknytning til undervisningen, kan få nye vilkår og bidrage til ny målopfyldelse i forbindelse med erhvervsuddannelsesreform 2000. Det er ikke mindst gennem arbejdet med den personlige uddannelsesplan, at der opstår *nye* muligheder. I traditionelt organiseret uddannelse består den væsentlige ramme om læringen i undervisningen i fagene. Med en struktur og organisering, som i erhvervsuddannelsesreform 2000, udvides denne ramme med et selvstændigt område, som består i tilvejebringelse, evaluering og revision af den personlige uddannelsesplan. Her møder eleven læreren/tutoren i en ny og vejledende rolle, hvor han/hun er helt frigjort fra sit eget faglige rum og må træde ind i et mere omfattende personligt udviklingsrum, som er elevens. Drøftelserne her vil naturligvis stadig kunne omfatte elevens forhold til fagene, men nu også med et mere metalæringsmæssigt perspektiv. Og denne drøftelse bør udvides og generaliseres til at omfatte elevens faglige progression som helhed. På denne måde kommer ikke alene elevens selvindsigt og refleksioner over sin egen læring ind i uddannelsen, men også udviklingen af de personlige kompetencer, som der er peget så meget på i de senere år.

Uanset, at der er bred enighed om betydningen af disse personlige kompetencer, har der været store vanskeligheder med at give anvisninger på, hvordan man gør disse kompetencer til genstand for uddannelsen. I og med, at der ikke er tale om "fag", er der opstået store didaktiske problemer med at sætte de kompetencemæssige mål ind i en konkret pædagogisk sammenhæng, som bringer målene ind i undervisningen. Vi vil her ikke uddybe dette nærmere, men blot pege på betydningen af denne nye mulighed (tutoring) og iøvrigt henviser til fx.<sup>33</sup>

33) 'Udvikling af personlige kvalifikationer i uddannelsessystemet.' (UVM 2-011), Undervisningsministeriet, 1996

En af effekterne af den nye mulighed hænger sammen med lærernes evner til at udvikle det potentiale, der ligger i den nye kontaktlærerrolle. Fx må det være meningen, at kontaktlæreren ikke bare skal godtage elevens valg og forslag uden videre, men at disse valg skal *anfægtes*, for at *begrundelser*, *forudsætninger* og *konsekvenser* kan blive overvejet og ekspliciteret. Heri ligger to muligheder: Dels at planen bliver så god som muligt, dels at eleven opøves i at analysere og begrunde.

Det følger af det foranstående, at den personlige uddannelsesplan ikke skal udvikle sig til blot at være en dokumentation over en planløs zapping gennem et forløb (i det omfang dette i det hele taget vil kunne lade sig gøre inden for de rammer, der vil blive lagt om forløbene, med krav om evaluering, om progression og om målretning mod en kompetenceerhvervelse). Den personlige uddannelsesplan skal være resultatet af en reflekteret planlægning. Zapping som en personlig strategi, vil derfor ikke være en legitim adfærd. I det omfang, zapping alligevel vil forekomme, vil det være som led i en strategi, som bringer eleven videre til en mere målrettet adfærd.

Aspekter af den ovenfor omtalte metalæring kan sammenfattes i et behov for udvikling af elevens '*valgkompetence*'<sup>34</sup>. Selve dette at kunne vælge, begrunde, fastholde eller ændre et valg ud fra analyse og refleksion er både en væsentlig livskompetence og en forudsætning for at kunne bevæge sig mod et mål i læringslandskabet. Men det er ikke noget, eleven uden videre *kan* - det skal være en del af læringen. Et centralt begreb her er netop refleksionen. Om dette henvises til 'Mesterlære - læring som social praksis.' (Note 7. Se også her om 'the reflective practitioner' - den reflekterende praktiker!)

Udviklingen på dette punkt er nøje knyttet til den retning, udviklingen af 'ungdomskulturen' (i det omfang man kan tale om noget sådant og som et nogenlunde éntydigt fænomen) vil tage.

34) I det 'kompetence'-termen her anvendes på en løs måde og nærmest skal forstås som et tværgående aspekt ved flere af de i afsnit 9.2 opregnede, personlige kompetencer.

## 7.1 Flytning af fokus fra undervisning til læring

Det er en almindelig udbredt tendens i disse år, at interessen samler sig mere om det, *eleven lærer*, frem for at lægge vægten på *lærerens undervisning*. Det er naturligvis en banalitet, at det ene *kan* afhænge af det andet; men det er ikke en banalitet, at læringen er noget andet og mere end undervisningen. For det første er det læringsresultatet, der er dét, der tilstræbes - for det andet kan der meget vel ske læring, uden at der i egentlig forstand undervises.

For de fleste vil dette være selvfølgeligheder. Ikke desto mindre er det vanskeligt at ændre såvel sprogbrug som uddannelsespraksis, således at man opnår dette fokusskifte fra undervisning til læring. Fx anvendes næsten altid udtrykket 'undervisning', når man vil tale om en situation, hvor der foregår læring. Men da 'undervisning' samtidig antyder, at der er tale om en situation, hvor der er en lærer, der 'underviser' et hold, så betyder brugen af termen 'undervisning' let, at der sker en indsnævring af læringsrummet.

Det sproglige problem er ikke så let løse, fordi sprogbrugen er bundet til en eksisterende praksis, hvilket kan virke bremsende i forhold til innovation. Dette har erfaringsopsamlingen i forbindelse med forsøgene med reformimplementering<sup>35</sup> bidraget til at belyse. Hvis man altså ønsker en forandring, må man også indstille sig på, at det kan forudsætte en forandring i sprogbrugen!

Problemet er i denne tekst søgt løst på to måder:

1. For det første anvendes ordet 'uddannelse' langt mere, end

---

35) Jf. note 30

man plejer, og det anvendes systematisk til erstatning for 'undervisning'. Fordelen ved den sprogb brug ('uddannelse') er, at 'uddannelse' er et overbegreb i forhold til 'undervisning', og at 'uddannelse' derfor i højere grad henviser til læring og til eleven som et aktivt subjekt end 'undervisning', som jo snarere henviser til læreren og den situation, han skaber i 'klasselokalet'. I vor tid, hvor man skriver i et tekstbehandlingsprogram på en pc'er, er det let at foretage denne øvelse med en søg-og-erstat funktion: Find alle de gange, hvor ordet 'undervisning' forekommer i din tekst og erstat det med 'uddannelse'. Man kan endda indskyde en godkendelsesprocedure. I tilfældet med nærværende tekst viste det sig, at næsten alle de gange, hvor ordet 'undervisning' oprindeligt forekom, kunne det - med bedre mening - erstattes af 'uddannelse'.

2. For det andet må man finde og anvende et ord, der i højere grad end 'uddannelse' leder tanken hen på selve den enkelte læringsituation, og et ord, der i højere grad end 'undervisning' leder tanken hen på hele bredden af muligheder for at lære noget og ikke blot giver associationer i retning af 'læreren ved tavlen' eller lignende.

Findes dette ord ikke, må det 'opfindes'. I nærværende tekst forsøges termen: 'situationsarrangementer' eller egentlig: 'lærings-situations-arrangementer' anvendt i nogle sammenhænge. Da den sidste form er for lang, bliver det i praksis den korte form, der anvendes. 'Situationsarrangementer' betegner da de af nogen (fx af en lærer eller af eleven eller flere - eller alle i forening) arrangerede situationer, hvor det er muligt for nogen at lære noget.

(I dette kapitel 7 kunne man også behandle spørgsmål som *elevdemokratiet* og *medindflydelsen*, forhold som vedrører den aktive elev. Dette er imidlertid aspekter, som er grundigt behandlet andre steder, så det lader vi ligge her.<sup>36)</sup>

36) 'Undervisning og demokratisering i erhvervsuddannelser.' (UVM 7-086), Undervisningsministeriet, 1995  
UVM's tidsskrift UDDANNELSE nr. 8/96: 'Demokrati og uddannelse.'



## 7.2 Praksislæring

Det er gængs praksis at skelne mellem læring ad den teoretiske vej og læring ad den praktiske vej. Denne skelnen er i realiteten ganske uklar og forenkles ofte til et spørgsmål, om læringen foregår med eller uden bøger. Hvis vi her sonder mellem situationer, hvor man lærer *om* tingene ved at få dem beskrevet, og situationer, hvor man lærer ved at *gøre* tingene, så bliver det lidt mere klart, hvad der foregår.

På erhvervsskoler foregår megen undervisning på et værksted i et øvelokale eller lignende. Dette er vel ingen garanti for, at eleverne *gør* tingene i praksis; men det er nok det almindelige.

Nu er det ofte vanskeligt at indrette forholdene på en skole således, at de er identiske med eller bare ligner forholdene i en virksomhed. Det forhindrer dog ikke i sig selv, at elever *gør* noget, når der er undervisning på programmet.

I situationer, hvor værkstedsundervisning foregår i lokaliteter og med udstyr, som er meget 'skoleprægede', tilrettelægges undervisningen ofte ud fra en didaktik, som er meget præget af og sandsynligvis udviklet på baggrund af en mere eller mindre akademisk funderet - eller commonsense funderet - almen didaktik. En sådan didaktik vil oftest være tænkt i relation til almene skolefag som typisk de tre R'er (Reading, wRiting and aRithmetik). For at komme uden om de begrænsninger, der ligger i dette koncept, har man i stigende grad udviklet andre, mere praksisrelaterende koncepter: Projektorganiseret undervisning, Fleksibel læring/Open Learning, Simulering, Praksis i skolemiljø mfl.<sup>37</sup>

På det seneste er 'den rene vare', nemlig praksislæringen kommet i fokus, dels i forbindelse med det, man kalder 'Mesterlærens Renæssance', dels i forbindelse med interessen for nye managementkoncepter som 'Den lærende organisation' og i

---

37) 'Kompetenceudvikling i værkstedet - praksisorientering i uddannelses- og jobkvalificerende forløb.' (UVM 7-261), Undervisningsministeriet, 1998

det hele taget med interessen for livslang læring, læring i praksisfællesskaber mv.

Det er ikke her stedet til at uddybe alt dette, hvoraf meget i forvejen er indgående dækket i den pædagogiske litteratur. Nedenfor gives dog nogle specifikke referencer til de begreber, som har fået særlig betydning i erhvervsuddannelserne<sup>38</sup>.

Open learning centre og simulering omtales nærmere i kapitel 11.

### **7.3 Mesterlærens renæssance**

Det, man har kaldt mesterlærens renæssance, er ikke en renæssance for mesterlæren som sådan. Mesterlæren er stadig - i Danmark, og uanset at uvidenheden herom er ret udbredt - den form, som erhvervsuddannelserne har - omend i moderniseret skikkelse. Uddannelserne har form som vekseluddannelse, hvor skoleophold veksler med virksomhedsophold, og hvor hele - eller i hvert fald største delen af uddannelsen - foregår på grundlag af en kontrakt mellem eleven/lærlingen og en virksomhed/mester om elevens ansættelse i virksomheden som lærling, der modtager en løn for sit bidrag til produktionen.

'Renæssancen' består dels i, at den pædagogiske videnskab har fået øjnene op for mesterlæren som pædagogisk form, dels i, at udviklingen i arbejdslivet har en sådan karakter, at der i stigende grad er en forventning til, at læring i selve arbejdet - i 'praksis' - må få en meget større betydning, og derfor må vies en større opmærksomhed. Dette går så vidt, at man kan hævde, at management og pædagogik i stigende grad bliver to sider af samme sag i arbejdslivet mv. (Hermed menes, at det at lede en virksomhed i stigende grad ses som en pædagogisk orienteret opgave. Medarbejderne skal motiveres, deres kompetence skal udvikles osv. Og kompetencebegrebet forbindes ikke blot med den enkelte person, men også med netværkene og de grupper

38) *'I lære for at lære! - mod et nyt læringsbegreb i erhvervsuddannelserne.'*  
(UVM 7-187), Undervisningsministeriet, 1997

af mennesker, som løser opgaver, jf. organisationsudviklingsbegrebet: Den lærende organisation. Inden for rammerne af dette begreb må ledelsen jo påtage sig at organisere virksomheden, så samspillet mellem individuel læring, systemisk læring og innovation fremmes.)

De to ovenfor nævnte omstændigheder i forbindelse med 'renæssancen' har så begge den betydning, at der nu sker en betydelig teori- og begrebsudvikling i forbindelse med studiet af forskellige praksisformer. Den udvikling er af stor værdi for erhvervsuddannelserne. Det værdifulde ligger ikke i, at der på denne måde bliver *mere* 'mesterlære'; men i, at det giver en mulighed for *bedre* mesterlære. Og det er der brug for! Der kan her peges på tre områder, hvor en bedre forståelse og en mere udviklet sprogbrug vil være af betydning:

- For lærerne og den almindelige undervisning vil det have stor betydning, at erhvervspædagogikken i højere grad, end det nu er tilfældet, tager udgangspunkt i de læringsformer, der knytter sig til den klassiske mesterlære, hvor læringen sker 'organisk' gennem lærlingens deltagelse i forskellige former for praksisfællesskaber under løsning af de opgaver, som den pågældende virksomhed beskæftiger sig med. Aktuel pædagogisk teori - herunder den som læreruddannelsen bygger på - tager i al for høj grad udgangspunkt i almenpædagogisk teori snævert knyttet til skoleundervisning i almene fag og de traditioner, der knytter sig til almenskolens læringsformer. Når mesterlærens typiske læringsformer så alligevel forekommer, vil det kunne forklares med en endnu levende tradition herfor. Denne tradition er imidlertid dels formentlig truet, dels ikke altid så bevidst og tilpasningsduelig, som det er ønskeligt.
- En mere udviklet teori om praksislæring vil støtte den igangværende pædagogiske udvikling i erhvervsuddannelserne, hvor man etablerer nye uddannelser på områder, hvor der ikke før har været formel uddannelse, og hvor man derfor ikke kan støtte sig til en levende tradition, samt hvor man

prøver med opbygning af nye praksisformer: Simulering, praksisøvelser, case-forløb, projektorganisering osv., der giver nye rammer for læringsformer á la mesterlære.

- En dybere forståelse af mesterlæren vil kunne hjælpe til at forbedre situationen i forbindelse med virksomhedspraktikken. Her er der mange problemer, som dels hænger sammen med, at man til trods for en 200-årig historie for vekseldannelsesformen endnu ikke har fået løst problemerne i forbindelse med samspillet mellem virksomhedsdelene og skoledelene af uddannelsen, dels hænger sammen med dét, der sker i virksomhedsdelen, hvor et igen stigende frafald (på op mod 25%) i uddannelsens virksomhedsdel viser, at undervisningen og kulturen i virksomhedsdelen af uddannelsen må forbedres, hvis effektiviteten i uddannelserne skal øges.

Udviklingen af den pædagogiske teori<sup>39</sup> på det omtalte område - også kaldet: *Situeret læring* (fordi læringen finder sted bundet til en konkret defineret 'praksis'situation) - er et værdifuldt tilskud til den aktuelle udvikling af erhvervsuddannelserne, da denne udvikling kan medvirke til at bringe skolernes værkstedsundervisning ol. ind i centrum af det didaktiske arbejde, og fordi den kan bidrage til, at skolerne bedre kan bringe 'praksis' og praksisrelevans ind i skoleundervisningen og dermed bryde med skoleundervisningens traditioner, dér hvor det er nødvendigt.<sup>40</sup>

#### 7.4 Self-directed learning

I en pædagogisk sammenhæng, hvor fokus flyttes fra undervisning til læring, er det naturligt at interessere sig for tankegangen om self-directed learning (selv-dirigeret/styret læring). Dette begreb kan anvendes på både makro- og mikroniveau. På makroniveauet handler det om elevens aktivisering i forbindelse med at tilvejebringe, gennemføre og evaluere den personlige uddannelsesplan.

<sup>39</sup>) Se note 7

<sup>40</sup>) 'På godt og ondt. Et portræt af eleverne og deres forhold til mestre og erhvervsskoler.' (UVM 7-292), Undervisningsministeriet, 1999

På mikroniveauet bør der eksperimenteres med moduler, hvor eleverne har mulighed for at arbejde helt på egen hånd (med tilbud om lærervejledning). Eksperimentet kan bestå i at undersøge, hvilke særlige materialer og omstændigheder, der skal til for at fremme læring på den måde. Kan der eventuelt frigøres lærerressourcer på den måde, kan de allokeres til mere undervisningsintensive former.

Mht. begrebet *self-directed learning* henvises på dansk til Lars Klewe<sup>41</sup>. Der gives i den nævnte publikation i kapitel 12 en introduktion til teorien om self-directed learning. Der gives ikke nogen skarp definition, men et citat kan antyde, hvor vi er henne: '*Self-directed learning is a form of study in which learners have the primary responsibility for planning, carrying out and evaluating their own learning experiences.*' (cit. fra side 195 efter Miriam og Caffarella, 1991 [i dansk oversættelse: 'Selvdigeret læring er en form for uddannelse, hvor de lærende har hovedansvaret for planlægning, udførelse og evaluering af deres egne læreerfaringer.']) Det ses umiddelbart, at der er tale om læringsformer, som i vidt omfang foregår uden for rammerne af formel uddannelse. Hvilket ikke udelukker, at de også kan forekomme i formaliserede rammer. Centrale omstændigheder og forudsætninger i forbindelse med læreprocessen kan belyses med yderligere to citater: '*Thus in terms of content, learning was described as knowledge, behavioral application and attitude. In fact learning is the relationship between each of these so-called contents and the experimental-behavioral history of the subject*' (side 217, cit. fra Georgi, 1979. [i dansk oversættelse: 'Således blev læringen - som et indhold - beskrevet med ord som: Viden, kunnen - i adfærd - holdning. I realiteten sker læringen i en forbindelse mellem alt dette 'indhold' og personens - den lærendes - livserfaringer']). Som en iagttagelse i forbindelse med børns læring af betydningen af ordsprog (proverbs): '*... proverb content and interpretation are not taught, they are 'arranged for*' (side 224, cit. fra Cole, 1985 [... indhold i og

---

<sup>41</sup> Lars Klewe: 'Voksenuddannelse og samfund - om forholdet mellem voksenuddannelsernes tilbud og uddannelsesbehovene.' DPI, 1998.

mening med ordsprog er ikke noget, der 'indlæres'; det er noget der opfattes gennem en oplevelse - i et 'arrangement'.')

Lars Klewe anvender selv de omtalte teorier til at understrege betydningen af relevansproblematikken for det lærende subjekt.

### 7.5 AFEL

Ansvar for egen læring (AFEL) mv. er en tankegang, som i de senere år også i Danmark har spillet en rolle for den pædagogiske udvikling i erhvervsuddannelserne. Dette område er allerede meget veldokumenteret, se note 36.

Der henvises generelt til denne dokumentation, idet der dog, bl.a. på baggrund af forsøgserfaringerne, skal lægges et par bemærkninger ved siden af dokumentationen.

#### 1. *Om det didaktiske rum:*

Man kunne for så vidt hævde, at tanken om 'eleven som didaktiker' for alvor er en introduktion af muligheden for at give eleven ansvar for sin egen uddannelse.

De hidtidige erfaringer med AFEL - og selve konceptudviklingen - er vel foregået under omstændigheder ganske forskellige fra dem, vi finder i forbindelse med erhvervsuddannelsesreform 2000. Derfor er der også på én gang *både* større muligheder for at give AFEL-begrebet et nyt indhold *og* større muligheder for at begå den fejl, *umiddelbart* at pådutte eleven et større ansvar, end eleven kan bære straks og alene, når læringsarrangementet konstrueres.

#### 2. *Om ansvar:*

Hvor 'AFEL' forstås som 'elevens ansvar' eller 'elevens eget ansvar', bliver der jo tale om så meget af det gode, at det bliver forkert! Eller hvis 'ansvar' læses som: 'ansvaret'. Man *kan* støde på elever, der hævder, at de har opfattet skolens/læreres holdning udtrykt på denne måde.

Det er derfor nødvendigt at være opmærksom på, at det værdifulde i den udvikling, der kan sættes i gang med dette AFEL- eller lignende koncepter, vil blive sat over styr - og selve begrebet blive kompromitteret - hvis eleverne oplever det sådan, at nogen kaster et ansvar fra sig og lægger det over på eleverne.

Man kunne ønske sig, at der var blevet sat lidt andre bogstaver på begrebet, fx: LAFELA, dvs. Læreren Ansvar for Elevens LæringsAnsvar. Hermed kunne man understrege, at det er eleven, der *får* et ansvar; mens læreren *beholder* sit - dog med et delvis nyt indhold. Nemlig at skabe de lærings-situationer, hvor eleven gradvist lærer sig at varetage sit ansvar, herunder gennem øget indsigt i, hvad dette 'ansvar' består i.

## Den didaktiske praksis; helhedsorientering og eleven som didaktiker

Didaktikkens område kan defineres på forskellig måde. Efterfølgende anvendes en afgrænsning, hvor didaktikkens område er fortolkningen af måldokumenter, intentioner og hensigter. Didaktikken vedrører videre omsætningen af denne fortolkning i en tilrettelæggelse af undervisningens konkrete forløb; og det såvel på et overordnet institutionsplan som på et plan, der omfatter det/den enkelte læringsarrangement/undervisningssituation.

Det er altså forudsat, at der foreligger dokumenter om curriculum, herunder antagelser eller forskrifter om det dannelsesmæssige og udviklingsmæssige indhold af de aktiviteter, som indgår i uddannelsen. Indholdet af disse dokumenter berøres i denne publikation kun i kapitel 2. I dette kapitel ser vi mere specifikt på den didaktik, som bør anvendes ved gennemførelsen af erhvervsuddannelsesreform 2000.

### 8.1 Det didaktiske problem

Hvis intentionerne i reformen skal indfries, må det didaktiske paradigme, der i almindelighed arbejdes efter i erhvervsuddannelserne, ændres temmelig radikalt.

I en meget forenklet version er traditionel didaktiks forudsætning og fokus: *Læreren i rollen som underviser*. Didaktikken handler om undervisningens tilrettelæggelse - ud fra tolkningen af måldokumenterne og øvrige intentionsbærere, ud fra antagelser om elevforudsætninger mv.

I denne traditionelle didaktik er læreren grundlæggende subjektet. Eleven er et objekt, som det ganske vist gælder om at aktivisere. Men eleven *er* ikke det didaktiske *subjekt* - i hvert fald kun sporadisk og i begrænset omfang i en traditionel didaktik.

I en ny didaktik må eleven have en didaktisk rolle: Eleven må



defineres som et didaktisk subjekt. Det er altså det, der skal udvikles: *Elevens rolle som didaktiker*. Jf. kapitel 5 og figur 5.1.1. Hvad betyder så det? Og: Hvilke værktøjer skal eleven være i besiddelse af som didaktiker?

### **8.2 Didaktikken i organiseringen**

Organisering af undervisning er oftest en triviell sag, der løses som et hovedsagelig 'teknisk' problem: Hvordan lægges på pågældende skole et ugeskema, der knytter elever, fag, lærere, lokaler og de til rådighed værende klokketimer sammen?

Opgaven løses af mellemledere som en optimering af en række hensyn (fx så få mellemtimer som muligt) og normalt for en periode af et år eller et semester - og på en teknisk skole: En skoleperiode. Forudsætningerne for skemalægningen er normalt givne for elevernes vedkommende: De er fordelt i klasser (= hold), og det står i en tabel/plan, hvad elevholdene skal lære (fag + timetal). For lærernes vedkommende skal der først etableres en fagfordeling, dvs. at lærerne skal fordeles på fag og klasser.

På den måde er undervisning blevet organiseret her i landet de sidste par hundrede år, særlig siden det store alfabetiseringsprojekt tog fart med lovgivning om masseundervisning af almuen (1814).

Der er imidlertid andre muligheder, som det er nærliggende at anvende, hvis man forlader dén forudsætning, at alle elever principielt skal lære det samme - og det på samme måde og på den samme tid!

Som sagt ovenfor, drejer sagen i en vis forstand sig om at løse en praktisk organiseringsopgave. Denne består i at skabe en plan, der forbinder elever, lærestof/-mål, lærere, lokaler med udstyr samt tiden, der er til rådighed.

I en traditionel undervisning tager man for så vidt udgangspunkt i eleverne som hovedproblemet: Hvordan får man klasserne fordelt ud over skoletiden, således at eleverne får de fag,

de skal have - og således, at det ikke bliver ubekvem for lærerne. (For så vidt en logistisk løsning: Rette elev på rette sted til rette tid!)

I en fleksibel organisering, hvor eleverne har store valgmuligheder, kan man vende sagen på hovedet: organisere mulighederne, dvs. udbudet af fag/læringssituationer med tilhørende lærerallokering. Dette udbud bliver så det fælles skema, som den enkelte elev i henhold til sin personlige plan plotter sig ind på, således at eleven principielt skriver sit eget skema på denne måde - og hver elev har gennem sine valg formet sit eget skema.

Der kan her skitseres tre forskellige versioner af konkrete, gennemførte løsninger efter denne 'opskrift':

1. *Den standardiserede model.* (Den finske model.) Her repræsenterer hver udbudsenhed/hvert modul en *direkte* delmængde af det i måldokumenterne fastlagte indhold. Spilreglerne for udformningen af den personlige uddannelsesplan består i reglerne for, hvor mange moduler af en bestemt slags, der kan og skal vælges, evt. rækkefølge og regler om den samlede kombination.<sup>42</sup>
2. *Den fleksible model.* (Køge-modellen) Her er der på forhånd tilskrevet hver udbudsenhed (modul) et antal delmål (= 'pinde'), som bliver elevens 'score' ved positiv evaluering af den gennemførte enhed. Da modulet kan være tematisk/projektemne-defineret bliver den didaktiske relation mellem scorekortet og uddannelsens måldokumenter kompleks. Relationen må defineres konkret, og eleven må have adgang til en oversigt med henblik på udformningen af den personlige uddannelsesplan. Elevens score registreres, så der kan udstedes bevis.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup>) Se note 21

<sup>43</sup>) 'Byg din egen erhvervsuddannelse.' (UVM 7-262) Undervisningsministeriet, 1998

3. *Den individualiserede model.* (Sønderborg-modellen) Her aftales i forbindelse med hver uddannelsesenhed en individuel 'kontrakt' med eleven om den 'score', som skal søges realiseret i modulet. Dette kan gøres ud fra en oversigt over de muligheder, som modulet byder på. Der kan her være et større eller mindre spillerum. Evt. kan eleven vælge sværhedsgrader (niveauer). Opfyldelsen af 'kontrakten' evalueres specifikt og registreres med henblik på certificering af elevens samlede resultat.<sup>44</sup>

I både model 2 og 3 må der være selvstændig registrering af modulvalget (elevlogistikken og organiseringen) og af målscoren (den/t didaktiske plan/-resultat). Jf. i øvrigt kapitel 10.

Der henvises også til kapitel 5 om "det didaktiske rum".

### **8.3 Helhedsorientering**

Begrebet helhedsorientering har - sammen med begrebet undervisningsdifferentiering - været et pædagogisk begreb af en så stor betydning, at det direkte fik plads i lovteksten i 91-reformen. Begge begreber bibeholdes i erhvervsuddannelsesreform 2000 som pædagogiske, didaktiske begreber af foreskrivende karakter.

Helhedsorientering er løbende blevet fortolket som et didaktisk grundbegreb med vide implikationer på flere niveauer i uddannelsesplanlægningen<sup>45</sup>.

Udgangspunktet har været, at de overordnede målsætninger i loven har ført til en curriculumplan med flere hovedfagområder: Grundfag, områdefag, specialefag. Dette skulle imidlertid ikke føre til, at eleverne oplevede en splittelse i skolen mellem forskellige typer af undervisning, typisk mellem noget alment i grundfagene og noget erhvervsrettet i område- og specialefag.

---

44) 'Sønderborg-modellen.' (UVM 7-026), Undervisningsministeriet, 1994

'SØNDERBORG-MODELLEN 2.' (UVM 7-089), Undervisningsministeriet, 1995

45) 'Helhedsorientering - et didaktisk princip i erhvervsuddannelserne.' (UVM 7-244), Undervisningsministeriet, 1998

Man ville undgå et skisma, som det blev hævdet prægede de tidligere efg-uddannelser.

I 91-reformen blev det da til, at undervisningen skulle være helhedsorienteret, dvs. tænkt, planlagt og præsenteret i store helheder. Det gælder fra skemalægning og lærerallokering til forberedelsen af den enkelte lektion. På dette grundlag bredte den opfattelse sig, at jo større fagintegration på det organisatoriske plan - jo mere helhedsorientering. Denne opfattelse har naturligvis ført til mange udmærkede ting (undervisning); men den har også medført en del mere uheldige forhold, fx negligering af lærerkvalifikationsbehov og nægtelse af, at elever kunne få merit, fordi det kunne slå en helhed i stykker, hvis man åbnede for, at den enkelte elev kunne stå uden for fællesskabet.

Den nævnte opfattelse af 'helhedsorientering' repræsenterer en fokusering på undervisningen og dens planlægning: Er undervisningen organiseret og planlagt helhedsorienteret, må læringen blive helhedsorienteret, er antagelsen. Men det er en antagelse, som der næppe er megen dokumentation for. Helhedsorientering bliver meget logisk tolket inden for rammerne af den traditionelle didaktik.

Erhvervsuddannelsesreform 2000 vil kræve en revurdering af den hidtidige opfattelse af, hvad der er god helhedsorientering. Der er tre omstændigheder, der peger mod nødvendigheden af et nyt syn på helhedsorienteringen:

- Intentionen om en fleksibel form og valgfrihed på grundlag af modulisering går imod planlægning af store helheder.
- Flytningen af fokus fra undervisning til læring bringer spørgsmålet uden for lærerens didaktiske monopol og kontrol.
- Individualiseringen af undervisningen må også have den konsekvens, at det bliver den enkelte elevs opfattelse af, hvad der for hun/ham er 'helheder', der bliver afgørende.

Konsekvensen må blive, at 'helhedsorientering' ændres fra at

være en kollektiv foranstaltning, tilrettelagt med traditionelle didaktiske midler, til at være et individuelt anliggende, hvor skolen må støtte eleven i at arbejde med de helheder, som eleven selv er optaget af, og i det omfang, eleven selv er optaget af helheder. *Orienteringen* mod helheder må ses som noget, der vedrører elevens interesse og læreproces og ikke som et planlægningsproblem.

Samtidig må det gøres didaktisk tydeligere, at det at skabe helheder ud af forskellige erfaringer, som eleven gør under uddannelsen, er et mentalt arbejde, som må gøres af eleven. Her skal eleven naturligvis ikke lægges hindringer i vejen af ukoordineret indsats fra skolens side, men tvært imod hjælpes i gang, såvel af faglærerne, som af kontaktlærerne.

Man kan som tidligere nævnt hævde, at begrebet helhedsorientering blev indført for at løse et grundlæggende didaktisk problem: Vanskelig sammenhæng mellem den almene og den erhvervsrettede undervisning. I realiteten blev begrebet ofte hængende i luften mellem en intention om, at eleven skulle nå frem til en afklaret indsigt i den dybe indre sammenhæng mellem alting, og skemamæssig integration af fag efter, hvad der organisatorisk var muligt, fx at man kunne give dem til samme lærer. Konstruktive løsninger har man naturligvis - men med store omkostninger (lærertid) - nået mange af de steder, hvor fagintegration med flere fag og lærere og medplanlægning af fælles projekter, temaer ol. har fundet sted.

Imidlertid er resultatet ofte blevet en postuleret helhed mere end en reelt oplevet helhed hos den enkelte elev - selv om der igennem mange år er investeret meget i at udvikle erfaringer med helhedsorienteret undervisning på denne måde.

Med erhvervsuddannelsesreform 2000 bliver betingelserne for helhedsorientering væsentligt ændret. Individualiseringen af forløbene betyder, at der må satses på, at den enkelte elev har mulighed for at skabe *sin* helhed - eller *sine* helheder - med det omfang, som eleven ønsker. Det harmonerer også bedre med

en globaliseret, pluralistisk og postmodernistisk kultur. I stedet for at løse problemet primært som et didaktisk problem for læreren, må problemet præsenteres som en del af elevens problem/muligheder i forbindelse med udformningen og gennemførelsen af den personlige forløbsplan. Der vil endda være mulighed for at gå så langt som at stille det op som et krav, at elevens tanker om helhedsorienteringen skal ekspliciteres i uddannelsesplanen.

Det kan videre overvejes - i det omfang, der er støtte for det i målene for uddannelsen - at eleven *skal* indbygge elementer i uddannelsesplanen, som udvikler elevens færdigheder i *helhedsorienteret anvendelse* af bestemte dele af det lærte.

Gennem aktivisering af den enkelte elev i forhold til helhedsorienteringsbegrebet opstår således to nye muligheder, der er didaktiske i deres karakter:

- der gives et tilbud til den enkelte elev i forbindelse med identitets- og personlighedsudvikling, altså et tilbud af en mere eksistentiel betydning
- der kan stilles særlige krav om udvikling af evne til analyse af en helhed og til integration af elementer til en helhed.

Helhedsorienteringens udgangspunkt må være en accept af, at kulturbilledet er kalejdoskopisk, og at det er en individuel sag at søge og eventuelt definere et mønster, en helhed. Undervisningen skal både støtte og anfægte eleverne. Dermed er 'helhed', set i relation til 'fag', ikke længere et organisatorisk fænomen, men et mentalt.

Imidlertid trænger et helt andet aspekt sig på i forbindelse med helhedsorientering, og det er spørgsmålet om *helhed i uddannelsen med hensyn til specifikke faglige kvalifikationer og personlige kompetencer*. Det aspekt var for så vidt også aktuelt i 91-reformen, men det blev måske lidt overset dengang. I hvert tilfælde er problematikken højaktuel i forbindelse med erhvervsuddannelseseform 2000. Vi har flere gange tidligere i denne

publikation været inde på den side af helhedsorienteringen, og vi vil vende tilbage til den i kapitel 9.

#### **8.4 Værkstedsaktiviteter (-undervisning) og didaktik**

I det efterfølgende forstås ved 'værkstedsundervisning' ikke bare aktiviteter i et lokale med maskiner og værktøj, men enhver form for uddannelsesaktivitet i en praksisorienteret lokalitet, hvor der kan løses opgaver med praksisrelevans for den pågældende uddannelse, altså i øvelokaler af enhver art. Traditionen her befinder sig mellem tre poler:

- Aktiviteter (undervisning), der endnu har den gamle mesterlæretraditions karakter. Den består i, at eleven løser opgaver, og læreren lærer fra sig ved at vise/demonstrere, hvordan ting gøres, og lærlingen "gør efter"/imiterer. Måske sker opgaveløsningen også i et større praksisfællesskab blandt lærlingene. Opgaverne har en organisk, helhedsbetonet og individuel karakter. Der er ikke tale om "øvelser" til brokkassen, men om fremstilling af anvendbare genstande el.
- Aktiviteter (undervisning), der i større udstrækning er 'skolemæssiggjort' i den forstand, at didaktisk planlægning har skabt en fagstruktur, hvor læreren underviser hele hold i fagets enkelte elementer i en logisk opbygget sekvens. Eleverne løser ens opgaver af elementbetonet karakter. Opgaveløsningen kan ikke anvendes til noget ud over øvelsesformålet.
- Aktiviteter (undervisning) af en ny karakter, hvor man ved etablering af fx øvebutikker og kontorlokaler til simulering igen inddrager praksis i aktiviteterne så langt, det kan lade sig gøre under skolemæssige former og med den fordel - frem for virkelighedens praksis - at man friere kan fokusere på det pædagogisk aktuelt relevante.

Med udviklingen af nye fleksible organiseringsmuligheder med vægt på de individualiserede forløb, stilles der også krav til den værkstedsbaserede del af uddannelsen. Krav, som kræver en

udvikling og forandring af de lokaler og udstyr, der har været indrettet til alene at kunne anvendes til klasseundervisning. Der bliver i højere grad brug for en type 'multi-værksteder', som en del skoler også allerede i nogle år har eksperimenteret med. *Dels* skal der være plads til, at eleverne i større grupper i fællesskab løser opgaver (evt. også involverende elever på forskellige trin i uddannelsen i den samme undervisningssituation), *dels* skal der være mulighed for, at eleverne løser forskellige opgaver samtidigt. Det sidste skal under nogle omstændigheder - navnlig i den indledende del af uddannelsen - kunne gå så vidt, at elever i samme læringsituation (undervisningsarrangement) arbejder med opgaver, der relaterer til forskellige uddannelser/ specialer el.

Hermed stilles der nye store krav ikke alene til uddannelsens planlægning; men også til lærer kvalifikationerne.

### **8.5 Didaktik og fagdidaktik**

I pædagogiske kredse kan man støde på en diskussion af fagdidaktik kontra en mere generel didaktik, fx kaldet erhvervs- (uddannelses) didaktik. Bag denne diskussion gemmer der sig en dyb kulturel konflikt af stor betydning for erhvervsuddannelserne.

I traditionel pædagogisk teori og filosofi er der ofte en underforstået eller ekspliciteret forudsætning om curriculum, som betyder, at forestillingerne om uddannelsens formål og indhold begrænser sig til det, der hos en klassiker i curriculum-teorien som Phenix, defineres som seks 'menings-riger'<sup>46</sup>. Her finder kun de klassiske skolefag indpas, fordi tankegangen repræsenterer et klassisk dannelsesideal og traditionel skoleundervisning i de universitære discipliner. Det følger heraf, at det væsentlige bidrag til uddannelsesteorien i denne tradition består i summen af fagdidaktikker - evt. med en lille sammenfattende overbygning, der navnlig består i at sætte disciplinerne i relation til hinanden. I denne tradition er det centrale mål individets dan-

---

46) Philip H. Phenix: *'Realms of meaning.'* McGraw Hill, New York, 1964.



nelse som en 'dannet' person. En aktuel, opdateret version i denne tradition ser vi hos Howard Gardner.<sup>47</sup>

En erhvervs- eller professionsrettet uddannelse indpasses ikke så let i den tradition - og det sker kun på bekostning af essensen og identiteten i det curriculum, som er relevant for disse uddannelser. Det, som er centralt i den erhvervsrettede uddannelse, vil kun kunne blive et appendiks i denne fagdidaktiske tradition. (Hvilket ikke forhindrer, hverken at man kan forsøge at etablere en ligestillet fagdidaktik for erhvervsrettede fag/discipliner, eller en overbygning, der søger at skabe en helhed mellem de specifikt erhvervsrettede dele og de mere almene dele, som enhver erhvervsuddannelse vil bestå af.)

*I denne klassiske dannelsestradition vil didaktikken således ofte i det væsentlige være lig med summen af fagdidaktikker.*

En anden tilgang til denne diskussion er én, der tager udgangspunkt i det erhvervs- og professionsrettede curriculum:

*Individets dannelse til en professionel person.*

Her kan man - i sagens natur - ikke på en selvfølgelig måde tage udgangspunkt i fagene/disciplinerne. Et andet udgangspunkt kan så være de opgaver, som skal kunne løses af den professionelle person. Disse opgaver vil selvsagt have et vist helhedsorienteret præg - og uanset, at deres karakter vil kunne variere en del, vil de have en helt tværgående og integrerende karakter i forhold til de ovenfor nævnte fag/discipliner. For at få dette frem vil man så kunne definere fx en '*erhvervsdidaktik*'. En med denne tankegang beslægtet ældre tradition kan findes i den pædagogiske filosofi, fx hos Dewey og Kilpatrick. I Skandinavien har i nyere tid fx Lennart Nielson<sup>48</sup>, Egil Frøyland<sup>49</sup>

---

47) Howard Gardner: '*Den intelligente skole*.' Gyldendal, 1999.

48) Se fx Ellegård, Engström, Johannesson, Nilsson og Medbo: '*Refleksiv produktion - industriell verksamhet i förändring*.' AB Volvo, Media Förlagsgruppen, Stockholm, 1992

49) Egil Frøyland: '*Glimt fra yrkeslærerutdanningens historie*.' Høgskolen i Akershus, 1997.

og Hiim & Hippe<sup>50</sup> givet bidrag til en bestemmelse af erhvervsdidaktikken.

Det turde imidlertid være klart, at denne store problematik ikke bare kan tackles som et definatorisk problem. Sagen er meget mere kompliceret. Nærværende publikation er ikke stedet for en fortsættelse af ovenstående diskussion, som er helt central for erhvervsdidaktikken; men som ikke er berørt eksplicit i reformgrundlaget.

---

50) Fx: Hiim og Hippe: *Læring gennem oplevelse, forståelse og handling.* Universitetsforlaget, Oslo, 1996. Dansk udgave ved Gyldendal 1999.

# Målformuleringsformatet; taxonomi

Forslag om sprogbrugsnorm

## 9.1 Baggrund og begrundelse for forslag om sprogbrugsnorm

Med henvisning til kapitel 2 (diskussion af Blooms taksonomi-begreb og SUM-projektet) gives i dette kapitel et konkret forslag til en overordnet ramme og til en terminologi (sprogbrugsnorm), som kan bidrage til udformningen af operationelle målkategorier samt til beskrivelse, dokumentation og demonstration af niveauer for gennemførelse af uddannelsen og for progression i aktiviteterne. Det konkrete forslag tager udgangspunkt i det amerikanske National Skill Standards Board, se bilag 3. Det skal bidrage til en systematik og struktur i sprogbrugen i definitionen af enkeltelementerne i det didaktiske rum (målformuleringer mv.).

Udformningen af forslaget er pragmatisk begrundet. På den ene side har der været behov for en operationalisering af mål, som fx SUM-projektet ikke har kunnet tilgodese, på den anden side har det ikke været intentionen, at en operationalisering af målene skulle ske på bekostning af reformens intentioner om helhedsorientering og udvikling af personlige kompetencer, hvilket ville være risikoen, hvis man fortsat byggede på Blooms taksonomi. Derfor foreslås det også (i afsnit 2.4.1), at der opereres med to former for målbestemmelse:

1. **Præstationsmål**, fastlagt som en adfærd, en indsigt eller lignende, som skal beherskes i én eller anden angivet grad. Evt. indirekte beskrevet gennem de handlinger, genstande eller lignende, som læringsforløbet skal resultere i med henblik på at skabe sammenhæng i forhold til udviklingsmålene.
2. **Udviklingsmål**, fastlagt ved anvendelse af generelle begreber og intentioner. Principielt angiver denne type mål mere en retning end et mål, der kan nås. Ofte kan en mere præcis

målfastsættelse komme frem på *indirekte* måde gennem beskrivelse af handlinger og situationer, som man antager vil virke fremmende for den pågældende positive udvikling. Disse handlinger og situationer er således ikke målet i sig selv, men er eksemplariske i den forstand, de repræsenterer en beskrivelse af, hvad uddannelsen skal bestå i på dette punkt. (Målingen vil derfor også kun kunne blive indirekte: Måling af, om handlingerne har fundet sted, og af, om eleven har været part i de pågældende situationer.)

Terminologien, der beskrives efterfølgende, omfatter disse to former og mulige mellemformer. Den skal ikke forstås som en egentlig taksonomi byggende på en målkategorisering, men som en overordnet ramme og terminologi for præstations- og udviklingsmål og for kompetence- og kvalifikationsbeskrivelse baseret på mål- og rammestyringsprincippet og på intentionerne i erhvervsuddannelsesreform 2000. Samtidig skal mål, kompetencer og kvalifikationskrav også indeholde et udviklingsrum for den enkelte elev i relation til den personlige uddannelsesplan og baseret på principper om helhedsorientering og mulighed for valg af forskellige tilrettelæggelses- og læringsformer i den lokale undervisningsplan.

## 9.2 Målformulering

Der foreslås anvendt tre overordnede målkategorier:

- Teknisk faglige kompetencer/kvalifikationer
- Arbejdsparathed
- Almene og personlige kompetencer

De kan alle anvendes i forhold til den eksisterende struktur med specialefag, områdefag og grundfag<sup>51</sup>, således at en beskrivelse indenfor rammerne af de overordnede kategorier kan legitimere ressourceanvendelsen og målene i forhold til de politisk fastsatte formål.

51) Grundfag vil dog være beskrevet ud fra et eget sæt præmisser pga. fællesskabet med andre uddannelsessystemer på dette område.

Målene beskrives som dynamiske og procesorienterede og i relation til praksissammenhænge: En given kontekst. De oplyste målkategorier skal ikke blot forstås som en ramme for tilegnelse af færdigheder og holdninger, men ligeså meget som en prioritering af elevens udviklingspotentiale. De skal ligeledes rumme mulighed for helhedsorientering i uddannelserne samt for en faglig/teknologisk fornyelse, uden at der skal foretages revision på bekendtgørelsesniveau (se kapitel 4).

### 9.2.1 Forslag til målkategorier

#### I Teknisk faglige kompetencer/kvalifikationer

Kompetencer/kvalifikationer, der relaterer til mål for område- og specialefag. Beskrives i brede åbne termer overvejende som **præstationsmål**, evt. indirekte beskrevet gennem de handlinger, genstande eller lignende, som læringsforløbet skal resultere i med henblik på at skabe sammenhæng i forhold til udviklingsmålene.

#### II Arbejdsparathed

Alment faglige kompetencer, der kan være såvel af formen **præstationsmål** som af formen **udviklingsmål**. Kompetencer/kvalifikationer, der relaterer til specialefag, områdefag og eller grundfag inden for én eller på tværs af flere områdeindgange, beskrives i brede og åbne termer.

Arbejdsparathedskompetencer omfatter:

- **Motorik og perception:** Kan vælge og anvende værktøjer og arbejdsmetoder hensigtsmæssigt, kan bearbejde råvarer/data med hensigtsmæssige teknikker og metoder, kan se, høre, føle og lugte kvalitet af råvarer og færdige produkter og kan tilsvarende opfatte personer, data m.m.
- **Ressourcebevidsthed:** Kan planlægge og overskue en opgave og allokere ressourcer i forhold til tid, penge, materialer, udstyr, lokaler, mennesker og miljø. Kvalitetsaspektet.
- **Samarbejde:** Kan arbejde i team, betjene og servicere kolle-

ger, kunder og andre interessenter. Kan forhandle, arbejde med og forstå mennesker med forskellig social og kulturel baggrund.

- **Information:** Kan tilegne sig og vurdere information, organisere og vedligeholde forskellige datatyper, kan fortolke og kombinere data til meningsfuld information, kan kommunikere samt bruge computere mv. til at finde og behandle data i forhold til en given opgave eller et givet problem.
- **Systemer:** Kan forstå sociale, organisatoriske og teknologiske systemer, kan overvåge systemer. Kan igangsætte fejlfinding, måske under uventede omstændigheder. Kan bidrage til forbedring af systemer.
- **Teknologi og værktøj:** Kan vælge hensigtsmæssigt værktøj/teknologi/metode i forhold til en given opgave og under hensyntagen til miljø og arbejdspladssikkerhed, kvalifikationer, tid, økonomi og kvalitet. Kan vedligeholde maskiner og systemer samt diagnosticere fejl ved apparater, maskiner, værktøj o.l.

### III Almene og personlige kompetencer

Beskrives overvejende som **udviklingsmål**, dvs. ved handlings- og situationsorienterede potentialer, beskrives i brede og åbne termer, som understøtter helhedsorientering og mulighed for faglig toning, som antages at ville virke fremmende for den pågældende positive udvikling. Disse handlinger og situationer er således ikke målet i sig selv, men er eksemplariske i den forstand, at de repræsenterer en beskrivelse af, hvad uddannelsen skal bestå i på dette punkt.

Almene og personlige kompetencer omfatter:

- **Sproglige, matematiske og rumlige kompetencer:** At kunne strukturere; vurdere udsagn og data; formulere, vurdere og forstå ideer og synspunkter, mundtligt og skriftligt, rumlig forståelse mv.

- **Sociale og personlige kompetencer:** Evne til at kunne samarbejde; kunne bidrage til udvikling af arbejdet; være kreativ samt besidde lyst og evne til kontinuerlig at lære nyt og tage ansvar.
- **Kognitive kompetencer:** Omfatter blandt andet problemdiagnose og problemløsning i forhold til nogle faglige problemstillinger; forståelse af hvor og hvordan den enkelte bidrager til helheden i en arbejdsproces; analytiske evne og evne til at løse uforudsete problemer alene eller som en del af et team; have lært at lære.

### 9.2.2 Præstationsstandarder

Præstationsstandarder har til formål at give en ramme for *beskrivelse, dokumentation og demonstration af niveau og progression* i undervisningen i forhold til en given aktivitet og eller opgavesituation.

Der foreslås tre niveauer, som relaterer sig til graden af kompleksitet og autonomi i opgaveløsningen.

De tre niveauer er:

- **Begynder niveau.** Eleven kan løse en opgave eller gennemføre en aktivitet ud fra en prædefineret opgave eller kendt situation/problemstilling *og* under vejledning.
- **Rutine niveau.** Eleven kan planlægge og gennemføre eller løse et problem i rutine og eller i kendte situationer og omgivelser alene og eller i samarbejde med andre.
- **Avanceret niveau.** Eleven kan vurdere et problem, kan planlægge, løse og gennemføre en opgave eller løse et problem også i ikke-rutine situationer - alene og eller i samarbejde med andre under hensyntagen til opgavens art. Ved ikke-rutine situationer forstås situationer, hvor der fx opstår en fejl, og hvor der kan være progression i kompetencen: Fra at eleven opdager fejlen til, at han/hun er med til at igangsætte

en fejlfindingsproces, eller i forbindelse med introduktion af en ny teknologi, et nyt materiale eller værktøj, som gør, at eleven ikke nødvendigvis længere kan anvende kendte fremgangsmåder.

### 9.2.3 Læreplanen

De målkategorier, der ovenfor er oplyst, er ikke-eksklusive - de kan overlappe, og de er ikke nødvendigvis fuldstændig dækkende og kan derfor i fornødent omfang suppleres. Der er - som tidligere begrundet - *ikke* tale om en opstilling af mål, der bygger på et egentligt teoretisk grundlag. Der er derimod tale om et forslag til en systematiseret sprogbrug på grundlag af traditionelt anvendte termer. Hermed legitimeres, at målbeskrivelser på det centrale niveau er pragmatisk opstillede *lister* over læringsmål og ikke i sig selv anvisninger på læringsituationer.

‘Læreplaner’ - som lister over mål - er grundlaget for

- Organisering af læringsituationer.
- Evaluering.
- Information om læringsindholdet.

### 9.2.4 Undervisningsministeriets retningslinjer for målbeskrivelse fra foråret 2000

Ovenstående forslag er af Undervisningsministeriets Uddannelsesstyrelse blevet lagt til grund for udformningen af de retningslinjer for målbeskrivelse, som er en del af retningslinjerne for udarbejdelse af uddannelsesbekendtgørelser og vejledninger hertil.

Disse retningslinjer med skabeloner for udformning af bekendtgørelser og vejledninger er senest udsendt af styrelsen med brev af 30. marts 2000. Heri henvises til et tidligere materiale bl.a. vedrørende målbeskrivelse, dateret 23. sept. 1999.



Retningslinjerne følger i det væsentlige det i dette kapitel stillede forslag. Et uddrag af retningslinjerne omfattende rammerne for målbeskrivelser er vedlagt i bilag 4.

Som det ses, er forslaget i det store og hele fulgt. Ud over mindre justeringer i de enkelte formuleringer er der to forskelle:

- 1) I retningslinjerne er de to overordnede målkategorier: *I Teknisk faglige kompetencer/kvalifikationer*, og *II Arbejdsparathed*, blevet slået sammen til én kategori under betegnelsen: *1) Teknisk faglige kompetencer/kvalifikationer*.
- 2) Et målområde under forslagets kategori Arbejdsparathed: *Samarbejde*, er flyttet til kategorien: 2) Almene og personlige kompetencer/kvalifikationer. Yderligere er i denne kategori *Læringskompetence* blevet skilt ud fra: Kognitive kompetencer, til at udgøre et eget område.

Dermed har Uddannelsesstyrelsens retningslinjer for målbeskrivelse i eud følgende kategorier og områder:

- 1) **Teknisk faglige kompetencer/kvalifikationer**
  - Teknologi og værktøj
  - Motorik og perception
  - Information
  - Systemer
  - Ressourcebevidsthed
- 2) **Almene og personlige kompetencer/kvalifikationer**
  - Samarbejde
  - Sproglige, matematiske og rumlige kompetencer
  - Sociale og personlige kompetencer
  - Kognitive kompetencer
  - Læringskompetencer

(Det nærmere indhold fremgår af bilag 4)

### **9.3 Terminologi i den lokale undervisningsplan mv.**

*Den lokale undervisningsplan* bestemmer, hvordan skolen vil udbyde læringsmulighederne. Det vil sige: Hvordan læringsmulighederne tilbydes, deres forudsætninger og indhold, samt organiseringen af det samlede udbud. Den lokale undervisningsplan omfatter også bedømmelse af elevernes resultater.

Ud fra målene beskrives udbudet med fokus på situationsarrangementer i relation til en given modularitet:

- En uddannelse består af et vist antal moduler, hvor nogle kan være obligatoriske, nogle alternative og andre frit valg-bare. Et modul består af en række målbeskrevne aktiviteter, som er grundlaget for merit.
- Et modul udbydes som ét eller flere undervisnings-/situa-tionsarrangement(er). I et forløb vælger en elev et vist antal moduler inden for de fastsatte og udbudte rammer. Rammerne omfatter et 'regelværk' for det enkelte forløb, som det designes i den personlige uddannelsesplan.
- Beskrivelsen må fokusere på de kritiske faktorer/kompeten- cer, der er nødvendige for, at handlingen gennemføres suc- cesfuldt (kvalitetsindikatorer) i rutine-, såvel som i ikke-ruti- ne situationer - enten alene og/eller i samarbejde med andre - og således at behovet for differentiering kan tilgodeses inden for og med det enkelte modul. Videre gives anvisnin- ger vedrørende progression i forløbene.

#### **9.3.1 Uddannelsernes organisering**

Uddannelserne organiseres og udbydes i en modulstruktur. Den modulstruktur, der udbydes, konstituerer uddannelsens mål, dvs. den skal være dækkende for alle uddannelsens mål, og det såvel samlet set som set i relation til de enkelte, person- lige uddannelsesplaner, der skal kunne designes inden for den samlede ramme.

Modulstrukturen skal som helhed tilgodese:

- forskellige præstations- og meritteringsniveauer
- forskellige arbejdsformer/læringsstile, herunder også ved anvendelse af selvstudium, fjernundervisning ol.
- forskellige fag/discipliner samt enheder af mere tværfaglig og opsamlende art, såvel i kursus- som i projektform.

*Aktiviteter skal give merit.* Merit er et udtryk for, hvad man forventer, eleven skal kunne; den kompetence eleven har tilegnet sig, eller den udvikling eleven har været igennem ved at have afsluttet opgaven/aktiviteterne.

### **9.3.2 Præstationsstandarder**

Præstationsstandarder har til formål at give en ramme for *beskrivelse, dokumentation og demonstration af niveau og progression* i undervisningen i forhold til en given aktivitet og eller opgavesituation.

Der foreslås tre niveauer, som relaterer sig til graden af kompleksitet og autonomi i opgaveløsningen.

De tre niveauer er:

- *Begynder niveau.* Eleven kan løse en opgave eller gennemføre en aktivitet ud fra en prædefineret opgave eller kendt situation/problemstilling og under vejledning.
- *Rutine niveau.* Eleven kan planlægge og gennemføre eller løse et problem i rutine og eller i kendte situationer og omgivelser alene og eller i samarbejde med andre.
- *Avanceret niveau.* Eleven kan vurdere et problem, kan planlægge, løse og gennemføre en opgave eller løse et problem også i ikke-rutine situationer - alene og eller i samarbejde med andre under hensyntagen til opgavens art. Ved ikke-rutine situationer forstås situationer, hvor der fx opstår en fejl, og hvor der kan være progression i kompetencen: Fra at

eleven opdager fejlen til, at han/hun er med til at igangsætte en fejlfindingsproces, eller i forbindelse med introduktion af en ny teknologi, et nyt materiale eller værktøj, som gør, at eleven ikke nødvendigvis længere kan anvende kendte fremgangsmåder.

#### **9.4 Om beskrivelser af læringsmuligheder i den lokale undervisningsplan/den konkrete planlægning**

Læringsaktiviteterne kan beskrives i situationsarrangementer: fx som projekter, i kursusform el. Et modul består af ét eller flere situationsarrangementer.

##### **Hvad består situationsarrangementet i?**

Beskrivelsen af et situationsarrangement skal som et minimum dække:

1. Hvad består situationen i?
2. Rammer og sammenhænge for opgaven/situationsarrangementet.
3. Kriterier/mål for veludført handling. Betingelser/kontekst; kvalitet.
4. Hvordan skal handlingen vurderes (observation, test, demonstration, arbejdsportfolio, produktvurdering etc.).
5. Rationale og begrundelse for situationen (beskrives dynamisk, problemorienteret og i relation til den overordnede sammenhæng).

Ved beskrivelse og evaluering af situationsarrangementer benyttes målbeskrivelserne (listen over mål) som idé- og checkliste!

#### **9.5 Samlet oversigt over anbefalingerne vedrørende måltaxonomi**

Nedenfor i fig. 9.5 gives en samlet oversigt over de foranstående anbefalinger. Figuren vedrører den generelle søjle i det didaktiske paradigme og udelader lov og hovedkendtgørelse. Den skal forstås på den måde, at målbeskrivelse kan være aktuelt på alle de tre omfattede områder, samt at man bør anvende

samme terminologi. Den højre kolonne indeholder det, der *særligt* skal lægges vægt på det pågældende niveau.

FIG. 9.5

### Måltaksonomi

<p>Grundforløbs- bekendtgørelse m. fagbilag</p> <p>Uddannelses- bekendtgørelse med vejledning</p>	<p>Mål i tre kategorier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknisk faglige kompetencer/kvalifikationer</li> <li>- Arbejdsparathed<sup>52</sup></li> <li>- Almene og personlige kompetencer</li> </ul> <p>Beskrevet som præstations- eller udviklingsmål og evt. specificeret på præstationsniveau.</p>
<p>Den lokale undervisningsplan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uddannelsesmål som ovenfor.</li> <li>2. Bedømmelsesplan i forhold hertil.</li> <li>3. Anvisninger vedr. organisation af udbud (modulstruktur mv.)</li> <li>4. <i>Eksempler</i> på situationsarrangementer.</li> </ol>
<p>Konkret, aktuelt udbud - og konkret, løbende planlægning</p>	<p>Moduloversigt. Situationsarrangementer, komplet.</p>

### 9.6 De enkelte elementer i det didaktiske rum

Efterfølgende anføres en samlet oversigt over elementerne i det didaktiske rum.

Først vises med fig. 9.6.1 den generelle søjle, jf. fig. 5.1.4, opdelt i de tre niveauer:

- Det centrale niveau,
- Det lokale niveau, og
- Det konkrete niveau.

Derefter vises med fig. 9.6.2, hvordan det enkelte konkrete uddannelsesforløb er 'indlejret' i disse elementer.

<sup>52</sup>) I Undervisningsministeriets endelige retningslinjer er kategori 2) integreret med kategori 1), jf. ovenfor afsnit 9.2.4 og bilag 4.

Den individuelle søjle omtales mere indgående i kapitel 15.

FIG 9.6.1

**De didaktiske elementer i den generelle søjle**

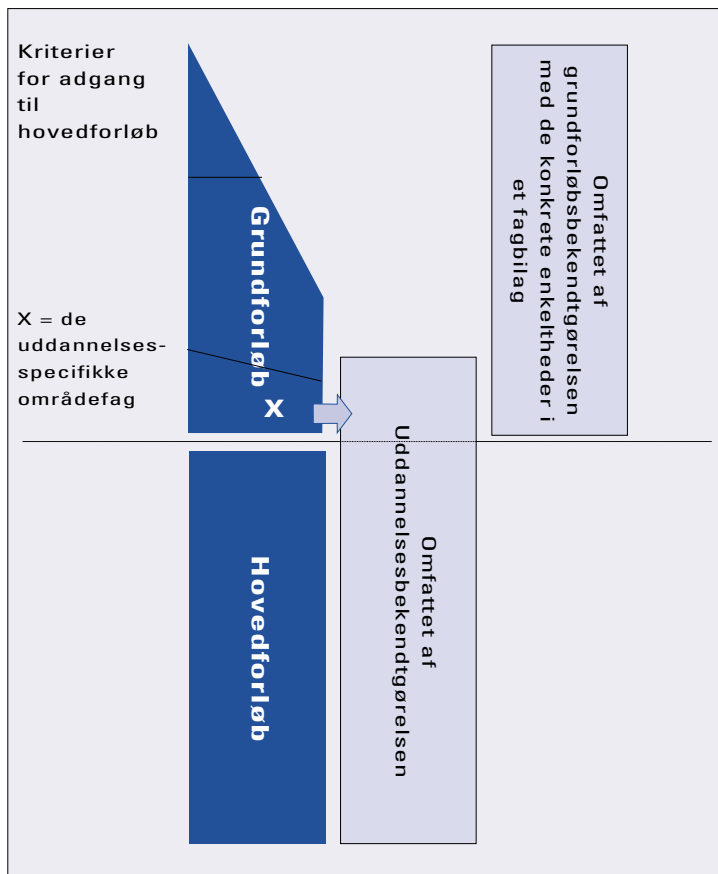
<b>Niveau</b>	<b>Element</b>	<b>Bemærkninger</b>
Centralt	<p>Lov-grundlag.</p> <p>Hovedbekendtgørelse, samt andre generelle bekendtgørelser.</p> <p>Grundforløbsbekendtgørelse m. fagbilag.</p> <p>Uddannelsesbekendtgørelser med hver deres vejledning.</p>	<p>Én bekendtgørelse omfatter samtlige indgange. Hver indgang er specifikt beskrevet i et fagbilag.</p> <p>Én uddannelsesbekendtgørelse for hver uddannelse, som evt. kan omfatte to eller flere specialer.</p>
Lokalt	<p>Den lokale undervisningsplan med bedømmelsesplan.</p> <p><i>Udbudsplan med godkendelse og betingelser.</i></p> <p><i>Udbud af uddannelser.</i></p>	<p>Udformingen af disse er hjemlet i reglerne og konkret reguleret ved en vejledning fra UVM. Der vil være én pr. uddannelse, som udbydes af institutionen.</p> <p>Hele proceduren omkring disse planer og deres godkendelse er forvaltningsmæssigt reguleret.</p> <p>Udformes og offentliggøres efter lokale/regionale aftaler, evt. af den enkelte institution.</p>
Konkret	<p><i>For hver enkelt udbudt uddannelse: Moduloversigt.</i></p> <p><i>Komplet plan for situationsarrangementer svarende til moduloversigten.</i></p> <p><i>Den enkelte virksomheds uddannelsesplan.</i></p>	<p>Det gælder for alle de på det konkrete niveau nævnte 'elementer', at der ikke findes retningslinjer for deres udformning, og at de derfor heller ikke nødvendigvis kan identificeres som her beskrevet. At fastsætte 'retningslinjer' er et lokalt ansvar.</p>

**Elementer** skrevet med 'fed', er de, som er formaliserede mht. hjemmelsgrundlag, indhold og format.

*'Elementer' skrevet i kursiv er de, som ikke er omfattede af formelle retningslinjer.*

FIG. 9.6.2

**Det enkelte uddannelsesforløbs 'indlejring' i de didaktiske elementer i den generelle søjle**



## Edb-mæssig underbygning af nyorganiseringen

Etablering af databaser, web-sider mv., som understøtter og dokumenterer informationer og nye strukturer i uddannelsens planlægning og gennemførelse. Skemalægning.

I traditionelt organiseret undervisning i skolemæssig form er der to grundlæggende logistiske instrumenter: Ugeskemaet og fagplanen. I store træk er det disse to instrumenter, der - sammen med lære-/undervisningsplanen (og i nogle tilfælde måske lektiebogen?) - omfatter al den information, som er nødvendig, for at elever, lærere og administratorer kan udføre deres rolle. De to 'instrumenter' er defineret ved kernebegreberne i den traditionelt organiserede skole, og deres funktion er at sætte disse begreber i konkret og aktuel relation til hinanden. Man kan også udtrykke det sådan, at det er med disse instrumenter, at skolen allokerer undervisningens ressourcer. Kernebegreberne er: Klasserummet med tavlen, faglæreren med læreplanen og lektiebogen, klassen som en fast gruppe elever, fagrækken/-fordelingen i form af fag med timetal, samt kalenderen og uret.

Når dette er så selvfølgelig, at man knap tænker over det, skyldes det, at det principielt har været sådan i ca. 200 år, nemlig i den periode, hvor undervisningen af hele folket måtte sættes i system for at kunne gennemføres obligatorisk, men på en rationel og effektiv måde. Formen blev den typiske for industrialiseringens periode, nemlig masseproduktionens.

Måske vil nogle synes, at beskrivelsen ovenfor tangerer det paradokse - der er dog sket en udvikling inden for pædagogikken igennem de 200 år, ikke mindst i de senere år. Men selv når dette tages i betragtning, må de fleste sikkert indrømme, at de principielle ligheder mellem den typiske undervisning nu og for 200 år siden er mere iøjnefaldende end forskellene.



Som sagt har der også fundet forandringer sted. Adskillige skoler - herunder mange erhvervsskoler - eksperimenterer ivrigt og udvikler sig kraftigt. På enkelte skoler har man systematisk udviklet sig meget langt væk fra de traditionelle former i forsøget på at finde tidssvarende måder at definere og organisere læringsituationer på og udbyde dem til eleverne.

Når man på disse skoler sætter sig for at fjerne den grundlæggende enhed: Den sammenholdte flok af elever, og når man bevæger sig i retning af mere læring og mindre undervisning (i traditionel forstand), så følger det, at det logistiske problem og den informative opgave forandrer sig fuldstændigt, og at der derfor må skabes *nye instrumenter* til varetagelse af skolens organisatoriske opgave.

Det er åbenbart, at disse nye instrumenter i væsentlig grad må bygge på anvendelse af IT.

Uddannelsesstyrelsen har taget initiativ til - byggende på erfaringer fra skolerne<sup>53</sup> - at udvikle forslag til logistiske og informationsbærende instrumenter, som skolerne vil kunne anvende, når reformen træder i kraft i år 2001.

Erhvervsuddannelsesreform 2000 bygger - som det fremgår - på pædagogiske tanker, som kræver ændrede og individualiserende organisationsformer. Ved implementeringen af reformen vil man derfor bygge på erfaringer, der allerede er vundet, og støtte en udvikling, der fører videre i retning af skabelse af tidssvarende organisationsformer. Disse organisationsformer kræver nye løsninger på gamle problemer og redskaber, der understøtter kvaliteten i arbejdet med at skabe nye muligheder for at arrangere læringsituationer.

Antagelsen om, at læring og motivation vil være mere fremtrædende end undervisning og disciplinering, bygger bl.a. på den

---

53) Erfaringer fra de to af skolerne er dokumenteret i publikationen, nævnt i note 18.

forudsætning, at *den lærende skal kunne sætte sig ind i en kommende aktivitetsmuligheder på forhånd.*

Det vil sige, at de i forsøgene (med reformimplementeringen) etablerede lærerteam, kan fortsætte udviklingen af en relativ ny praksis i erhvervsskoleområdet: *En både omfattende og læsevenlig dokumentation af, hvad der skal ske i en læringsaktivitet.*

Denne dokumentation - varedeklarationen på den udbudte læringsaktivitet, så at sige - skal være synlig, tilgængelig og ajourført for såvel kolleger, kontaktlærere, mester og - selvsagt - for den, der skal vælge aktiviteten.

Elever, skole og lærested må altså kende og have adgang til dokumentation af de personlige uddannelsesplaner. Elever og lærere må vide meget mere om hinanden på en systematisk måde. Elever skal kunne kommunikere indbyrdes og med mange lærere, med deres kontaktlærere og med forskellige personer i andre roller. De skal fx kunne kommunikere om emner og temaer, som de vil lære noget om. De skal kunne vide, hvad andre elever arbejder med, hvilken specialviden de enkelte lærere sidder inde med osv.

Udviklingsprojektet på dette område bygger på den idé, at skolerne må kunne disponere over databasesystemer, der rummer informationer om udbud, lokaler, mål, resultater, den personlige plan mv. Databasen skal være egnet til, at eleverne arbejder med den på egen hånd og fx anvender den direkte i deres valg af de tilbud, skolen giver. Den skal understøtte samarbejdet mellem elever og skole, herunder mellem eleven og kontaktlæreren.

Uddannelsesstyrelsen tog i 1999 initiativ til, at der blev nedsat en arbejdsgruppe<sup>54</sup> til at udarbejde en kravspecifikation til et sådan elektronisk værktøj.

<sup>54</sup>) Arbejdsgruppen blev ledet af itai og var sammensat af 17 deltagere repræsenterende de forsøgsskolesamarbejder, der var i gang i august 1999, Uddannelsesstyrelsen, Institutionsstyrelsen, HFI, FS, DEL samt DTI. Kravspecifikationen er tilgængelig på adressen:  
[http://www.reform2000.itai.dk/Dokumenter/Kravspecifikation\\_version\\_16.doc](http://www.reform2000.itai.dk/Dokumenter/Kravspecifikation_version_16.doc)

På baggrund af dette arbejde er der i foråret 2000 iværksat et detaljeret designarbejde med henblik på at få grundlaget gjort klar til udviklingen af værktøjet, således at skolerne fra efteråret 2000 kan påbegynde at indlægge den udarbejdede dokumentation i databasen.

De beskrevne læringsaktiviteter på en skole - dvs. skolens lokale undervisningsplan, nedbrudt til dette niveau, forventes at være tilgængelig for elever, der skal foretage valg af læringsaktivitet fra januar 2001, hvis skolen har valgt at benytte det værktøj, der udvikles.

Mere information om værktøjet, kaldet 'Elevplan', kan findes på webadressen i note 54.

På sigt vil de planlagte valg danne elevens elektroniske uddannelsesplan, og dokumentationen af de gennemførte aktiviteter vil i et vist omfang kunne findes i elevens elektroniske, individuelle uddannelsesbog, hvorfra udskrifter sammen med skolevejledninger mv. vil udgøre den fysiske individuelle uddannelsesbog.

Reformen forudsætter også simpel adgang til indsigt i, hvilket udbud der gives på andre skoler end den, man pt. er på. Det forventes således, at man får en udvikling, der svarer til den, der har været på voksen- og efteruddannelsesområdet med etableringen af databasen: "Vidar".

## Læringsrummene, de fysiske faciliteter og læremidler

I dette kapitel rettes opmærksomheden mod de muligheder, der er for at skabe en mere fleksibel uddannelse ved udvidet anvendelse af forskellige faciliteter og teknologier, som delvis er gammelkendte og delvis nye og uudforskede i deres praktiske anvendelse. Det sidste gælder ikke mindst for den meget voldsomme udvikling inden for computer-, kommunikations- og netværksteknologi.

Hvad det sidste angår, er det dels en side af de efterfølgende nævnte muligheder, dels i sig selv en teknologi med et uoverskueligt stort forandringspotentiale i forhold til uddannelsesområdet. Dette vil ikke blive udviklet nærmere i denne publikation. Dette potentiale er lagt til grund for nærværende tekst som en almen forudsætning for udviklingen på alle områder, både de organisatoriske og de formidlings- og de indholdsmæssige.

### 11.1 Distribueret teorilæring

Et stort problem i megen uddannelse er relationen mellem teoretisk og praktisk anvendelsesorienteret læring. Således også i eud. Adskillelse af teoriundervisning og praktisk undervisning er ikke et problem - eller lige stort problem - for alle elever. Men i en traditionel organisering af undervisning *må* man skære alle elever over én kam. Det har som regel medført, at man af økonomiske og skole-administrative grunde byder eleverne på ret store adskilte enheder/fag af hver sin kategori.

Konsekvent modulisering giver flere nye muligheder på dette punkt. Man kan have moduler, der integrerer teori og praktik, og man kan have moduler, der adskiller. Eleverne kan vælge efter eget behov.

De mindre undervisningsenheder, som følger af en modulisering, medfører nye muligheder for at tilbyde teoriundervisning.

gen - integreret eller ikke - i en tættere sammenhæng og synkronisering med den anvendelse, der evt. er tale om i praksisundervisningen. Og med de valgmuligheder, der opstår, kan elevernes forskellige læringsstile bedre imødekommes.

Erhvervsuddannelsesreform 2000 bør give anledning til en stærkere eksperimenteren med at imødekomme svage elever ved at integrere teorien mere konsekvent i den praktiske undervisning - også evt. under anvendelse af mere tid. Og uden at denne form skal være en tvang for *alle* elever, hvoraf nogle måske netop lærer hurtigere på en anden måde.

### **11.2 Open Learning Center (OLC)**

Open Learning Center (OLC) er betegnelsen for en ny type åbne studiemiljøer/ressourcecentre, som navnlig er ved at vinde frem på handelsskoler. Disse centre knytter sig til begrebet 'Open Learning', som betegner etablering af systemer, der tilbyder læringsmuligheder for den enkelte elev, uanset dennes niveau, læringsstil, bopæl og situation i øvrigt, fx ved fjernundervisning.

OLC i de former, hvorunder vi ser det nu, er da etablering af faciliteter i tilknytning til dette begreb, men afgrænset til et skolemæssigt regi.

Disse faciliteter tilbyder ressourcer i form af

- tutoring (vejledning og pædagogisk bistand)
- teknologi (IT)
- biblioteksfunktioner.

Det drejer sig således om et redskab til at flytte læringen ud af klasseværelset - om at udvide læringsrummet. 'Læringsrummet' kan defineres abstrakt i tre former: Undervisningsrum, studierum og praksisrum (simuleret og 'virkeligt')<sup>55</sup>; men uanset det,

---

55) 'Det Åbne Læringscenter.' Charlotte Junggreen Have. (UVM7-310), Undervisningsministeriet, 2000.

vil 'rummet' også omfatte et sæt faciliteter, samt tilbud om vejledning og anden pædagogisk bistand.

Med termen: OLC, forsøger man at skabe en ramme om udvikling af studierummet på en skole, således at læringsmulighederne uden for klasserummet kan tilføres ressourcer og være et reelt tilbud til eleverne. Udvides begrebet OLC til at omfatte alle de ressourcer og læringstilbud, som skolen stiller til rådighed for eleverne, dvs. hele 'undervisningsarrangementet' (jf. kapitel 4), er OLC ikke længere bare en *del* af skolen, men skolen er udviklet til at være ét stort 'Open Learning Center'.

### 11.3 Simulering (SIMU-konceptet)

Med tysk inspiration har handelsskolerne specialiseret sig i at opbygge læringsrum på skolerne, hvor praksislæring kan finde sted inden for rammerne af en simuleret virkelighed.

Simulering kan finde sted i både afgrænsede former (således ofte på tekniske skoler, gennem small-scale simulering af en maskines funktioner) eller mere komplekse og udbredte former (som i handelsskolernes SIMU-koncept, hvor ikke alene den enkelte fx kontorfunktion, men også hele kontoret og netværk af andre kontorer, fx partnere, leverandører, kunder, bank osv. indgår).

Anvendelse af dette koncept, kræver ikke alene udvikling og etablering af et bagvedliggende supportsystem, det kræver også udvikling af en ny form for pædagogik. For handelsskolerne har simulering, som en del af det samlede læringsmiljø - gennemført i et omfattende skolesamarbejde - betydet overordentlig meget for skolesystemets 'generobring' af nærheden til praksis i undervisningen.<sup>56</sup> Der findes også eksempler på, at skoler arbejder med egne, selvstændigt etablerede simuleringer, jf. note 55.<sup>57</sup>

56) For en nærmere beskrivelse af benyttelse af SIMU-konceptet kan henvises til: *Byg din egen erhvervsuddannelse.* (UVM 7-262), Undervisningsministeriet, 1998, side 20 ff.

57) Der henvises til ovenstående publikation, del 2.

#### **11.4 Øvebutikker mv.**

Også etablering af øvebutikker og andre lignende faciliteter (som forekommer på tekniske skoler og i stigende omfang også på handelsskoler) er et bidrag til praksisorientering og -tilknytning af undervisningen<sup>58</sup>.

---

58) For en nærmere beskrivelse af benyttelse af SIMU-konceptet kan henvises til: *Byg din egen erhvervsuddannelse.* (UVM 7-262), Undervisningsministeriet, 1998, side 20 ff.

## Sociale relationer i en nyorganiseret uddannelse

### 12.1 Skolekultur

I de senere år er opmærksomheden i stigende grad blevet rettet mod skolekulturen som et område af selvstændig betydning for elevtrivselen på erhvervsskolerne. I udgangspunktet har dette været betragtet som et nøgleområde for indsatsen for at nedbringe det - navnlig tidligere - meget store frafald af elever fra skoleundervisningen. Under arbejdet med at identificere de væsentlige sider af skolekulturen og forbedre forholdene er det i stigende grad blevet klart, at skolekultur ikke alene kan ses som et antal mere eller mindre tilføjede aktiviteter (med skolefester og fællesarrangementer som de iøjnefaldende eksempler), men må forstås dybere som forhold, der relaterer sig til undervisningen, og til spørgsmål, der hører sammen med skolens organisation, omgangsformer mv. I en endnu videre forstand, kan skolekulturen ses som en del af curriculum og uddannelsens formål, hvordan bidrager skolens 'overordnede arrangement' til formålet med institutionen, herunder at eleverne *gennemfører* deres uddannelse, bevarer og udvikler deres motivation for at lære noget og i det hele udvikler sig som mennesker og samfundsborgere, som det er meningen i lovgivningen.

### 12.2 Det sociale liv i skolen

Den stærke understregning af individualiseringen, som ligger i det uddannelsesorganisatoriske oplæg, skal ikke opfattes som en tilsidesættelse af det faktum, at al læring sker i et socialt rum. Eleverne vil stadig være grupperet; skolen vil stadig udgøre mange sociale rum - have en kultur.

Forskellen ligger i, at når stamklassen afskaffes som den bærende organisatoriske enhed og erstattes af de fagmodulhold/grupper el., som eleven løbende vælger sig ind i, så afløses den tvang, som ligger i den skoleadministrative fordeling af elever på klasser - og tilsvarende tildeling af lærere - af elevernes mere frie og aktive valg af tilhørsforhold - valg, som følges af nye valg.



Eleverne kan således mere aktivt forme/vælge den sociale sammenhæng. Man kan imidlertid hævde, at eleven hermed bedre kan unddrage sig forpligtelsen til at lære at tage hensyn til mange andre elevtyper. Op mod det skal holdes, at eleverne stadig vil befinde sig i grupper - men i flere forskellige - og at der stadig vil være en spredning, som den enkelte elev gennem sit valg kun har en begrænset kontrol over.

Erfaringer fra Finland peger ikke på problemer på dette punkt, men snarere på nye muligheder for, at elever finder mere aktivt sammen i sociale relationer og netværk, der potentielt omfatter hele elevbestanden på en bedre måde, end når denne elevbestand er opdelt i faste klasser ud fra administrative hensyn.

Det sociale liv kan altså bygge mere på de motivationelle behov hos eleverne end på de administrative behov i skolen.

Yderligere må man pege på, at spørgsmålet om stamklasser eller modulhold ikke skal ses isoleret fra øvrige aktiviteter (end 'undervisning') i skolen. En modulariseret organisering vil kunne fremme en ønskelig opblødning af de kunstige grænser mellem 'undervisning' og 'frivillige aktiviteter' på skolen ud over 'undervisningstiden'; hvilket bør kunne føre til mere læring og til læring af en højere kvalitet.

Modulopdelte, individualiserede forløb giver bedre betingelser for, at de læringsformer, der omtales foran, finder en større plads i undervisningen. Fælles for disse læringsformer er jo netop, at de understreger læringens sociale karakter - at man lærer noget ved at arbejde med en opgave, som på den ene eller anden måde er defineret i en social kontekst.

Måske kan man hævde, at der opstår et nyt rum for didaktiske overvejelser, når organiseringen af undervisningen ikke længere er henvist til den traditionelle form byggende på klasseundervisningen.

Den traditionelle klasseundervisning har sin sociale didaktik - den er ofte implicit og langt fra altid positiv.

## 13.1 Team-building på lærersiden

Traditionelt set har lærerarbejdet været koncentreret om den enkelte lærer og dennes 'konfrontation' med 'sin' klasse. (Hvilket afspejles på en meget uheldig og konserverende måde i lærernes arbejdstidsregler, som netop bygger deres registreringer af arbejdsindsatsen herpå.) Ofte hører det med til dette billede, at det er læreren, der er den aktive, mens elevernes opgave ideelt set er at være opmærksomt deltagende eller i det mindste ikke-forstyrrende i forhold til lærerens igangværende aktivitet.

Erkendelsen af, at det er gennem aktivitet, at læring finder sted, burde vende op og ned på dette billede - sætte eleven i centrum som den aktive og tildele læreren nye, understøttende og inspirerende roller.

Det er disse nye lærerroller, der fremtvinger behovet for, at lærerne bryder ud af ensomheden og samarbejder med andre lærere om understøttelsen af elevernes læreprocesser. Derfor tales der om, at 'læreren skal ud af sin ensomhed', og om, at 'den privatpraktiserende lærers tid er forbi'.

Moderne undervisning stiller ligesom moderne ledelse krav om et udstrakt samarbejde mellem de udøvende. Skolen er også en organisation.

Også den foran skildrede helt ændrede organisering af undervisningsudbudet kræver en ændret lærerrolle. 'Skoleklassen' og 'enelæreren' hører sammen, brydes med det ene, må der også brydes med det andet.

Hertil kommer, at også lærerne er i en situation, hvor de hele tiden må lære. De må derfor arbejde på en måde, så dét kan lade sig gøre. At også lærerne lærer, er en forudsætning for, at de aktivt kan understøtte elevernes læring.

Derfor er det hensigtsmæssigt, at lærerne danner team, som kan planlægge og udbyde læringsmuligheder og understøtte lærernes egen udvikling, fagligt og pædagogisk. Se også publikationen: 'Fra teamarbejde til teamlæring'<sup>59</sup>, hvor der redegøres for erfaringer, der allerede er gjort rundt omkring på erhvervsskolerne. Erfaringsindsamlingen fra forsøgene med reformen<sup>60</sup> viser meget klart, at denne udvikling med teamorganisering af lærerne allerede er kommet meget langt.

### **13.2 'Lærerrollen' er mange roller**

'Faglærerrollen', er i virkeligheden mindst fire forskellige roller, som udøves af faglærere eller tidligere faglærere:

- Faglærerrollen
- Kontaktlærerrollen
- Uddannelses- og erhvervsvejlederrollen
- Mellemliderrollen.

Alle disse roller vil være under forandring som følge af reformen.

**Faglærerrollen** vil mere blive præget af opgaver som: Planlægning, igangsætning og vejledning. Evaluering, rapportering og administration vil fortsat have stor betydning; men vil sikkert blive udført på lidt andre måder og med lidt andet indhold.

Ændringerne i faglærerrollen skyldes særlig disse forhold:

- Læreren står ikke primært overfor et hold eller en klasse; men overfor den enkelte elev.
- Læreren er ikke den eneste didaktiske aktør - eleven kommer ind på banen som et didaktisk subjekt.

---

59) 'Fra teamarbejde til teamlæring - nye krav til lærerorganisering.' (UVM 7-259), Undervisningsministeriet, 1998

60) Se note 30

- Læreren er ikke længere den centrale kilde til sagsinformation.
- Læreren kommer kollegerne nærmere gennem mere eller mindre formaliseret teamdannelse.
- Overlapningen mellem lærerfunktioner og mellemliderfunktioner betyder, at lærerne vil overtage nogle af de funktioner, som mellemledere tidligere varetog, fx vedrørende ressourceallokering.

På denne måde udvikles og udvides lærerrollen, så den bliver mere interessant og krævende. Lærerrollen bliver også mindre ensom.

Denne særlige udvikling på det pædagogiske felt og den generelle udvikling med hensyn til viden, internationalisering osv. betyder, at lærerrollen kommer elevrollen nærmere på den måde, at læreren i højere grad end førhen selv må være et lærende menneske. Og skolen må på denne måde selv fungere som en lærende organisation.

Det vil blive et krav til læreren, at han/hun har et meget større overblik over hele organisationen og over en meget større del af det didaktiske rum - end det før har været nødvendigt. Det vil være én af forudsætningerne for, at læreren kan være kreativ og kan improvisere i forbindelse med, at eleverne bevæger sig rundt i læringslandskabet.

Læreren skal vænne sig til/lære at anvende elevens personlige uddannelsesbog som et redskab i elevens læreproces.

**Kontaktlærerrollen** er behandlet specifikt i kapitel 6, hvortil der henvises. Kontaktlæreren er samtidig 'almindelig' faglærer.

**Uddannelses- og erhvervsvejlederrollen** vil vi ikke gå nærmere ind på her. Den er ikke i sig selv omfattet af reformen, men det er oplagt, at indførelsen af tutorfunktionen (kontaktlære-

ren) må betyde justeringer i uddannelses- og erhvervsvejledningen.

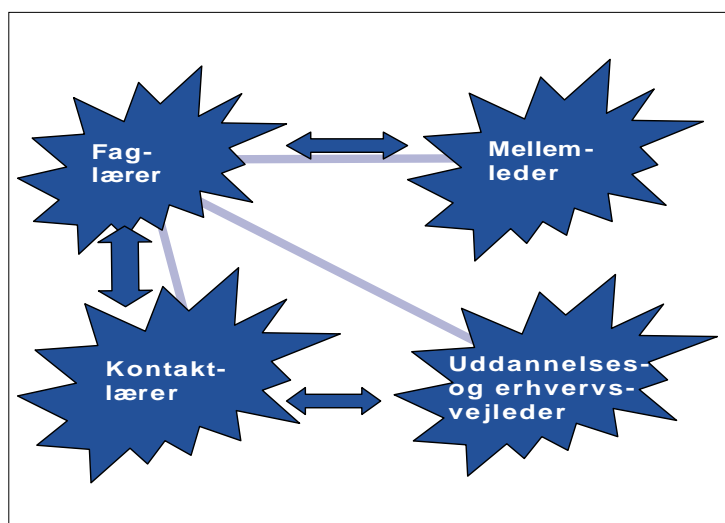
**Mellemliderrollen** vil vi heller ikke gå nærmere ind på, idet den heller ikke direkte er omfattet af reformen. Det er imidlertid oplagt, at ændringer i de øvrige roller og i det pædagogiske grundlag i det hele taget kommer til at stille nye krav til mellemliderne. Allerede udviklingen af den ovenfor omtalte teamorganisering af lærerne viser dette.

### 13.3 Samspillet mellem de pædagogiske roller

I nedenstående figur 13.2 illustreres samspillet mellem de fire pædagogiske roller, som er omtalt i dette kapitel. En farvet linie mellem to roller betyder, at det vil være almindeligt, at de to roller indehaves af samme person. Det ses videre, at rammen har to dimensioner: Den vandrette, hvor ledelsesansvaret vokser mod højre, og den lodrette, hvor vejledningsansvaret vokser nedad.

Fig. 13.2

#### SAMSPIL MELLEM PÆDAGOGISKE ROLLER



Pilene på figuren skal illustrere, hvor det er særlig vigtigt at udvikle mere klarhed over relationen mellem rollerne. Det sker sikkert bedst ved at bestemme kernen i hver af de fire roller som noget forskelligt fra de andre. Det er det forskellige, der berettiger til at tale netop om roller. Roller skal have en egenidentitet. Den særligt kraftige pil mellem lærerrollen og kontaktlærerrollen skal vise, at her er der særlig store problemer med at afklare rollefordelingen.

Disse identiteter udvikles både gennem den kompetenceudvikling, den enkelte rolleudøver har behov for. Og gennem fastlæggelse af de formelle rammer om funktionerne. Fx i forbindelse med kontaktlærerrollen: Hvilke elevkategorier indgår i kontaktlærerens 'portefølge'? Hvordan udpeges de konkrete personer i portefølgen? Hvordan er de tidsmæssige rammer for funktionens udøvelse? Osv.

De hidtidige erfaringer fra forsøgene med implementering af reformen viser:

- Der er problemer med - i forbindelse med teamdannelse og udvikling af mere fleksible rammer for uddannelserne - at overføre ledelseskompentence fra mellemliderne til lærerne. Omvendt kan der være problemer med at udvikle mellemlederfunktionen til i højere grad at være igangsættende, motiverende og vejledende i forhold til lærergruppen og den enkelte lærer (coaching).
- Der er problemer med at afgrænse opgaverne mellem de hidtidige uddannelses- og erhvervsvejledere og kontaktlærerne. Opgaverne må fordeles i overensstemmelse med de to rollers væsen; men der skal samtidig opbygges en samarbejdsflade, så man kan spille sammen på den rigtige måde.
- Der er problemer med at afgrænse kontaktlærerrollen i forhold til lærerrollen. Det gælder såvel med hensyn til faglærer-aspektet som med hensyn til den hidtidige klasselærerfunktion og det dermed forbundne ansvar både for den enkelte

elev som person og for det sociale liv i klassen. (Ansvaret for det sociale liv mere generelt kan måske deles mellem team og leder!).

Det er tydeligt, at institutionen opnår en større samlet kompetence ved at trække de fire roller ud i hjørnerne i rammen, dvs. ved at bygge på det specielle ved hver af rollerne, frem for at søge at løse problemerne ved at lade rollerne være mere overlappende og derfor mindre differentierede.

I dette kapitel vil vi samle op på og sammenfatte, hvad der tidligere i forskellige kapitler er skrevet om det mest centrale punkt i reformen: nemlig synet på eleven, som den centrale, aktive og ansvarlige person i uddannelsen.

Der er to væsentlige forudsætninger, når der her tales om 'eleven':

1. Der er tale om en elev,
  - der er understøttet af skolens personale og faciliteter.
  - der er en del af et socialt fællesskab.
  - der er i en læreproces, hvori det indgår at udvikle eleven som et lærende menneske, der i stigende grad kan varetage et ansvar for egen læring.
2. Der er tale om et uddannelsesarrangement, der er således indrettet, at det er meningsfuldt at tale om eleven frem for om grupper af elever (klasser).

Erhvervsuddannelsesloven indeholder nu med reformen bestemmelser, der definerer 'den individuelle søjle' med de to nye instrumenter: Elevens personlige uddannelsesplan og uddannelsesbogen. Hermed er grundlaget for uddannelserne blevet *det individuelle forløb*, hvor det individuelle *både* kan ligge i indholdet (målene), *og* i vejen, ruten, tidsforbruget mv.

For at kunne realisere dette ikke blot som en formel systematik; men også som et grundlag for de pædagogiske processer, for læringen, lancerer denne tekst begrebet: *Eleven som didaktiker*. Hermed menes, at eleven ikke alene har et ansvar - ikke ansvaret - for egen læring; men at eleven også må tilegne sig indsigt og redskaber, som før var lærerens monopol.

At eleven overtager noget af det, der før var lærerens arbejde (kompetence) betyder ikke, at noget går fra læreren. Tvært



imod, her er jo en ny opgave - og løsningen af denne opgave løfter lærerens virksomhed op på et højere plan: Et meta-didaktisk niveau. Det meta-didaktiske niveau er det niveau, hvor læreren reflekterer over, planlægger og udfører sådanne handlinger, som er egnede til at udvikle eleven i henhold til uddannelsesplanen *og* som forvalter af denne uddannelsesplan.

Med tanken om *eleven som didaktiker* er såvel elevrollen som lærerrollen væsentlig forandret, og relationen mellem dem har fået et væsentlig nyt indhold, såvel gennem den nye kontaktlærerrolle som gennem de nødvendige forandringer i faglærerrollen.

Med fig. 5.2.2 er der vist en illustration af 'det didaktiske rum', som værende et rum båret af to 'søjler': Den generelle og den individuelle læreplan/curriculum. Den ene søjle er kendt, men skal gives en ny udformning for at kunne bære konstruktionen sammen med den anden - og *nye* - søjle.

Fig. 5.1.4 er en illustration af betingelserne for 'Eleven som didaktiker'. Figuren viser det didaktiske rum som et læreplansrum. Det er de forskellige læreplanselementer i vekselluddannelsen, der er anført i figuren. Ideen er at fremstille den enkelte elev som det handlende centrum i det mulighedsrum, der stilles til rådighed for designet af det enkelte uddannelsesforløb.

Mulighedsrummet kan ses som et tilbudsrum såvel som et restriktionsrum - i det konkrete tilfælde afhængigt af forventninger og kvaliteten af det fleksible udbud af uddannelsesmuligheder.

I virkelighedens verden (og i uddannelsesteoriens) kunne man tilføje en kongruent figur, som inddrager de rammefaktorer, som stilles til rådighed. Med rammefaktorer<sup>61</sup> menes fx økonomi, lokaler, understyr osv.

61) Stedet er ikke her til at uddybe dette spørgsmål nærmere. For en introduktion til begrebet rammefaktorer kan fx henvises til Hiim og Hippe (note 50).

Uddannelsesteorien har ikke nogen klar sondring mellem læreplansområdet og rammefaktorerne. Nogle vil således lade de organisatoriske spørgsmål være en del af rammefaktorerne. I denne tekst har vi fra begyndelsen argumenteret for at gøre det organisatoriske til en del af curriculum og didaktikken. Det hænger sammen med, at denne publikation handler om en reform, hvor ændringsbehovet og handlemulighederne er langt større end i den situation, hvor man beskriver en didaktik, som skal være meningsfuld i henhold til den enkelte lærers handlemuligheder.

*Imidlertid: Pointen i dette kapitel skal være, at forventningerne til, at det individuelle uddannelsesforløb og den enkelte elevs gradvise bemestring af sin personlige uddannelsesplan kun kan indfries, hvis såvel læreplaner/curriculum i alle sine elementer, centralt og lokalt, samt rammefaktorerne er lagt til rette for det. Hertil kommer, at de i indledningen til kapitlet nævnte forudsætninger også skal være opfyldte.*

Erhvervsuddannelsesreform 2000 medfører meget betydelige forandringer i erhvervsuddannelsessystemet. Som det har vist sig også på det skoleorganisatoriske plan - det gælder såvel på makroplanet (det store skolebillede og relationerne mellem skolerne) som på den skole-interne organisation og organiseringen af udbuddet. Meget af dette var for så vidt ikke tilsigtet; men det er - som en 'modernisering' - blevet udløst af reformen.

Her er det igen reformens rationale om den fleksible uddannelse, bygget op om det individualiserede forløb, der er drivkraften. Etableringen af det fleksible, individuelle forløb har krævet indføringen af den nye indgangsstruktur mv. Dette har igen ført til udvikling af en ny form for skolesamarbejde (og godkendelse!) af udbudsplanen.

Den pædagogiske 'pendent' til det fleksible, individualiserede udbud er: 'eleven som didaktiker'.

Der er grund til at holde godt fast i dette som *rationalet*, fordi de organisatoriske ændringer i øvrigt kan være så gennemgribende i deres virkninger, at der er risiko for, at de kan trække opmærksomheden og udvikle sig til noget, der har et formål i sig selv.

## Samspillet mellem skole- og praktikdelen af uddannelsen

*Vekselsuddannelsesprincippet* er det bærende princip i erhvervsuddannelserne i Danmark.

Argumentationen for vekselsuddannelsesprincippet kan kort sammenfattes i følgende hovedpunkter:

- det er *motivations- og indlæringsfremmende* (den pædagogiske dimension)
- det giver den nødvendige *socialisering til arbejdslivet* allerede i uddannelsesforløbet (forståelse af arbejdspladsorganisering og -funktion)
- det bidrager til *erhvervslivets engagement* i uddannelsespolitikken og til uddannelsernes anvendelighed på arbejdsmarkedet
- det medvirker til en *smidig overgang* fra skoleverdenen til arbejdslivet for de unge (transition, jf. kapitel 3).

Vekselsuddannelsesprincippets effekt med hensyn til motivation, indlæring og socialisering forudsætter imidlertid, at samspillet mellem uddannelsens skoledele og virksomhedsdele konstruktivt understøtter elevens læringsproces og kompetenceudvikling. Det er *eleven*, der i dette samspil *er og bør være* den centrale aktør, og som derfor har behov for at opleve og reflektere over sammenhængen mellem skoledelen og virksomhedsoplæringen. Eleven må deltage aktivt i egen vekselsuddannelse.

Forudsætningen for, at eleven kan se og opleve sammenhæng, er imidlertid, at han/hun gennem uddannelsen gives mulighed for at etablere helheder i den samlede kvalifikationstilvækst inden for branchen/erhvervsområdet.

### 15.1 Skole-virksomhedssamspillet og 'ansvar for egen læring'

I de senere år er der sat fokus på temaet: 'Eleverne som medar-

bejdere på egne læreprocesser' eller: 'Ansvar for egen læring'. Dette indebærer et skift fra *lærerprocesser til læreprocesser*, hvor eleven i læreprocesserne indtager en mere aktiv, reflekterende og ansvarlig rolle, jf. kapitel 7.

Forudsætningen for dette er, at elevernes personlige og sociale kompetencer udvikles gennem læreprocessen. Disse kompetencer kan bl.a. være omstillingsevne, samarbejdsevne, selvstændighed og initiativ samt omhu og kvalitetsbevidsthed.

En udvikling af denne type kompetence kræver imidlertid, at skoleundervisningen rummer mulighed for, at eleverne kan øve indflydelse på deres egen kompetenceudvikling. Dermed kan *eleven - som uddannelsens centrale aktør - blive den, der placeres i den aktive og personlige formidlerrolle mellem skole og virksomhed*.

For at understøtte denne proces er det stadig nødvendigt, at der er en løbende dialog mellem skole og virksomhed. En dialog om indhold, rammer og sammenhæng mellem skoleundervisning og virksomhedsoplæring.

## **15.2 Uddannelsesbogen som et redskab i samspillet**

Reformen af erhvervssuddannelserne omfatter - som bekendt - indførelsen af elevens personlig uddannelsesplan og en obligatorisk, individuel uddannelsesbog. Uddannelsesbogen skal opfylde en række formål i forbindelse med elevens gennemførelse af uddannelsen.

Uddannelsesbogen er i første række elevens. Den skal bidrage til, at eleven i løbet af sin uddannelsestid har et overblik over sin samlede uddannelse (er bærer af viden om sin egen uddannelse).

Uddannelsesbogen skal endvidere danne baggrund for en bedre indholdsmæssig koordinering af skoleundervisning og praktikuddannelse.

De nye erhvervsuddannelser vil stille øgede krav om individuel tilrettelæggelse, fleksibilitet og valgfrihed for elever og virksomheder. Behovet for dokumentation og formidling af den enkelte elevs kvalifikationer og kompetencer vil stige stærkt. Det gælder for både skoledelen og praktikdelen. Uddannelsesbogen vil i denne sammenhæng være et nyttigt instrument.

Kravet om en obligatorisk, individuel uddannelsesbog vil desuden nødvendiggøre, at en række relaterede forhold revurderes pædagogisk og juridisk: Krav til målene for praktikuddannelsen, krav om en obligatorisk uddannelsesplan for praktikuddannelsen, elevens personlige uddannelsesplan i forhold til uddannelsesbogen mv.

Overordnet set er det vigtigt at fastholde uddannelsesbogen som et aktivt og dynamisk instrument i udformningen af uddannelsesplanen for den enkelte elev og ikke som en 'skudsmålsgang'. Samtidig er det klart, at de formelle regler for dokumentation af uddannelsesplanen og dens gennemførelse kan tænkes ind i denne ramme, således at bogen kan rumme en dokumentation for gennemførelsen af uddannelsens enkelte elementer.

## Afslutning: Hvordan opnås ‘Parity of Esteem’ med erhvervsuddannelsesreform 2000?

De tekniske erhvervsuddannelsers rekrutteringsproblemer kan ses som et udslag af for lav attraktivitet, herunder status. Dette er velbeskrevet fx i UTA-forskningsrapporterne<sup>62</sup>, hvor det bl.a. andet med betegnelsen: ‘Hierarkisering’ af ungdomsuddannelserne er beskrevet, hvordan der i de unges opfattelse består en rangordning af de forskellige kategorier af ungdomsuddannelse.

### 16.1 Højnelse af uddannelsernes renommé ved tilvejebringelse af ‘Parity of Esteem’

I en rapport fra EU kommissionen<sup>63</sup> anvendes termen: ‘*Parity of Esteem*’ (ligeværdighed), til at betegne et mål i bestræbelsen på at skabe bedre ungdomsuddannelser i medlemslandene.

Rapporten kortlægger fire strategier til at opnå bedre balance mellem uddannelsesområdernes renommé - og dermed attraktivitet. Alle strategier skal ses i relation til et muligt samspil mellem det erhvervs- og det studiekompetencegivende aspekt i uddannelserne:

- *Vocational enhancement*, hvilket skal forstås som forbedringer i kvalitet og omdømme inden for rammerne af de pågældende erhvervsuddannelser som sådanne, særlig ved at bygge på og udbygge uddannelsernes egenart og identitet.
- *Mutual enrichment*, hvilket går på at muliggøre samspil mellem studieforberevende og erhvervsrettet uddannelse efter ‘enhancement’ af begge.
- *Linkages*, hvilket betyder at formalisere lige status gennem fælles rammer og regelværk (for studieforberevende og

62) Se note 15.

63) “*Strategies for achieving parity of esteem in European upper secondary education.*” University of Jyväskylä, 1998.

erhvervsrettet uddannelse) for fx dele af læreplaner, merit og kompetence.

- *Unification*, hvilket er fusionering mellem studieforberedende og erhvervsrettet uddannelse i ét system, sådan som vi i Skandinavien udpræget ser det i Norge og Sverige. Her er en del af det, der giver "ligeværdighed", at eleverne - uanset hvilket program de følger - har en vis kerne af almene fag efter samme læreplaner.

Det er klart, at flere af strategierne lader sig kombinere. Strategierne 1-3 er anvendt i grundlaget for erhvervsuddannelsesreform 2000. Specielt er - efter norsk og finsk mønster - strategi nr. 2 bygget ind som noget nyt gennem introduktion af begrebet 'påbygning' (med den norske term). Strategi nr. 4 er i Danmark udtrykkelig fravalgt med den begrundelse, at uddannelserne og det samlede uddannelsesbillede vil vinde ved, at hvert af de store del-systemer (eud, erhvervsgymnasierne og det almene gymnasium) beholder og videreudvikler hver deres identitet.

I det følgende ses lidt nærmere på hver af de tre af disse strategier, som de er blevet udfoldet i erhvervsuddannelsesreform 2000.

1. *Vocational enhancement*: Reformen bygger på en helt ny struktur, som forsøger på en ny måde at finde en balance mellem det fagligt specifikke og traditionelt identitetsbærende - og det brede, generelle i indledningen af uddannelsen, hvor mange unge har behov for at orientere sig i de mange professionsmuligheder og for at kunne vælge og forme sin egen identitet. Det sker ved at starte uddannelsen med en bred og meget variabel grundforløbskonstruktion (i syv udgaver repræsenterende i gennemsnit 13-14 brancher). Grundforløbet efterfølges af et branchespecifikt hovedforløb (i ca. 80 forskellige udgaver), hver med et spektrum af specialiseringsmuligheder.

Meget er gjort for at bygge videre på den prestige, der tra-



ditionelt knytter sig til dansk erhvervsuddannelse, bl.a. gennem den høje kvalitet af praktikundervisningen i skoleværkstederne.

2. *Mutual enrichment*: Den norske term 'påbygning' er blevet anvendt til at betegne den nyskabelse, at eleverne skal have en mulighed for i deres uddannelsesforløb at påbygge en studiekompetence til deres erhvervskompetence. Denne påbygning kan bestå i et supplement og en delvis studiekompetence, eller den kan bestå i benyttelse af en ny overgangsmulighed efter grundforløbet til hhtx-forløbenes 2. år, eller den skal - i de fleste tilfælde gennem et supplement efter afslutning med svendeprøve/uddannelsesbevis - bestå i, at der åbnes en helt ny mulighed for at erhverve en egentlig dobbeltkompetence på en kortere tid, end det idag er muligt ved at gennemføre to uddannelser efter hinanden (dobbeltuddannelse).

Også de to nye muligheder for at opnå del-kompetence - den ene som en formel trindeling, den anden (efter norsk inspiration), men i delvis lighed med egu og fuu - kan henregnes til denne strategi.

3. *Linkages*: Der skal ske en fortsat udbygning af det eksisterende system, hvor de almene fag (grundfagene i eud) samt elementer af andre fag, dels repræsenterer et systematiseret curriculum fælles for alle uddannelsesområder og med klare ækvivalens- og niveaurelationer, dels er omfattet af et - i et vist omfang fælles - regelværk vedrørende meritteringsmulighederne.

Betydningen af punkterne 2 og 3 ligger bl.a. i, at det på denne måde bliver en større realitet, at elever fra en erhvervsfaglig uddannelse har gode adgangsmuligheder til at videreføre deres uddannelses- og karriereplanlægning ved at kunne gå videre i de korte, de mellemlange og de lange videregående uddannelser; at der er 'hul igennem', hvis man starter med en erhvervsfaglig uddannelse.

## 16.2 Afsluttende bemærkninger

Denne publikation gennemgår de intentioner af pædagogisk art og muligheder i det 'didaktiske rum', som er nedlagt i erhvervsuddannelsesreform 2000. Disse intentioner og muligheder indebærer et meget ambitiøst oplæg til en reform af erhvervsuddannelserne, som kan give disse uddannelser den prestige og fornyelse, som er en forudsætning for det kvalitetsniveau i uddannelserne, som er efterlyst i Regeringens forskellige redegørelser.

Om reformen i fremtiden vil kunne leve op til disse forudsætninger vil vise sig. Det afhænger ikke blot af intentioner og muligheder, men nok så meget af implementeringen, både den, der finder sted på det centrale niveau gennem regeludstedelse og rammeudformning, og den, der finder sted, når lærer og elev mødes for at gennemføre planerne. Og selvfølgelig på alle niveauer ind imellem.

Erfaringerne fra forsøgsvirksomheden viser, at bevidstheden om reformens intentioner er høj, og at interessen for implementeringen er stor blandt de involverede.

Også i udlandet er opmærksomheden om denne reform stor, hvilket anerkendelsen gennem tildelingen af Carl Bertelsmann prisen<sup>64</sup> viser.

Men en succes for reformen afhænger af mange andre forhold end evnen til at implementere de fine intentioner - fx er det ret afgørende for et vekseluddannelsessystem, som det jo stadig i meget høj grad er, at det lykkes for eleverne at gennemføre hele uddannelsen - altså at der er tilstrækkelig med praktikmuligheder til rådighed.

---

<sup>64</sup>) Bertelsmann Foundation (ed.): 'Vocational Education and Training of Tomorrow.' Bertelsmann Foundation Publishers, Gütersloh, 1999.

This publication gives an overview of the most important pedagogical and didactical areas in vocational education and training, in which the reform of vocational education and training 2000 has meant innovation of content and form. The vocational education and training (VET) programmes in Denmark are alternance training programmes which represent a modernised form of the traditional apprenticeship training with roots back in the Middle Ages. The publication does not give an overview of the reform as such. For a deeper understanding of this, which requires knowledge about the political, administrative and structural sides of the reform, we refer to the Ministry of Education's publications to this effect<sup>65</sup>.

In chapter 2, an overview is given of the social changes, which have led to the reform. Changes in working life, economic life and culture have created new competency and qualification needs. Now greater emphasis is laid on flexibility and core competencies and ability and motivation to learn. This also means an increased emphasis on learning rather than on teaching. This development will again have consequences on the way in which the curriculum is described. Radical changes are being made to a watered-down tradition of describing aims with roots in the educational approach of the 1960s.

Chapter 3 accounts for an approach whereby education is with a topological metaphor described as a learning landscape. A landscape of learning possibilities, where the learner has options, and where it is therefore possible to establish an individual 'pathway' in the form of a personal education plan. This makes a change compared with the previous idea that courses of education consist of a few standard programmes,

---

65) Reference is made to the publication: 'New Structure of the Danish Vocational Education and Training System' and in general to the Ministry of Education's website: [www.uvm.dk](http://www.uvm.dk)

which are the same for all, and where the students, who are divided into classes, follow each other and at the same pace. The individual education metaphor is inspired by an OECD-report, see list of literature. The chapter introduces the 'didactical room' as a concept which is to open up for alternative possibilities of organisation and design of programmes in a way which is innovative compared with the traditional school from the days of industrialism. Also other concepts are introduced for a more precise description of the function of the programmes: Transition, transmission, differentiated teaching, differentiated education and inclusion.

Chapter 4 accounts for a Finnish inspiration for Reform 2000, namely a non-graded organisation of the Finnish primary and secondary sector. With this inspiration, a radical change of the organisation of the programme is proposed building on individualisation and flexibility through consistent modularisation of the content of the programmes with wide-ranging options for the individual student.

The learning topological approach and flexible organisation, which individualise the courses, have huge consequences on the design of the 'didactical room'. These consequences are taken up in chapter 5, which accounts for the concrete design of the pedagogical and legal regulatory system. This room is defined in three levels: the central, the local and the specific, topical level. Furthermore a didactical room is structured, which is borne by two 'pillars': the general 'pillar' comprises the global supply of education and training, and the individual 'pillar' comprises the courses of education of the individual students. In this individual 'pillar', the reform has introduced two new didactical tools: The student's personal education plan and the educational portfolio or log-book. Chapter 5 also introduces the taxonomic considerations which new formulations of aims require. Here, we present the taxonomy which has been created by NSSB in the USA (see literature list). Emphasis is laid on a distinction between competency and qualification.

Chapter 6 introduces the reform's new tutor function (the so-called contact teacher) as the tool which is to support the student in his or her work with defining and completing the individual courses. The tutor function is described as a pedagogical function assumed by teachers. This function is so far-reaching that it is anticipated that *all* teachers are to extend their subject-teacher role with the tutor role so that the school can take on this function. All teachers have to function as contact teachers for approx. 10-15 students at a time. One of the aims of the tutor function is to develop the meta-learning that takes place in the student in a constructive way so that the student becomes more and more able to assume responsibility for his or her own learning.

The development of the learning concept is the theme of chapter 7. Here, emphasis is in particular laid on special practice learning and the inspiration which can be had from recent learning theories where concepts such as 'situated learning' and 'legitimate peripheral participation' and 'the reflective practitioner' now play a major role.

Chapter 8 is about an extension of the didactical considerations. It introduces the concept 'the student as a didactic player'. This concept is a consequence of the individualisation of the desired development of competencies and of the changed learning concept. By 'the student as a didactic player' is meant that it is not meaningful only to see the teacher as a didactic player. If the student is to escape the role of objective of the traditional teaching and assume a more subjective (active and responsible) role, then he or she must be seen as a didactic player in relation to his or her own course and learning process. And it should be part of the curriculum to develop the student's abilities so that he or she becomes able to take on this role.

The chapter also arguments for the necessity of looking at the way in which the programme is being organised as part of the didactics: Organisation as didactics.

Chapter 9 gives an overview of the concrete proposals for a taxonomy for the description of aims. The proposed taxonomy takes its point of departure in the NSSB-proposal (chapter 5). This has been elaborated on to comprise three categories of aims with the emphasis on a distinction in the terminology between competencies and qualifications. The three categories of aims are: 1) technical, vocational competencies/ qualifications, 2) work preparedness and 3) general and personal competencies. Categories 2) and 3) are specified in six and three sub-categories, respectively. Three proficiency levels are proposed: 1) Beginner level, 2) routine level and 3) advanced level. The chapter furthermore gives an overview of the requirements for the total module structure and criteria for the description of the 'situation contexts' which are to fill in the individual modules.

The topic for chapter 10 is the needs to meet the needs which the individualised and flexible programme creates and the needs for new information structures at the schools. The modular curriculum structure with many options creates new needs for presentation, registration and documentation of educational data. New forms of databases and access to the information are necessary in order to be able to find one's way around the didactic room. Teachers and students must be able to meet under new forms. And it must be possible for IT-supported learning forms to gain a greater foothold.

Chapter 11 deals with the possibilities that exist to develop the facilities of the learning in the form of rooms and equipment which support more flexible forms of learning. Open learning facilities and simulation are among the possibilities mentioned.

Chapter 12 is dealing with the needs to see the social relations during the course of education from new points of departure, when the courses become individual and flexible.

Chapter 13 discusses the changes which the reform has meant for the teacher role. The discussion is in particular focused on

the changed subject teacher role and the entirely new tutor function (the contact teacher). It furthermore looks at the interaction between these roles and two other pedagogical roles: the educational and vocational guidance counsellor role and the middle manager role.

The individual pillar is the theme of chapter 14, which summarises and amplifies on what has previously been said about the student as a didactic player and on the conditions which must be met in order to fulfil the intentions of the reform in relation to the individual course of education and the development of the students' competencies and the quality of the students' professional qualifications.

The business part of the programme and the interaction between the school part and the business part of the programme in an alternance training programme is the subject of chapter 15. This chapter argues for the fact that the student as a didactic player and as responsible for his or her own learning possibilities becomes the basis for the way in which the quality development of the interaction takes place.

The final chapter, chapter 16, uses a development and evaluation model for European educational reforms in the field of upper secondary education. An EU-report (see literature list) looks at reforms on the basis of a principle of promotion of 'parity of esteem'. Four strategies are identified to achieve 'parity of esteem': vocational enhancement, mutual enrichment, linkages and unification. The plans for vocational education and training reform 2000 are assessed in relation to these four strategies.

Amternes og Kommunernes Forskningsinstitut. *Veje til forbedring og fornyelse af ungdomsuddannelserne*. AKF, 1998. (Den sidste af seks publikationer fra UTA-forskningsprogrammet.)

Andreasen, L., Coriat, B., den Hertog, F. and Kaplinsky, R. (1995) *Europe's Next Step: Organisational Innovation, Competition and Employment*. Frank Cass, London.

Apajalahti og Kartovara: *Årskurslösa studier, utgångspunkter och utvecklingsmöjligheter*. Utbildningsstyrelsen, Helsinki, 1995.

Bertelsmann Foundation (ed.): *Vocational Education and Training of Tomorrow*. Bertelsmann Foundation Publishers, Gütersloh, 1999.

Bloom, B. *Taxonomy of Educational Objectives*. New York, Longman, 1956.  
CEC (1993).

*Growth, Competitiveness and Employment: The Challenges and Ways into the 21<sup>st</sup> Century*. White Paper, Commission of the European Communities, Luxembourg.

CEC (1996). *Employment in Europe*. 1996, Commission of the European Communities, Luxembourg.

CEC (1996). *Teaching and Learning: Towards the Learning Society*. Commission of the European Communities, Luxembourg.

Clematide, B., Agerø Hansen, C. (1996). *Et fælles begreb om kvalifikationer?* Dansk Teknologisk Institut.



Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (DEL)'s publikationer om reformen. Se Undervisningsministeriets hjemmeside: [www.uvm.dk](http://www.uvm.dk)

Ellegård, Engström, Johannesson, Nilsson og Medbo. *Refleksiv produktion - industriell verksamhet i förändring*. AB Volvo, Media Förlagsgruppen, Stockholm 1992.

Erhvervsudviklingsrådet. *Den Fleksible virksomhed*. DISKO projektet, Rapport nr. 1, Næs Gjerding, A, et al, Aalborg Universitet, 1997.

ERT (1995). *Education for Europeans: Towards the Learning Society*. Brussels, European Round Table of Industrialists.

Eurotecnet (1995). *Key/core competencies: Synthesis of Related Work Undertaken within the Eurotecnet Programme (1990-94)*. European Commission, Luxembourg.

EVU-gruppen. *Almenkvalificeringsprojektet*. Bind 1-8., Roskilde Universitetscenter, 1993-96.

Foray, D. and Lundvall, B (1996). *The Knowledge-Based Economy: from the Economics of Knowledge to the Learning Economy*. pp 11-32 in OECD (1996): *Employment and Growth in the Knowledge-Based Economy*. Paris, OECD.

Frøyland, Egil, *Glimt fra yrkeslærerutdanningens historie*. Høgskolen i Akershus, 1997.

Gardner, Howard. *Den intelligente skole*. Gyldendal, 1999

Gardner, Howard. *Frames of mind: The theory of Multiple intelligences*. New York, Basic Books, 1983.

Garvin, D (1993). *Building a Learning Organisation*. Harvard Business Review, July-August, 78-91.

Grubb, W.N. *Conceptualising Vocational Education*. Institute for Research on Vocational Educational & Training, Berkley, Californien.

Hiim og Hippe. *Læring gennem oplevelse, forståelse og handling*. Universitetsforlaget, Oslo 1996. Dansk udgave ved Gyldendal, 1999.

Kvale, Steinar & Nielsen Klaus. *Læring i moderne dansk vekseldannelse*. Forprojekt. Psykologisk Institut, Aarhus Universitet, 1999.

Howell, D. (1996). *Information Technology, Skill Mismatch and the Wage Collapse: a Perspective on the Experience*, pp. 291-305 in OECD (1996): *Employment and Growth in the Knowledge-Based Economy*, Paris, OECD.

Industriens uddannelsesfond. *Reform 2000. En erfaringsopsamling fra forsøgene på de tekniske skoler*. Industriens uddannelsesfond, 2000.

Lars Klewe. *Voksenuddannelse og samfund - om forholdet mellem voksenuddannelsernes tilbud og uddannelsesbehovene*. DPI, 1998

NACFAM (1996). *National Skills Standards Project for Advanced Manufacturing*. April 1996.

Nielsen og Kvale. *Erhvervsuddannelse. Hvordan lærer man i praktik?* (7-293), Undervisningsministeriet, 1999.

Nielsen og Kvale (red.). *'Mesterlære - læring som social praksis.'* Hans Reitzels Forlag, 1999.

Nonaka, K (1991). *The Knowledge Creating Company*. Harvard Business Review, Nov-Dec.

Probst, Gilbert. *Organizational Learning*. Prentice Hall, 1997.

OECD (1992). *Schools and Business: A New Partnership*. Paris, OECD.

Phenix, Philip H. *Realms of meaning*. McGraw Hill, New York 1964.

Regeringen. *Uddannelse - omkostninger og resultater*. Danmark som foregangsland, Regeringen, 1997.

Ruzzi, Betsy Brown. *A System of National Skill Standards and Qualifications for the United States: Early Stages of implementation*. National Center on Education and the Economy, December, 1997. National Skill Standards Board, Annual report, 1997-1998.

Stern, D. (1992) Institutions and Incentives for Developing Work-Related Skill, pp. 149-186 in P. Adler (ed). *Technology and the Future of Work*. Oxford University Press, Oxford.

Undervisningsministeriet. *Brobygning mellem grundskolen og ungdomsuddannelserne*. Betænkning 1281, 1996.

Undervisningsministeriet. *Undervisning og demokratisering i erhvervsuddannelser*. (7-086).

Undervisningsministeriet. *Demokrati og uddannelse*. UVM's tidsskrift UDDANNELSE nr 8/96.

Undervisningsministeriet. *Elevernes oplevelse af erhvervsuddannelsesreform 2000 - forsøg med grundforløb efterår 1999*. (UVM 7-307).

Undervisningsministeriet. *Fakta om erhvervsuddannelsesreform 2000*. (UVM 0065), 1999.

Undervisningsministeriet. *Forsøg med erhvervsuddannelsesreform 2000*. (UVM 7-308).

Undervisningsministeriet. *På godt og ondt. Et portræt af eleverne og deres forhold til mestre og erhverusskoler.* (UVM 7-292), 1999.

Undervisningsministeriet. *Udvikling af personlige kvalifikationer i uddannelsessystemet.* (UVM 2-011), 1996.

Undervisningsministeriet mfl. ministerier. *Kvalitet i uddannelsessystemet.* Undervisningsministeriet, 1998.

Undervisningsministeriet. *Rapport om praktikpladsproblematikken.* (UVM 7-309), 2000.

Undervisningsministeriet udsender en serie: Pædagogiske inspirationshæfter om reformen. Se Undervisningsministeriets hjemmeside: [www.uvm.dk](http://www.uvm.dk).

Undervisningsministeriet. *Q-planer for erhverusskoler.* (UVM 7-302), 1996.

Undervisningsministeriet. *Q-strategi for erhvervskolesektoren.* (UVM 7-169), 1995.

Vestager, Margrete. *Værdier i Virkeligheden.* (UVM 2-122), Undervisningsministeriet, 2000.

Wenger, Etienne, Jane Leave. *Situated learning, Legitimate Peripheral Participation.* Cambridge University press, 1991.

Zuboff, S (1988). *In the Age of the Smart Machine: the Future of Work and Power.* Basic Books, New York  
<http://www.ttrc.doleta.gov/SCANS>.

Der er yderligere ved noter til den løbende tekst henvist til en række af Uddannelsesstyrelsens FoU-publikationer. For en fuldstændig fortegnelse, bestillingsmuligheder og mulige netversioner af disse og af temahæfterne se UVM's hjemmeside: [www.uvm.dk](http://www.uvm.dk).

**149 Bilag 1:**

Den samfundsmæssige baggrund for erhvervsuddannelsesreform 2000

**156 Bilag 2:**

Moduler i uddannelse

**160 Bilag 3:**

Om struktur og terminologi i målformuleringen i uddannelsesbekendtgørelser

**164 Bilag 4:**

Uddrag af Uddannelsesstyrelsens retningslinjer af 23. sept. 1999 vedrørende målbeskrivelse i uddannelsesbekendtgørelser i eud

**169 Bilag 5:**

Et eksempel på identifikation af 'pathways'

# Bilag 1:

## Den samfundsmæssige baggrund for erhvervsuddannelsesreform 2000

### 1.1 Det nye arbejdsmarked

Ved overgangen til det 21. århundrede tegner sig konturerne af et nyt arbejdsmarked, hvor viden og kompetence får en stadig større betydning for virksomhedernes konkurrenceevne. Det traditionelle professionsbegreb er under opløsning - det samme gælder ansættelsesbegrebet. Langt de fleste kan forvente ikke blot op til flere jobskift igennem et arbejdsliv, men også at skulle foretage skift imellem brancher og typer af job - og jobhierarkier - med heraf følgende krav om løbende udvikling og tilpasning af kvalifikationer både af almen, teknisk og branchespecifik art. Samtidig er der også udviklingstendenser, som peger i retning af, at flere på arbejdsmarkedet vil få en løsere tilknytning til de konkrete virksomheder som selvbeskæftigede eller igennem forskellige former for projekt- og kontraktansættelser, som free-lancere, som konsulenter eller som udlejet arbejdskraft via vikarbureauer og med mere mobile arbejdsformer understøttet af PC - og netopkobling. Dette vil også øge behovet for, at den enkelte har et fundament af kompetencer at bygge på med henblik på løbende at kunne udvikle sig, lære nyt og tilegne sig nye kvalifikationer i forhold til en specifik opgavesituation.

Det øvrige samfundsmæssige liv, som ikke har en direkte tilknytning til arbejdet, indeholder en stigende kompleksitet for den enkelte som menneske, forbruger og samfundsborger. Også her har erhvervsuddannelserne en væsentlig funktion, som en blandt flere ungdomsuddannelser; ikke kun som erhvervsqualificerende uddannelse, men også med henblik på at fremme identitetsdannelse og personlige udvikling. Det forhold er ikke yderligere behandlet i dette bilag.

Den samfundsmæssige udvikling er betinget af flere forhold: En stigende international konkurrence og global arbejdsdeling,

som er karakteriseret ved en stadig større hast i produkt og proces gennem innovation inden for stadig flere brancherområder, branchekonvergens, en stigende deregulering af markeder og kapital - samt gennem udvikling i informations- og kommunikationsteknologi, som har indflydelse på den hast, hvorved viden akkumuleres og forældes.

Derfor er konkurrencedygtige priser og avanceret teknologi ikke længere tilstrækkelige forudsætninger for stadig flere virksomheder. Den teknologiske udvikling, ikke mindst udviklingen i IT (informations- og kommunikationsteknologi) koblet med internationaliseringen, har udsat en stor del af de danske virksomheder for et omstillingspres. Udviklingen har allerede forårsaget, at virksomheder, som opererer i konkurrenceintensive markeder, organiserer deres ressourcer anderledes end tidligere. Også virksomheder, som arbejder i lokale mindre konkurrenceprægede markeder, kan forventes at skulle sadle om, blandt andet på grund af stigende Internet-handel, som vil ændre forbrugs- og efterspørgselsmønstre.

Virksomhederne reagerer i mange tilfælde ved at kombinere intern omstilling suppleret med tættere relationer til kunder, samarbejdspartnere og underleverandører for at kunne koncentrere sig om og fokusere på det, de er bedst til. Der er *både* tale om, at virksomhederne indgår i omstillingsaktiviteter, der skal øge deres *organisatoriske fleksibilitet* igennem nye ledelsesfilosofier, *og* om opkvalificering af medarbejdere, såvel som satsning på en øget *markedsfleksibilitet*, som både omhandler produkt og procesinnovation integreret med nye former for teknologi-anvendelse.

Omstillingsprocesserne kommer blandt andet til udtryk på følgende vis:

- Øget fokus på kernekompetencer gennem etablering af tættere samarbejde med kunder og samarbejdspartnere i udviklingsprocesser, kombineret med løbende og systematisk markedsovervågning. Dette med henblik på at kunne opfange og

igangsætte relevante tiltag i forhold til eksisterende og mulige nye kunde- og markedssegmenter, herunder for også at kunne opfange nye ideer og tendenser og inkorporere dem i produkt- og procesinnovation for dermed at skabe merværdi.

- Ændringer i arbejdsorganiseringen med fokus på funktionel reintegration af afdelinger og funktionsområder - samt større grad af autonomi og uddelegering af beslutninger til medarbejderne tæt på dér, hvor opgaverne gennemføres, og problemerne løses. Dvs. en innovations- og selvstændighedskultur, som bliver en central udviklings- og konkurrenceparameter med store konsekvenser for medarbejderne i *eksisterende* virksomheder og ikke kun som forudsætning for etablering af *nye* virksomheder.
- Udvikling af bevidste strategier for at udvikle virksomhedens menneskelige ressourcer og kollektive kompetencer i overensstemmelse med forretningsstrategien, således at strategi, kultur og struktur er et læringsystem i sig selv: Det, at skabe nye viden og vedligeholde viden, er ikke en særlig udskilt aktivitet, men en integreret del af virksomhedens adfærd med henblik på at skabe merværdi i produkter og serviceydelser.
- Udnyttelse af IT som en del af forretningsgrundlaget, internt og eksternt, bliver en bevidst strategi. Ud over anvendelsen af proces- og produktionsteknologi for at optimere processer, fokuserer strategierne også i stigende omfang på udnyttelse af teknologien, så den understøtter informations- og vidensdeling, markeds- og konkurrent-overvågning, organisering af kunde- og samarbejdsrelationer samt af salg og servicering på nettet.

Den skitserede udvikling sammenfattes i efterfølgende tabel 1. Karakteristika for virksomheder før/nu og fremover.



Tabel 1

**Karakteristika for virksomheder før/nu og fremover**

<b>Karakteristika</b>	<b>Virksomheden før/nu</b>	<b>Virksomheden fremover</b>
Ledelse	Hierarki	Flad struktur
Organisatorisk struktur	Afdeling	Produktionsgruppe, Projektteam Virtuelt netværk
Performance	Fysisk, manipulerende	Problemløsende, analyserende
Om jobbet	Ordregivende Begrænset beslutningskompetence	Selvstyrende, team. Uddelegering af beslutningskompetence
Problemer	Kendte	Ingen tidligere erfaring
Teknologi	Automatisering, fokus på optimering	Interaktion/transaktion, fokus på kernekompetencer
Markeder	Homogene, konkurrence, pris, kvalitet	Rigtigt produkt, rigtig pris, rigtigt tidspunkt til vekslende kunder
Værdier	Centralt definerede	Fælles værdier, omdømme bevidsthed/ værdiskabelse i forhold til virksomhedens interessenter, miljø, videnregnskab, socialt regnskab
Kvalifikationer	Intellektuelt og manuelt arbejde som separate størrelse	Intellektuelt og manuelt arbejde integreret

**1.2 Flexibilitet og arbejdsorganisering**

I en verden præget af omskiftelighed er der stigende behov for, at tiden mellem udvikling og markedsføring formindskes, og kundeorientering i produkter og services øges. Det fordrer, at aktiviteter forbundet med salg, markedsføring og service er tæt tilknyttet eller integreret i udvikling, design og produktion. Derfor organiseres arbejdet også i stigende omfang i skiftende projektteam og tværfaglige arbejdsgrupper. Den direkte integration mellem funktioner betyder også, at de ansatte får et større ansvar. Ikke blot de enkelte medlemmer i et projektteam, men også grupperne indbyrdes, må have kompetence til at tage beslutninger og forventes at have forståelse for, hvordan de er med til at skabe værdi.

Integration af arbejdsfunktioner, decentralisering og intra- og interorganisatorisk kommunikation kræver, at medarbejdere erhverver nye kompetencer både i bredden og i dybden, så de kan omstille sig og løbende lære nyt. Omfanget af rutinearbejde reduceres, og kravene til både faglige og sociale kvalifikationer stiger. Dermed bliver integrationen af faglige, almene og personlige kompetencer stadig væsentligere, hvilket kommer til udtryk i erhvervsuddannelsesreform 2000.

### **1.3 Ændringer i læringsbegrebet**

Virksomhedens viden øges i takt med udviklingen i netværks- og computerkapacitet og af nye intelligente softwareløsninger til informationsøgning og filtrering.

At have viden og evne til hurtigere og bedre end konkurrenterne at omsætte denne viden til produkter og tjenesteydelser bliver en stadig væsentligere konkurrenceparameter. Denne udvikling vil kunne forventes at blive forstærket fremover, idet mulighederne for at skabe meningsfuld viden ud af selv store informationsmængder udvikles.

Det voksende vidensindhold i både arbejdsprocesser, produkter og service - kombineret med at arbejdet i højere grad bliver abstraktliggjort på grund af brugen af informations- og kommunikationsteknologi i snart alle processer - medfører en større kompleksitet i arbejdet. Dette stiller større krav til sproglige, analytiske og fortolkende kompetencer. Strukturelle forandringer i brancher og ændringer i værdier og regelsæt betyder imidlertid, at det også er nødvendigt at kunne sætte spørgsmålstegn ved den eksisterende videnbase og måder at gøre tingene på - derfor ser vi, at der sættes øget fokus på kompetencer, som angår dét at lære at lære samt at udvikle kreativitet.

Når der skabes tættere relationer til kunder og leverandører og tættere forbindelser mellem de enkelte funktioner i virksomheden, medfører det, at samarbejdet mellem ledelse og medarbejdere øges, og at traditionelle faggrænser og jobhierarkier mind-

skes. Samtidig vil behovet for en funktionel integration mellem virksomhedens afdelinger og funktioner stige for at kunne høste optimalt udbytte af de eksterne relationer til kunder og leverandører. Derfor investerer mange virksomheder også mere i løbende organisatoriske forandringer. Målet er at gøre virksomheden mere fleksibel og forandringsorienteret med fokus på virksomhedens læreprocesser både for den enkelte medarbejder, men også med fokus på den erfaringsdannelse og udvikling af ny viden, som foregår mellem medarbejderne indbyrdes og mellem medarbejdere og ledelse. *Både* kompetenceudvikling, som foregår igennem arbejdet, *og* satsning på mere formel uddannelse og læring gennem kurser og uddannelse får stigende betydning.

I ledelseslitteraturen anvender man i stigende omfang begreber som *forandringsledelse*, *videnregnskab*, *den lærende organisation*, for at forklare nogle af disse udviklingstendenser. Disse begreber understreger på den ene side, at viden og kompetence får stadig større betydning; og på den anden side at det ikke handler om et stationært fænomen: Dette at besidde viden. Det drejer sig snarere om løbende at være i stand til at udvikle viden og kompetencer, som skaber værdi i forhold til de rammer, man befinder sig i.

*Der er en stigende forventning om, at forandring bliver et permanent grundvilkår på arbejdsmarkedet.* Forandringsprocesser vil ikke kun omfatte teknologi og arbejdsprocesser, men også mere grundlæggende forhold vedrørende værdier og kultur i arbejdsliv og samfundet som helhed.

En af de væsentligste barrierer for forandring er ofte holdninger hos den enkelte. Det kan handle om frygten for ikke at slå til, behov for tryghed ved at fastholde kendte og måske forældede rutiner og usikkerhed overfor, hvad konsekvenserne af forandringsprocesserne bliver. Ud over at uddanne til et specifikt velafgrænset job, er et af de centrale elementer i en erhvervsuddannelse derfor *også*, hvordan man kan tilrettelægge kvalificeringsforløb, som tilvejebringer et fundament for at

magte forandring som en positiv udfordring, dvs. forudsætter evne og lyst til løbende at lære.

Kompetence til at lære indebærer blandt andet større motivation til at tackle nye problemstillinger, en større grad af autonomi og ansvar i forhold til egen udvikling og en større evne til at overføre og anvende viden og færdigheder i nye sammenhænge. Dette kommer i erhvervsuddannelsesreform 2000 blandt andet til udtryk ved, at eleven får et større ansvar for eget forløb og egne læreprocesser igennem elevens personlige uddannelsesplan og uddannelsesbogen.

De ovenstående udviklingstendenser omfatter endnu kun de mest udviklingsorienterede virksomheder og brancher. Alligevel er det en del af baggrunden for reformen. *Dels* kan man forvente, at den ovenfor skitserede udvikling bliver gældende for et stadigt større antal virksomheder. *Dels* vil fremover stadig flere skifte job og branche op til flere gange i løbet af et arbejdsliv. Et solidt fundament, hvad angår både bredde og dybde i kompetencerne, vil øge den enkeltes beskæftigelsesmuligheder ved job- og brancheskift. Endelig vil en bredere tilgang til læring også fremme den enkeltes udvikling som menneske og som samfundsborger.

## Bilag 2:

### Moduler i uddannelse

#### Definition

Erhvervsuddannelsesreform 2000 er tænkt som en udbudsstruktur, der er mere modulariseret end tidligere. I en modulariseret struktur er moduldefinitionen selvsagt helt afgørende. Der er i udgangspunktet tale om moduler som administrative/organisierende enheder. Som det er beskrevet i kapitel 4 med reference til finske forhold, er undervisningsmodulet den mindste enhed for udbud af undervisning set fra et administrativt/ressourceallokerende synspunkt. Med modulariseringen fastlægges væsentlige sider af spillerummet for den pædagogiske udfoldelse, idet modulariseringen er definerende for den organisering af uddannelsesforløbene, som udbydes til eleverne.

Det er ikke altid oplagt, hvilke enheder, man skal kalde moduler. Men hvis man sondrer mellem en *åben og en lukket modulstruktur*, bliver det muligt at betegne undervisningens mindste planlægningsmæssige enheder som moduler:

- **En åben modulstruktur** er en, hvor modulerne *udbydes* hver for sig selvstændigt, således at de kan vælges eller ikke-vælges af eleven. Nogle moduler kan være obligatoriske, men overvejende må de være valgbare, herunder valgbare med bindinger på elevens valg.
- **En lukket modulstruktur** er en, hvor modulerne alene har en *planlægningsmæssig* funktion. (Et 'lukket' modul er således typisk undervisning i et fag i en periode, fx et år i traditionel organisering af undervisning.)

Når undervisning 'moduliseres', er det udtryk for, at man prøver at komme ned på *mindre* enheder, som fx i de finske ungdomsuddannelser, hvor grundmodulet er bestemt som undervisning i 38 timer, fx med fem ugetimer i otte uger.

Moduler kan altså udbydes i faste 'pakker' eller mere frit, dvs. i en åben struktur med valgfrihed.

### **Effekter af modulisering**

Udbud af moduler i en åben struktur bidrager til at flytte tyngdepunktet i uddannelsessystemet fra undervisningen til læringen, fordi det aktiverer den lærende.

I princippet kan der gives merit for et modul, idet dette kan udelades eller er udbytbart. Men én ting er at kunne få merit i form af godskrivning af et nået mål. En anden ting er at kunne få et konstruktivt tilbud om at kunne nyttiggøre den 'tidsbesparelse', man har 'meritteret' sig til. Er uddannelsen fleksibel nok til, at eleven kan modtage tilbud om noget andet og mere end det, som eleven allerede har nået?

En åben modulstruktur med mindre moduler giver også bedre muligheder for at differentiere ressourceindsatsen, herunder forholdet: Elevtimer/lærertimer - en parameter, som traditionelt søges holdt næsten konstant.

En effekt af modulisering, som ofte fremhæves af de, der er betænkelige ved modulisering, er den, at modulisering er ensbetydende med 'fragmentering'. Det kan heller ikke afvises, at modulisering *kan* gennemføres på en sådan måde, at uddannelsen bliver fragmenteret. Dét er som bekendt allerede et problem i forbindelse med traditionel, fagorganiseret 'modulisering', hvor fagene ofte fremstår isolerede i forhold til hinanden.

Midler mod fragmentering er *dels*, hvad der er nævnt under diskussionen af det didaktiske princip om 'helhedsorientering', se kapitel 8, *dels*, hvad der er nævnt i kapitel 5 og 9 i forbindelse med kravene til målformuleringen.

Hvad det sidste angår, skal det her gentages, at hvis der er målsætninger, som risikerer at falde ud i forbindelse med en modulisering, så er det, fordi man har udarbejdet ufuldstændige

og mangelfulde planer for den pågældende modulisering. Det er naturligtvis afgørende, at modulerne *tilsammen* dækker de mål, der er for uddannelsen - og at der er et 'regelværk', der sikrer, at dette også er gældende for den enkelte personlige uddannelsesplan.

Primært er det imidlertid 'eleven som didaktiker' (kap. 14), der skal være det element i reformen, som bidrager til sammenhæng i modulmønsteret.

### **Udvikling af modulsystematik i organiseringen**

En iagttagelse fra reform-forsøgs-erfaringsopsamlingen<sup>66</sup> er denne: Modulbegrebet vedrører ikke blot fastlæggelse af modulstørrelse og -indhold (samt merit, evaluering, regler om rækkefølger, sammenbindinger mv.); det vedrører også den grundlæggende struktur i det samlede tidsforløb i en institution (evt. fælles for flere, som samarbejder om elevernes uddannelse). I en samtale med nogle forsøgsledere blev dette kaldt: '*Skiftedagsproblematikken*', fordi fleksibilitet forudsætter, at der er et tidsmæssigt mønster, således at elever kan skifte i deres forløb, hvad enten det sker i det planlagte ruteforløb - eller fordi dette ønskes korrigeret (pathway-tankegangen).

Moduler skal så at sige kunne indlejres i en overordnet struktur for ressourceanvendelsen. Denne struktur kan så igen være mere eller mindre fleksibel - alt efter, hvilke fleksible læringsformer, man vil benytte sig af.

Modulbegrebet dækker således egentlig to forhold:

- 1) En tidsmæssig struktur for placering af læringsaktiviteterne (undervisningen). Denne struktur kan være gældende for en afdeling eller for en hel institution. Den kan også være gældende for flere institutioner - som en forudsætning for samarbejde om udbudet af undervisning.<sup>67</sup>

66) Se '*Forsøg med erhvervsuddannelsereform 2000 - opsamling af de første erfaringer*'. (UVM 7- 308), Undervisningsministeriet, 2000.

67) Dette var et af de oprindelige motiver for udviklingen i Finland, som beskrevet i kapitel 4 under betegnelsen 'årskursløshed'.

- 2) En ramme om enheder af indhold, oftest ressourcemæssigt fastlagt som en tidsenhed. Men i øvrigt defineret ved sit undervisningsmæssige mål og indhold.

De moduler, der skal udbydes, skal repræsentere den fagstruktur, som konstituerer uddannelsens indhold/mål, jf. ovenfor.

For at kunne gøre det på en adekvat måde, må modulerne tilsammen kunne dække mindst tre forskellige dimensioner:

1. Forskellige fag/discipliner samt enheder af mere tværfaglig og opsamlende art, såvel i kursus- som i projektform.
2. Forskellige præstations- og meritteringsniveauer.
3. Forskellige arbejdsformer/læringsstile, herunder også ved anvendelse af selvstudium, fjernundervisning ol.

En modulariseret udbudsstruktur vil give mulighed for en noget større differentiering af udbuddet, dvs. af muligheden for at imødekomme den enkelte elevs forudsætninger, hvis udbuddet er dækkende på alle tre dimensioner.

Det skal tilføjes/gentages, at det samlede billede af udbudsstrukturen ikke alene består af summen af de enkelte moduler, men også af de krav til sammensætningen af moduler i en personlig uddannelsesplan, som sikrer at samtlige relevante mål for uddannelsen også bliver dækket ind de faktiske uddannelsesforløb.



## **BILAG 3:**

### **Om struktur og terminologi i målformuleringen i uddannelsesbekendtgørelser**

#### **3.1 Baggrunden for forslaget fra det amerikanske National Skill Standards Board - (NSSB)**

Midt i 90'erne vedtog den amerikanske kongres den lovgivning, som skabte rammen for Det amerikanske 'National Skill Standards Board', NSSB, med repræsentanter fra erhverv, uddannelse, fagforeninger samt Department of Labour, Commerce og Education og i samarbejde med National Center for Education and the Economy, som også er medlem af udvalget.

Med udgangspunkt i udviklingen i branchestrukturen har Skill Standards Gruppen identificeret 15 erhvervsklynger, inden for hvilken standarderne har skullet udvikles. Målet for NSSB har været at udvikle den ramme, i hvilken standarderne kunne beskrives inden for de 15 områder; men ikke at sætte de egentlige standarder. For hvert af de 15 områder er der aftalt 'partnerskaber', som enten har eller er i gang med at udvikle de faktiske standarder, som er baseret på frivillige aftaler parterne imellem. Målet er at fremme et nationalt kvalifikationssystem og terminologi, som kan sikre en vis ensartethed og et højere niveau i kvalifikationerne i de erhvervsfaglige uddannelser. Det er endvidere målet med initiativet at få sat standarder, som er tilstrækkeligt åbne, så de understøtter jobmobilitet inden for et større område.

#### **3.1.a NSSB's forslag til branche-'klynger' inden for hvilke standarderne udvikles:**

- Produktion, installation og reparation
- Detail, engros
- Forretnings- og administrative service
- Telekommunikation, information, underholdning, kultur
- Restaurant, hotel, turisme, fritid
- Uddannelse og træning

- Finans og forsikring
- Konstruktion
- Landbrug, skovbrug, fiskeri
- Minedrift
- Miljø og affaldshåndtering
- Transport
- Sundhed
- Offentlig administration og service
- Videnskabelig og teknisk service.

### 3.2 NSSB's forslag til terminologi

**Kerne (core):** Kompetencer og viden, som er fælles og centrale nøglekompetencer for et helt område (fx transport).

**Underområde (concentration):** Kompetencer og viden, som er fælles for flere job inden for et område. For hvert kerneområde er der defineret op til seks sådanne underområder (fx gods-transport).

**Speciale:** Kompetencer, der relaterer sig til et specifikt job/fagområde - specialefag (fx lastbilchauffør).

#### 3.2.a Beskrivelse af en opgavefunktion (NSSB)

Standarderne for de tre niveauer beskrives igennem de kompetencer, som er centrale/kritiske funktioner for at kunne klare en given opgave/arbejde.

Hver nøglefunktion (critical function) beskrives gennem samtænkningen af tre typer af kompetencer, som er nødvendige for den pågældende funktion:

- *Almene kompetence og viden* (academic qualification and personal qualities) (fx engelsk).
- *Fagrettet* (occupational) kompetence og viden (fx udskiftning af bremseser).
- *Alment faglig* (employability) kompetence og viden, som er fælles og centrale på tværs af job og brancher (fx forhandling med en kunde).

### **3.2.a.1 Alment faglige kompetenceområder (NSSB)**

**Ressourcer:** Kan allokere ressourcer i forhold til tid, penge, materialer, udstyr, lokaler og mennesker.

**Interpersonelle kvalifikationer:** Kan arbejde i team, betjene og servicere kunder, fungere som sparringspartner, forhandle, arbejde med og forstå mennesker med forskellig social og kulturel baggrund.

**Information:** Kan tilegne sig og vurdere information, organisere og vedligeholde forskellige datatyper, kan fortolke data og kommunikere og bruge computere.

**Systemer:** Kan forstå sociale, organisatoriske og teknologiske systemer, kan overvåge og fejlfinde. Kan bidrage til forbedring af systemer.

**Teknologi og værktøj:** Kan vælge hensigtsmæssigt værktøj/teknologi i forhold til en given opgave. Kan vedligeholde maskiner og systemer og diagnosticere fejl ved maskiner og værktøj.

### **3.2.b Almene og personlige kvalifikationer (NSSB)**

- *Grundlæggende kompetencer:* Færdigheder i læsning, skriftlighed, aritmetik, matematik, mundtlighed, lytteevne.
- *Personlige kompetencer:* Ansvarlighed, positiv selv vurdering, egenstyring, integritet, socialitet.
- *Kognitive kompetencer:* At kunne lære nyt, ræsonnere, tænke kreativt, tage beslutninger, løse problemer.

### **3.2.c Ramme for målbeskrivelse (NSSB)**

1. Hvad er opgaven.
2. Rammer og kontekst for opgaven.
3. Kriterier/mål for veludført handling: Handling, betingelse/kontekst, niveau.
4. Hvordan skal handlingen vurderes (observation, test, demonstration, arbejdsportfolio, produktvurdering ...).
5. Rationale og begrundelse for opgaven.

### **3.3 Forslag til konkret udfyldning af det didaktiske rum i erhvervsuddannelsesreform 2000**

Med henvisning til ovenstående forslag fra NSSB samt til kap. 2 (diskussion af Blooms taksonomibegreb og SUM-projektet) er der i kapitel 9 beskrevet en overordnet ramme og terminologi (sprogbrugsnorm), som kan bidrage til udformningen af operationelle målkategorier samt til beskrivelse, dokumentation og demonstration af niveauer for gennemførelse af og progression i uddannelsen.

Terminologien skal ikke forstås som en egentlig taksonomi byggende på en målkategorisering, men som en overordnet ramme og terminologi for mål-, kompetence- og kvalifikationsbeskrivelse baseret på mål- og rammestyring og intentionerne i erhvervsuddannelsesreform 2000. Samtidig skal målene (kompetencer og kvalifikationskravene) også kunne indeholde et udviklingsrum for den enkelte elev i relation til den personlige uddannelsesplan og byggende på principper om helhedsorientering og mulighed for valg af forskellige tilrettelæggelses- og læringsformer i den lokale uddannelsesplan.

## **Bilag 4:**

### **Uddrag af Uddannelsesstyrelsens retningslinjer af 23. sept. 1999 vedrørende målbeskrivelse i uddannelsesbekendtgørelser i eud**

#### **Kompetencekategorier ved målformulering**

'Med reformen indføres en ny fagterm: 'kompetence', der kort kan defineres som en kapacitet til at udnytte de lærte kvalifikationer. Kompetencebegrebet anvendes allerede i forbindelse med den merkantile reform i 1996, men finder nu en mere generel anvendelse.

Kompetence skal i forbindelse med reformen forstås som et begreb, der vedrører undervisningens mål - og som dermed har betydning for indhold og metodevalg. Det er således ikke et begreb, der siger noget om, hvad en given person eller instans har magt eller lov til, men tværtimod et begreb, der siger noget om, hvad en elev faktisk opnår af anvendbare kundskaber og færdigheder.

Hvor kvalifikationsbegrebet ofte ses snævert i forhold til uddannelsernes interne mål - det der bedømmes ved standpunktsbedømmelser, prøver og eksamener, er kompetencebegrebet bredere. Ved en kompetence lægges der vægt på, at det lærte rent faktisk kan anvendes i praksis i forskellige sammenhænge. Dette kræver, at de opnåede kvalifikationer ses og forstås i en bredere sammenhæng, hvor faglige, sociale og personlige kvalifikationer tænkes sammen i en helhedsforståelse af, hvad eleverne bør have ud af deres uddannelse.

Kompetencebegrebet er på den måde et forsøg på at udvide uddannelsernes formål, så dette kommer til at omfatte også en fleksibel og fremadrettet anvendelse af det lærte.

Der foreslås anvendt to overordnede kvalifikations- eller kom-

petencekategorier, inden for hvilke målene beskrives. Kategorierne er baseret på den eksisterende struktur med områdefag, grundfag og specialefag, således at de kan tænkes ind i fagene og dermed understøtte de politisk fastsatte formål.

Kompetencerne beskrives som dynamiske og procesorienterede og i relation til praksis i en given sammenhæng. De oplyste kompetencekategorier skal ikke blot forstås som en ramme for tilegnelse af færdigheder og holdninger, men ligeså meget som en fastholdelse af en forståelse af kompleksiteten i den enkelte elevs udviklingspotentiale. Yderligere skal de rumme mulighed for helhedsorientering i undervisningen samt for en faglig/teknologisk fornyelse.

De nedenstående kategorier er ikke nødvendigvis fyldestgørende for enhver uddannelse og kan derfor i fornødent omfang suppleres - og de vil til dels være overlappende. Hensigten er at give et forslag til en systemiseret sprogbrug på grundlag af traditionelt anvendte termer, samt at forsøge at fastholde kompleksiteten i læringsmålene - og dermed i de kvalifikationer og kompetencer, som erhvervsuddannelserne tilbyder.

Det foreslås, at det enkelte faglige udvalg gør sig overvejelser over, hvilke af de nævnte kompetencekategorier, der er hensigtsmæssige i den enkelte uddannelses sammenhæng, og evt. supplerer med andre kategorier.

### **1) Fagligt erhvervsrettede kvalifikationer/ kompetencer**

Fagligt erhvervsrettede og alment faglige kvalifikationer og kompetencer, der relaterer sig til såvel områdefag som grundfag inden for en faglig fællesindgang eller på tværs af flere indgange og til specialefag, områdefag og/eller grundfag i de enkelte uddannelsers hovedforløb. Beskrives i brede og åbne termer:

- *Teknologi og værktøj:* Kan vælge hensigtsmæssigt værktøj/teknologi/metode i forhold til en given opgave og under

hensyntagen til miljø og arbejdspladssikkerhed, kvalifikationer, tid, økonomi, og kvalitet. Kan vedligeholde maskiner og systemer samt diagnosticere fejl ved apparater, maskiner, værktøj ol.

- **Motorik og perception:** Kan se, høre, føle, smage og lugte kvalitet af råvarer og færdige produkter, kan tilsvarende opfatte personer, data m.m. og bruge de indhentede informationer til vurdering af, hvilke værktøjer mv. der skal anvendes i bearbejdelsen af det foreliggende.
- **Information:** Kan tilegne sig og vurdere information, organisere og vedligeholde forskellige datatyper, kan fortolke data og kommunikere og bruge computere mv. til at finde og behandle data i forhold til en given opgave eller et givet problem.
- **Systemer:** Kan forstå sociale, organisatoriske og teknologiske systemer, kan overvåge og korrigere systemer. Kan igangsætte fejlfinding under uventede omstændigheder. Kan bidrage til forbedring af systemer.
- **Ressourcebevidsthed:** Kan planlægge og overskue en opgave og allokere ressourcer i forhold til tid, penge, materialer, udstyr, lokaler og mennesker. Kvalitetsaspektet.

## **2) Almene og personlige kvalifikationer/ kompetencer**

Kvalifikationer og kompetencer som vedrører udvikling af handlings- og situationsorienterede potentialer. Retter sig mod undervisningen i alle en uddannelses fag på såvel grund- som hovedforløb og beskrives i brede og åbne termer, som understøtter helhedsorientering og mulighed for faglig toning:

- **Sociale og personlige kompetencer:** Evne til at kunne samarbejde; kunne bidrage til udvikling af arbejdet; vise kreativitet samt lyst og evne til kontinuerlig at lære nyt og tage ansvar. Kan arbejde i team, betjene og servicere kolleger, kunder og

andre interessenter. Kan forhandle, arbejde med og forstå mennesker med forskellig social og kulturel baggrund.

- *Sproglige, matematiske og rumlige kompetencer*: At kunne strukturere; vurdere udsagn og data; formulere, vurdere og forstå ideer og synspunkter, mundtligt og skriftligt, rumlig forståelse mv.
- *Kognitive kompetencer*: Omfatter blandt andet problemdiagnose og problemløsning i forhold til nogle faglige problemstillinger; forståelse af hvor og hvordan den enkelte bidrager til helheden i en arbejdsproces; analytiske evne og evne til at løse uforudsete problemer alene eller som en del af et team.
- *Læringskompetencer*: Har opnået indsigt i læringsprocessen, egne lærings- og motivationsmæssige styrker og svagheder for på den måde at have skabt et beredskab til livslang læring - have lært at lære.

### **Forslag til præstationsstandarder**

Præstationsstandarderne har til formål at give ramme for beskrivelse, dokumentation og demonstration af niveauer og progression i undervisningen i forhold til en given aktivitet og eller opgavesituation.

Der har især tidligere - men også mange steder stadigvæk - været en tradition for at støtte sig til taksonomier udsprunget af et undervisningsteknologisk teorigrundlag, som må forlades til fordel for bredere standarder, der giver rum for en faglig og personlig udvikling, der går ud over de traditionelle mål i undervisningsteknologisk forstand.

Der foreslås tre niveauer, som relaterer sig til graden af kompleksitet og autonomi i opgaveløsningen.

### **De tre niveauer:**

- *Begynderniveau*. Eleven kan løse en opgave og udføre en aktivitet i en kendt situation eller ud fra en kendt problem-



stilling eller kan udføre en mere kompliceret aktivitet under vejledning.

På dette niveau lægges der vægt på følgende *personlige kvalifikationer*: Lyst til at sætte sig ind i uddannelsens fundamentale kundskabs- og færdighedsområder og til at udvikle ansvarlighed og grundlag for fortsat læring. På begynderniveauet grundlægges ligeledes selvstændighed i opgaveløsning.

- **Rutineniveau.** Eleven kan planlægge og gennemføre eller løse et problem i rutine- og/eller kendte situationer og omgivelser alene og i samarbejde med andre.

På dette niveau lægges der vægt på følgende *personlige kvalifikationer*: Evne til selvstændigt at sætte sig ind i mere komplicerede problemstillinger og til at kommunikere med andre om løsningen heraf. Yderligere lægges der vægt på fleksibilitet og omstillingsevne.

- **Avanceret niveau.** Eleven kan vurdere et problem, kan planlægge, løse og gennemføre en opgave eller løse et problem også i ikke-rutine situationer - alene og/eller i samarbejde med andre under hensyntagen til opgavens art.

På dette niveau lægges der vægt på følgende *personlige kvalifikationer*: Evne til at tage selvstændigt ansvar og vise initiativ til selv at formulere og løse faglige og sociale opgaver og problemer. Yderligere lægges der vægt på kvalitetssans og kreativitet.'

## Bilag 5:

### Et eksempel på identifikation af 'pathways'

Man kan hævde, at man har et billede af bevægelsesmulighederne gennem uddannelserne gennem uddannelsesstatistikken. Men det gælder ikke uden videre. Statistikken beskriver kun det, som der spørges efter med de ord og begreber, som *definerer* uddannelsesmulighederne. Landskabet skal defineres for at kunne beskrives i tal.

I udvalgsarbejdet med forberedelse af loven om brobygningsforløb blev der fx stillet et nyt spørgsmål: Ad hvilke veje bevæger de unge sig gennem overgangen mellem grundskolens 9. klasse og ungdomsuddannelserne? I besvarelsen af dette spørgsmål måtte det datamateriale, som forelå, analyseres på en ny måde, hvilket frembragte ny viden, jf. *betænkning 1281 'Brobygning mellem grundskolen og ungdomsuddannelserne.'* UVM, 1994, side 22 - 23. Her måtte - og kunne (takket være personnr.-baseret registrering!) - man beskrive elevstrømmen (på ialt små 70.000 elever) gennem overgangen ved at definere fem 'hovedveje', som tegnede sig for 62% af strømmen; resten fordelte sig på 2508 større og mindre 'stier'. Her har nye, 'topologiske' begreber frembragt nye billeder med de eksisterende data.

# Reformrelevante temahæfter fra Uddannelsesstyrelsen

## 1999

Scenarier for erhvervsuddannelsesreform 2000 - inspiration til pædagogisk diskussion (UVM 7-285)

Tag hånd om skolekulturen - en vej til skoleudvikling på erhvervsskoler (UVM 7-287)

Fakta om erhvervsuddannelsesreform 2000 (UVM 0065)

Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser (UVM 6-261)

New Structure of the Danish Vocational Education and Training System (UVM 0068)

Kontaktlæreren arbejde - lærerroller og helhed (UVM 7-297)

Samtale og samarbejde - en kulturel udfordring (UVM 7-296)

Læring i samspil - giver mening (UVM 7-298)

## 2000

Uddannelsesbibliotek - informations- og læringscenter (UVM 7-303)

Selvevaluering - undervisning, læring og kvalitet i dialog (UVM 7-304)

Projektarbejde i en nysgerrighedskultur (UVM 7-305)

Elevernes oplevelser af erhvervsuddannelsesreform 2000 - forsøg med grundforløb efterår 1999 (UVM 7-307)

Forsøg med erhvervsuddannelsesreform 2000 - opsamling af de første erfaringer (UVM 7-308)

Det Åbne Læringscenter (UVM 7-310)

Udvikling af lærerkompetencer i praksis - et fælles ansvar (UVM 7-312)

Mål og handlekompetence i erhvervsuddannelserne (UVM 7-316)

Die neue Struktur: Berufliche Bildung in Dänemark (UVM 0084)

Tilløb til omstilling. Ledelse, IT og omstilling (UVM 7-319)

Elevens personlige uddannelsesplan (UVM 7-320)

Pædagogik og didaktiske overvejelser bag erhvervsuddannelsesreform 2000 (UVM 7-323)

## *På vej*

Fra klar besked til dialog - det lokale uddannelsesudvalg og erhvervsuddannelsesreformen (*arbejdstitel*) (UVM)

Åbne læringscentre - hvorfor og hvordan? (UVM)

# Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie

I denne serie udsender Uddannelsesstyrelsen publikationer om generelle eller mere specifikke aktuelle emner. Formålet er at skabe debat og inspirere til udvikling i uddannelserne.

## I serien er følgende udkommet eller under udgivelse:

### 1999

- Nr. 1: Grønne initiativer i de almengymnasiale uddannelser (UVM 6-256)  
(Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 2: Strategier for erhvervsskolernes PIU-arbejde (UVM 7-278) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 3: Læring i praktikken - i social- og sundhedshjælperuddannelsen (UVM 7-280)  
(Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 4: Ikt og vejledning på erhvervsskolerne (UVM 7-276) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 5: Rundt om læring (VHS video, tre små film, i alt 58 min.) (UVM 9-025)  
(Voksenuddannelser)
- Nr. 6: Rundt om læring. Teksthæfte (UVM 9-026) (Voksenuddannelser)
- Nr. 7: På sporet af praksis. Antologi (UVM 9-027) (Voksenuddannelser)
- Nr. 8: Ikt i kemiundervisningen - på gymnasiet og hf (UVM 6-235) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 9: Ind på teknisk skole - information og vejledning (UVM 7-282)  
(Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 10: Frafald flytter: - hvorfor faldt de fra i praktiktiden i Århus? (UVM 7-284)  
(Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 11: IT i undervisningen på hhx og htx (UVM 6-257) (Erhvervsgymnasiale uddannelser)
- Nr. 12: Naturarbejde i praksis: - en analyse af kvalifikationsbehov i dag og i fremtiden  
(UVM 7-288) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 13: Hvad tænder? Et debatskrift om voksenuddannelse (UVM 9-028) (Voksenuddannelser)
- Nr. 14: Scenarier for erhvervsuddannelsesreform 2000 - inspiration til pædagogisk diskussion  
(UVM 7-285) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 15: Nye tilrettelæggelsesformer på VUC (UVM 9-038) (Voksenuddannelser)
- Nr. 16: Q-90 projektet - baggrund, proces og status på erhvervsskolernes kvalitetsprojekt  
(UVM 7-286) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 17: Tag hånd om skolekulturen - en vej til skoleudvikling på erhvervsskoler (UVM 7-287)  
(Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 18: Debatoplæg om specialundervisning for voksne (UVM) (Voksenspecialundervisning)
- Nr. 19: Casen i psykologiundervisningen - i de almene voksenuddannelser (UVM 9-047)  
(Voksenuddannelser)
- Nr. 20: Fakta om erhvervsuddannelsesreform 2000 (UVM 0065) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 21: Efteruddannelse for gymnasie- og hf-lærere. Supplement efterår 1999 (UVM)  
(Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 22: Evaluering af pgu - pædagogisk grunduddannelse (UVM 7-289)  
(Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 23: Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser (UVM 6-261)  
(Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 24: Projektorganiseret undervisning i fysik i gymnasiet og hf (UVM 6-259)  
(Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 25: På godt og ondt. Et portræt af elever og deres forhold til mestre og erhvervsskoler  
(UVM 7-292) (Erhvervsfaglige uddannelser)

*Oversigten fortsætter på næste side*

# Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie

*Fortsat fra forrige side*

- Nr. 26: Evaluering af htx-uddannelsen 1999 (UVM 6-262) (Erhvervsgymnasiale uddannelser)
- Nr. 27: Banebryderprojektet (UVM 5-333) (Grundskolen)
- Nr. 28: Teori og praksis i den pædagogiske grunduddannelse - samarbejde mellem skole og praktiksteder (UVM 7-290) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 29: Praktikhåndbog til den pædagogiske grunduddannelse - et eksempel (UVM 7-291) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 30: På sporet - en antologi om undervisning i dansk som andetsprog (UVM 9-048) (Voksenuddannelser)
- Nr. 31: Erhvervsuddannelse. Hvordan lærer man i praktik? (UVM 7-293) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 32: Samarbejde mellem folkeskole og musikskole (UVM 5-345) (Grundskolen)
- Nr. 33: Heldigvis er vores folkeskole for alle. Elever med flygtninge- eller indvandrerbaggrund skriver dagbog (UVM 5-343) (Grundskolen)
- Nr. 34: Praksisnærhed og tværfaglighed på hhx (UVM 6-263) (Erhvervsgymnasiale uddannelser)
- Nr. 35: Q i undervisningsmaterialerne - lokal kvalitetsudvikling på erhvervsskolerne (UVM 7-294) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 36: Ingeniøruddannelserne. Før, nu og i fremtiden (UVM 0060) (Videregående uddannelser)
- Nr. 37: Beretning 1999 om gymnasiet og hf (UVM 0072) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 38: Hvad virker? - erfaringer om uddannelse til flere unge (UVM 7-295) (Øvrige ungdomsuddannelser)
- Nr. 39: Kontaktlærerens arbejde - lærerroller og helhed (UVM 7-297) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 40: Dansk på arbejde - arbejde på dansk (UVM 9-050) (Voksenuddannelser)
- Nr. 41: Samtale og samarbejde - en kulturel udfordring (UVM 7-296) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 42: Læring i samspil - giver mening (UVM 7-298) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 43: Jeg læste en hel bog og nu tør jeg også skrive (UVM 7-299) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 44: Efteruddannelse for gymnasie- og hf-lærere 2000/2001 (UVM 0075) (Gymnasiale uddannelser)

## **2000**

- Nr. 1: Udvikling af arbejdsmiljøundervisningen - social- og sundhedshjælperuddannelsen (UVM 7-300) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 2: Ideer til læring i praktikken - i social- og sundhedsassistentuddannelsen (UVM 7-301) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 3: Evaluering 1998-2000. Den Fri Ungdomsuddannelse. 2. delrapport (UVM 0080) (Øvrige ungdomsuddannelser)
- Nr. 4: Hvad venter vi på? - om it i fremmedsprogsundervisningen (UVM 7-302) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 5: Uddannelsesbibliotek - informations- og læringscenter. En evaluering af erhvervsskolernes biblioteksprojekter (UVM 7-303) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 6: Naturvidenskabelige klasser i gymnasiet (UVM 6-264) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 7: Hf-forsøg 1997-1999. Status 1999 for arbejdet i hf-evalueringsgruppen samt foreløbige konklusioner vedrørende 2-årige hf-forsøg, 1997-1999. (UVM 6-267) (Gymnasiale uddannelser)

*Oversigten fortsætter på næste side*

# Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie

*Fortsat fra forrige side*

- Nr. 8: De fire tværgående dimensioner på htx (UVM 6-265) (Erhvervsgymnasiale uddannelser)
- Nr. 9: Elevansvar og elevindflydelse på tværfaglige htx-projekter (UVM 6-266) (Erhvervsgymnasiale uddannelser)
- Nr. 10: Fleksibel voksenundervisning. Kortlægning af fleksible tilrettelæggelsesformer på VUC (UVM 9-xxx) (Voksenuddannelser)
- Nr. 11: Selvevaluering - undervisning, læring og kvalitet i dialog (UVM 7-304) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 12: Projektarbejde i en nysgerrighedskultur (UVM 7-305) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 13: Produktionsskolerne i Danmark - deltagere og skoleprofiler (UVM 7-306) (Øvrige ungdomsuddannelser)
- Nr. 14: Elevernes oplevelser af erhvervsuddannelsesreform 2000 - forsøg med grundforløb efterår 1999 (UVM 7-307)
- Nr. 15: Forsøg med erhvervsuddannelsesreform 2000 - opsamling af de første erfaringer (UVM 7-308) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 16: Fra Kierkegaard til Calvin Klein, Gymnasietilværelser i 90'erne - en undersøgelse af 1997-studenternes danske stile (UVM 6-268) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 17: Fysik og almindelse - rapport fra en konference på Askov Højskole (UVM 6-270) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 18: Det Åbne Læringscenter (UVM 7-310) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 19: Behovet for lærerqualificering - blandt lærere ved folkehøjskoler, daghøjskoler, aftenskoler og voksenuddannelsescentre. 2. delrapport i forskningsprojektet "Focus på voksenlæreren" (UVM 9-052) (Folkeoplysning og Voksenuddannelser)
- Nr. 20: Uddannelsesværksteder på VUC (rekv. hos KAD, tlf. 3283 8383) (Folkeoplysning og Voksenuddannelser)
- Nr. 21: Mellem to skoleformer - et samarbejde mellem produktionsskoler og erhvervsskoler. Pro-Tek-forsøget (UVM 7-311) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 22: Udvikling af lærerkompetencer i praksis - et fælles ansvar (UVM 7-312) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 23: Mål og handlekompetence i erhvervsuddannelserne (UVM 7-316) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 24: Feltarbejde i religion (UVM 6-271) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 25: Ord og tekst. Sproglig opmærksomhed i engelskundervisning i gymnasiet og hf (UVM 6-260) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 26: Internationaliseringsstrategi for erhvervsskoler - en håndbog (UVM 7-318) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 27: Tilløb til omstilling. Ledelse, IT og omstilling (UVM 7-319) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 28: Skolebiblioteket som pædagogisk servicecenter - mellem vision og realitet (UVM 5-357) (Grundskolen)
- Nr. 29: Logbog og forløbsplan - pædagogiske redskaber på produktionsskolerne (UVM 7-321) (Øvrige ungdomsuddannelser)
- Nr. 30: Elevens personlige uddannelsesplan (UVM 7-320) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 31: Pædagogik og didaktik i de nye erhvervsuddannelser (UVM 7-322) (Erhvervsfaglige uddannelser)

## **Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie**

*Fortsat fra forrige side*

Nr. 32: Tosprogede elever på htx - muligheder og barrierer (UVM 6-272) (Erhvervs gymnasiale uddannelser)

Nr. 33: Vejledning til at være en kompetencegivende daghøjskole (UVM - VOF) (Folkeoplysning og voksenuddannelse)

Nr. 34: Pædagogiske og didaktiske overvejelser bag erhvervsuddannelsesreform 2000 (UVM 7-323) (Erhvervsfaglige uddannelser)

*Publikationerne kan købes hos Undervisningsministeriets forlag eller hos boghandlere. Visse publikationer er trykt i meget begrænset oplag og kan derfor kun rekvireres i ganske særlige tilfælde mod betaling af et ekspeditionsgebyr.*