

En samlet uddannelsesstrategi på iværksætterområdet

**En samlet uddannelsesstrategi
på iværksætterområdet**

Betænkning nr. 1301

Udgivet af Undervisningsministeriet

ISBN 87-603-0669-6

Tryk: Malchow Bogtryk/offset Aps

Omslag: Bysted Design

Pris: 120 kr.

Bestilles (UVM 2-009) hos

Undervisningsministeriets forlag

Frederiksholms kanal 25 F, 1220 København K.

Tlf: 3392 5220 - Fax: 3392 5567

eller hos en boghandler

INDHOLD

1 Indledning	5
1.1. Udvalgets kommissorium og sammensætning	5
1.2. Udvalgets arbejde og arbejdsform	8
1.3. Sammenfatning af udvalgets overvejelser og forslag	10
2 Selvstændighed, iværksættere og innovation	24
2.1. Uddannelsessystemets betydning	26
2.2. Iværksætterkulturen	30
2.3. Innovationskulturen	33
2.4. Selvstændighedskulturen	35
2.5. Sammenfatning	38
3 Principper for en samlet uddannelsesstrategi	40
3.1. Uddannelsessystemets opbygning	40
3.2. Principper for en sammenhængende strategi	41
3.3. Nogle pædagogiske overvejelser og principper	44
3.4. Nogle faglige overvejelser	46
4 Folkeskolen	49
4.1. Folkeskolens formål	49
4.2. Eksisterende rammer og muligheder	50
4.3. Barrierer og grænser	53
4.4. Forslag og overvejelser	55
5 De gymnasiale uddannelser	62
5.1. Beskrivelse af uddannelserne	62
5.2. Eksisterende rammer og muligheder	64
5.3. Barrierer og grænser	73
5.4. Forslag og overvejelser	74

6 Erhvervsrettede ungdomsuddannelserne	80
6.1. Beskrivelse af uddannelserne	81
6.2. Eksisterende rammer og muligheder	84
6.3. Barrierer og grænser	87
6.4. Forslag og overvejelser	89
 7 De videregående uddannelser og åben uddannelse	 98
7.1. Beskrivelse af de videregående uddannelser	98
7.2. Eksisterende rammer og muligheder	99
7.3. Barrierer og grænser	110
7.4. Forslag og overvejelser	112
 Litteraturliste	 120
Bilagsoversigt	122

1 Indledning

Undervisningsministeren foretog i foråret 1994 en inspirationstur til forskellige uddannelsesinstitutioner og forskellige undervisningsmiljøer for at danne sig et indtryk af aktiviteten på voksenuddannelsesområdet. På denne tur blev undervisningsministeren også præsenteret for iværksætterundervisningsaktiviteter og ønskede på den baggrund, at der skulle tages initiativ til at undersøge, hvordan dette aktivitetsområde kunne styrkes. Iværksætterproblematikken indgik også som en del af det regeringsgrundlag, der blev fremlagt i september 1994. På foranledning heraf blev der i Undervisningsministeriet nedsat en intern arbejdsgruppe bestående af embedsmænd fra de forskellige uddannelsesområder.

I januar 1995 blev der rejst en forespørgsel i Folketinget af Venstre og Det Konservative Folkeparti om, hvordan undervisningsministeren agtede at styrke de unges lyst til at drive egen virksomhed. Forespørgslen mundede ud i en motiveret dagsorden vedtaget af alle Folketingets partier undtagen Enhedslisten. Den motiverede dagsorden opfordrede bl.a. undervisningsministeren til at udvide det nedsatte udvalg med eksterne medlemmer med henblik på at udarbejde en samlet uddannelsesstrategi på iværksætterområdet. Det blev besluttet, at udvalgets forslag skulle danne udgangspunkt for en redegørelse fra undervisningsministeren til Folketinget i efteråret 1995.

På den baggrund afsluttede den interne arbejdsgruppe sit arbejde med at udarbejde et arbejdsnotat, der kunne danne udgangspunkt for det kommende udvalgsarbejde.

1.1 Udvalgets kommissorium og sammensætning

På baggrund af debatten i Folketinget nedsatte undervisningsministeren et Udvalg om Iværksættere og Uddannelse, der fik et kommissorium svarende til ordlyden af

den motiverede dagsorden i Folketinget den 12. januar 1995:

Udvalgets opgave er at udarbejde en strategi for hele uddannelsesområdet, der skal fremme:

- at uddannelserne i videst muligt omfang bidrager til udviklingen af bredere, personlige egenskaber som fx mod, initiativ, kreativitet og selvstændighed,
- at den nye folkeskolelovs øgede muligheder for at styrke iværksætterkulturen udnyttes bedst muligt, og
- at ungdomsuddannelsesinstitutioner og videregående uddannelsesinstitutioner fortsat udvikler undervisningen i drift af egen virksomhed og innovation.

I forbindelse med sit arbejde har udvalget fundet det nødvendigt også at berøre aspekter af voksen- og efteruddannelse, som ligger inden for Undervisningsministeriets område, herunder lov om åben uddannelse.

Forespørgselsdebatten i Folketinget den 12. januar 1995 viste, at partierne bag den motiverede dagsorden ikke mente, at det skulle være repræsentanter for organiserede interesser fra erhvervslivet og arbejdsmarkedets parter, der skulle udpeges som medlemmer af udvalget. Derimod var der et ønske om, at udvalgets medlemmer blev udpeget blandt personer, der var personligt engagerede i iværksætterproblematikken.

Undervisningsministeren udpegede derfor personligt medlemmerne af Udvalg om Iværksættere og Uddannelse. Udvalget fik herefter følgende sammensætning:

Formand:

Kommitteret Hanna Dam,
Undervisningsministeriet,
Juridisk-Uddannelsespolitisk Sekretariat

Medlemmer:

Forskningsadjunkt Henrik Herlau,
Handelshøjskolen i København

Rektor Hans Peter Jensen,
Danmarks Tekniske Universitet

Stud.oecon Jens Lundsgaard Jørgensen

Fuldmægtig Anette Overby Kristensen,
Erhvervsministeriet

Forstander Niels Midtiby,
Produktionsskolen Sandagergård

Forfatter Helga Moos

Rektor Svend Erik Pedersen,
Statens Pædagogiske Forsøgscenter

Konsulent Inge Schützsack,
DTI/Innovation

Afdelingsleder Birgit Simonsen,
Center for Virksomhedsudvikling, Århus Amt

Direktør Lise Guldberg Rosenkilde,
Rosenkilde Analyse og projektledelse

Forstander Per Tønder,
Den jyske Haandværksskole

Mødeberettigede suppleanter:

Centerleder John Heebøll,
Iværksættercenter ved Danmarks Tekniske Universitet.

Ingeniørdocent Svend Lehmann ved DTU har deltaget i udvalgets tur til Irland som ad hoc suppleant for rektor Hans Peter Jensen.

Sekretariatet:

Kontorchef Lars Mortensen

Fuldmægtig René Bugge Bertramsen
(sekretær)

Fagkonsulent Mads Peter Villadsen

Pædagogisk konsulent Jette Stegmann

Undervisningsinspektør Niels Jørgen Nordbøge

Fuldmægtig Mogens Berg

Studentemedarbejdere Trine Alette Panton
og Niels Jensenius

Derudover har undervisningsinspektør Knud Frankær og fagkonsulent Morten Siig været inddraget på ad hoc basis.

1.2 Udvalgets arbejde og arbejdsform

Udvalget har afholdt 5 møder. Herudover har sekretariatet i sin helhed afholdt en række forberedende møder.

Som led i udarbejdelsen af udvalgets betænkning har der været nedsat en række mindre arbejdsgrupper bestående af udvalgsmedlemmer og med et eller to sekretariatsmedlemmer som sekretærbistand. Der har således være nedsat arbejdsgrupper på følgende områder: folkeskolen og pædagogik, erhvervsuddannelser, de gymnasiale uddannelser og de videregående uddannelser. Udkastene fra disse arbejdsgrupper blev efterfølgende drøftet i udvalget i sin helhed.

Som led i udvalgets arbejde har medlemmerne ønsket at inddrage erfaringerne med undervisning på iværksætterområdet herhjemme og i udlandet.

Udvalget var således på en inspirationstur til Århus og Silkeborg 3.-4. maj 1995. I den forbindelse hørte udvalget om kaospilotuddannelsen, om erfaringerne med undervisning i iværksætteri ved Center for Virksomhedsudvikling, Århus Amt, ved Aarhus Katedralskole, ved Aarhus Købmandsskole, ved Aarhus Tekniske Skole, ved Arkitektskolen i Aarhus, ved Ingeniørhøjskolen Aarhus

Teknikum og ved Handelshøjskolen i Aarhus. Desuden hørte udvalget om erfaringer og synspunkter fra to iværksættere med en videregående uddannelse. Endvidere hørte udvalget om erfaringerne med undervisning i drift af egen virksomhed på Funder Skole ved Silkeborg, hvor udvalget hørte på eleverne i 8.a og 8.b om deres oplevelse med driften af virksomheden, Funder Friske Fisk. Endelig hørte udvalget om erfaringerne med iværksætterfremme ved Erhvervsudviklingscenter (EUC) i Silkeborg, herunder et projekt mellem fire kommuner om efteruddannelse af folkeskolelærere i iværksætteri. Rapport fra turen er vedlagt som bilag 1.

Irland og især University of Limerick har siden begyndelsen af 1980'erne undervist i iværksætteri og innovation og anses for at være langt fremme i udviklingen på området. Desuden har universitet lige afsluttet et arbejde med at kortlægge egne erfaringer med iværksætterundervisning og erfaringerne ved 6 andre højere læreanstalter i England og USA.

På den baggrund har udvalget været på en studietur til Dublin og Limerick den 13.-16. september. Her havde udvalget møder i det irske Undervisningsministerium, ved Dublin City University, ved The Innovation Centre i Limerick, ved en læreanstalt, St. Mary Immaculate College, for folkeskolelærere i Limerick og ved Institut for Entrepreneurship ved University of Limerick. På disse møder drøftede udvalget de irske erfaringer med udvikling af bredere, personlige egenskaber og undervisning i drift af egen virksomhed og innovation, herunder de anvendte undervisningsformer. Rapport fra turen er vedlagt som bilag 2.

Endvidere har udvalget den 22. september besøgt Iværksættercentret på Danmarks Tekniske Universitet og Forskningscentret ved Hørsholm.

I forbindelse med udvalgets arbejde har sekretæren på udvalgets opfordring og på baggrund af henvendelser til udvalget gennemført en række møder og interviews med

deltagelse af forskellige udvalgsmedlemmer afhængigt af emnet.

Referat af disse møder og interview er herefter indgået i udvalgets arbejde og overvejelser. Der har været gennemført følgende interviews:

1. Konsulent Kaj Christensen (maj)
2. Konsulent Knud Rohde Nielsen (maj)
3. Dansk Iværksætter Forening (juni)
4. Dansk Arbejdsgiverforening (DA) (juni)
5. Håndværksrådet (juni)
6. Skolen i Hammer Bakker (juni)
7. Scan Care (juni)
8. PV-rengøring Odense (juli)
9. Værløse HjemmeService (juli)
10. Børne- og UngdomsPædagogernes Landsforbund (BUPL) (september)

Resumé af referaterne er vedlagt som bilag 3.

Derudover har der fra flere sider været rettet henvendelse til udvalget på baggrund af en artikel i Undervisningsministeriets Nyhedsbrev, hvori der blev opfordret til at sende gode ideer til udvalget. Disse henvendelser m.v. er også indgået i udvalgets overvejelser.

Endelig har udvalget gennem Undervisningsministeriets repræsentant i det udvalg, der er nedsat under Erhvervsministeriet, og som har beskæftiget sig med iværksætterforhold i en erhvervsøkonomisk sammenhæng, modtaget forskellige ideer til en uddannelsesmæssig indsats.

1.3. Sammenfatning af udvalgets overvejelser og forslag

Trods en stigende dansk og international opmærksomhed omkring iværksætterproblematikken findes der ingen systematiske undersøgelser af, om bestemte pædagogikker, undervisningsmetoder m.m. fremmer udviklingen af bestemte personlige kvalifikationer. Som baggrund for sine forslag har udvalget derfor støttet sig dels til de

erfaringer uddannelsesinstitutionerne selv har gjort, dels til udenlandske erfaringer.

Udvalget foreslår derfor, at der om 4-5 år gennemføres en undersøgelse af de erfaringer, der er blevet gjort i forbindelse med de forslag i betænkningen, der gennemføres.

Andelen af beskæftigede inden for de erhverv (landbrug og liberale erhverv), der tidligere gav næring til et bestemt socialt og kulturelt miljø, falder. Derfor er de sociale og familiemæssige opvækstmiljøer, hvorigennem selvstændighedskulturen løbende fornys, heller ikke længere så udbredte. Kort sagt: i dag har de unge typisk ikke forældre, der selv driver egen virksomhed, og der er heller ikke mange i forældrenes omgangskreds, som har ejet eller ejer egen virksomhed. Dette kombineret med, at uddannelsessystemet i dag generelt er rettet mod at skabe lønmodtagere, og at undervisere ved landets uddannelsesinstitutioner ikke nødvendigvis føler sig berettigede eller forpligtede til at angive alternative karriere- og uddannelsesveje, har resulteret i en udbredt lønmodtagerkultur. Derfor er det en betydelig opgave at komme med forslag til en samlet uddannelsesstrategi på iværksætterområdet.

Med henblik på at kunne fremsætte forslag til en samlet uddannelsesstrategi med progression, hvor der op gennem uddannelsessystemet hele tiden bygges nye elementer oven på hinanden, og hvor flere hensyn fremmes på en gang, har udvalget fundet det hensigtsmæssigt at sondre mellem tre kulturelle sfærer:

- *Iværksætterkulturen*, der dækker den erhvervs- og uddannelsesmæssige baggrund.
- *Innovationskulturen*, der omfatter bestemte samarbejdsformer, metoder for problemløsning, indsamling af informationer, metoder til selv-læring, projektledelse m.m.
- *Selvstændighedskulturen*, der refererer til en række bredere, personlige egenskaber som fx initiativ, risikovillighed, beslutningstagen, fleksibilitet m.v.

Selvstændighedskulturen kan søges fremmet og udviklet gennem holdningsprægede og motiverende tiltag, hvor

pædagogikken er det centrale element. Dette kan foregå på alle niveauer i uddannelsessystemet, og det er afgørende, at der specielt startes i folkeskolen, hvor grundlaget så at sige etableres. Også de almene dele af ungdomsuddannelserne, herunder den fri ungdomsuddannelse, skal gennemsyres af denne tankegang. Et gennemgående træk ved mange af de udenlandske uddannelsestiltag på iværksætterområdet er, at holdningsbearbejdningen og skabelse af opmærksomhed er helt centrale elementer.

Innovations kulturen kan søges fremmet gennem udvikling af gode arbejdsvaner, arbejdsmetoder m.v. Det bør begynde i de erhvervsrettede ungdomsuddannelser og de gymnasiale uddannelser og fortsætte i de videregående uddannelser. Her spiller pædagogikken igen en helt central rolle, idet det bl.a. er vigtigt, at elever og studerende betragtes som medarbejdere på egne læreprocesser. Samspillet i forhold til selvstændighedskulturen består deri, at man sideløbende med udviklingen af de gode arbejdsvaner o.l. vedbliver at udvikle de personlige egenskaber som fx samarbejds- og kommunikationsevner, der er væsentlige i projektarbejde og projektledelse.

Iværksætterkulturen kan søges fremmet og udviklet gennem en kombination af de mere holdningsprægede tiltag, som ligger i selvstændigheds- og innovationskulturen, og mere fagligt orienterede tiltag. De faglige tiltag kan omfatte kendskab til økonomi, regnskab, markedsføring, markedsundersøgelser m.v., som er nogle af de specifikke faglige forudsætninger, som iværksættere typisk udtrykker behov for at vide noget mere om. Det afgørende er her, at disse elementer introduceres med en praktisk synsvinkel, og hvor det er muligt også med en så høj grad af brancheorientering som muligt. Derfor vil det måske være naturligt at se denne type tiltag som projektforsøg, som praktikrelaterede opgaveforsøg, som ligger sidst i et uddannelsesforløb eller som dele af et voksen- og efteruddannelsesforløb.

På denne måde kan der skabes både en sammenhæng og en progression, således at de specifikke faglige forudsætninger bygges oven på nogle allerede udviklede personlige

egenskaber og færdigheder, samt gode arbejdsvaner, herunder projektarbejdsformen, der ligger i innovationskulturen.

Betænkningen viser, at der allerede foregår en række spændende og perspektivrige initiativer regionalt og lokalt samt på de enkelte uddannelsesinstitutioner. Her udnyttes typisk den viden og ekspertise, der allerede findes regionalt og lokalt. Denne viden og ekspertise forudsættes fortsat udnyttet og udbygget i samarbejde med uddannelsesinstitutionerne.

Med udgangspunkt i dette overordnede koncept kan udvalgets forslag til en samlet uddannelsesstrategi sammenfattes og opdeles efter følgende 10 temaer:

- a. Pædagogik
- b. Undervisningsmateriale og vejledning
- c. Uddannelse af lærere m.m.
- d. Forslag inden for de eksisterende rammer
- e. Forslag til nye uddannelser
- f. Samarbejde på tværs af uddannelsesinstitutioner
- g. Samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner og erhvervslivet
- h. Ret til efteruddannelse som iværksætter
- i. Netværksdannelser
- j. Forsøgs- og udviklingsmidler

a. Pædagogik

Tilegnelse af kvalifikationer forudsætter, at den enkelte elev eller studerende har vilje og evne til at udvikle sig. Tilegnelsen og udviklingen af personlige kvalifikationer alene og i kombination med de faglige kompetencer kræver, at eleven og den studerende involverer sig i læreprocessen og bearbejder de erhvervede erfaringer. Den lærendes aktive deltagelse i undervisningsprocessen står i centrum uanset uddannelsesniveau.

Nogle principper for læringen kan tage udgangspunkt i følgende fem overordnede pædagogiske principper:

1. Deltagerstyret og ansvar for egen læring, dvs. læreprocessen skal i videst muligt omfang initieres og styres af den lærende selv.
2. Problemorienteret, dvs. at der i undervisningen arbejdes med reelle, virkelighedsnære problemstillinger, der giver anledning til nysgerrighed.
3. Erfaringsbaseret, dvs. at den lærendes egne erfaringer i vid udstrækning inddrages i undervisningen og bearbejdes i læreprocessen.
4. Undervisningsdifferentiering og personlig lærestil, dvs. at den lærende i undervisningen får mulighed for i samarbejde med andre at udnytte sin særlige måde at lære på.
5. Projektorienteret og tværfaglig, dvs. den lærende skal stilles over for selv-definerede opgaver, der går på tværs af fag og fagområder.

Disse overordnede pædagogiske principper sætter den lærende - eleven/den studerende - i centrum for egne læreprocesser. Disse principper betyder, at lærerens rolle ændres til i højere grad at fungere som konsulent og sparringspartner for den lærende. Disse principper introduceres fra starten af uddannelsesforløbet i folkeskolen og får stigende vægt i takt med, at den lærende påtager sig ansvaret for egen læring i uddannelsessystemet og siden som voksen. Dermed medtænkes arbejds- og organisationsformer i selve den proces, hvorigennem de faglige kvalifikationer tilegnes. Evnen til at lære selv er en af de helt grundlæggende elementer i innovationskulturen, idet dette indebærer, at eleven/den studerende skal udvikle evnen til at evaluere og kvalitetsvurdere. Dermed bliver eleven/den studerende også bedst i stand til at hjælpe sig selv på længere sigt, uanset om dette indebærer et liv som selvstændig eller ej.

b. Undervisningsmaterialer og vejledning

Udvalget foreslår.

- *at* vejledende materiale fra Rådet for Uddannelses- og Erhvervsvejledning (R.U.E) ændres og bl.a. omtaler, hvilke

fag der kunne være relevante, hvis man vil eller tænker på at blive selvstændig,

- at de lokale uddannelsesinstitutioner udarbejder undervisningsplaner, som indplacerer iværksættertemaet i det lokale skema,
- at der udvikles relevant undervisningsmateriale på alle uddannelsesniveauer,
- at der i uddannelserne, hvor det er relevant, anvendes undervisningsmaterialer med eksempler baseret på små og mellemstore virksomheder, som i videst muligt omfang skal være fra danske virksomheder,
- at det undervisningsmateriale, som udarbejdes på det almene gymnasiums område, tilbydes lærere fra erhvervsgymnasiet, da der er et stort behov for et materiale om iværksættere, der er målrettet mod de gymnasiale uddannelser, og som er egnet til undervisningsbrug, samt at det overvejes at anvende fx CD-rom og elektroniske databaser, idet et sådant undervisningsmateriale løbende skal kunne ændres og opdateres, og
- at der udarbejdes et særskilt materiale til brug for studievejledere i både de alment gymnasiale uddannelser og de erhvervsgymnasiale uddannelser.

Udvalget *opfordrer* til:

- at eleverne skal præsenteres for cases/gæstelærere/ virksomhedsbesøg m.v., som fremmer deres lyst og motivation til en mere selvstændig holdning. Derfor bør det i videst muligt omfang være yngre iværksættere, der bruges som gæstelærere. Virksomheder, der bruges som besøgssted, bør være små og mellemstore virksomheder. Det er vigtigt, at eksemplerne også repræsenterer kvindelige iværksættere, så både pigerne og drengene kan identificere sig med gæstelærere.

c. Uddannelse af lærere m.m.

Udvalget *foreslår*:

- at der i pædagoguddannelsen skabes en større opmærksomhed omkring de pædagogiske principper m.v., der

fremmer udviklingen af børns bredere personlige egenskaber,

- *at der i læreruddannelsen undervises i selvstændighedskulturen, samt at der udvikles særlige efteruddannelsesmoduler for lærere.*

- *at der udvikles et særligt kursusudbud for færdiguddannede lærere i folkeskoler, erhvervsskoler og de gymnasiale uddannelser,*

- *at allerede etablerede edb-baserede netværk anvendes til, at lærerne kan udveksle erfaringer med undervisningsmetoder og cases, og at der opbygges iværksætterdatabase. Dette netværk bør også indeholde en oversigt over nuværende og tidligere lærere, som har eller har haft egen virksomhed, og som af denne grund kan være særligt velegnede som „gæstelærere“. Nettet vedligeholdes og databasen udbygges lokalt på de enkelte skoler. Og*

- *at der stilles krav om ændring i Statens Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (SEL), så denne i højere grad end i dag kvalificerer lærerne til at udvikle den uddannelsessøgendes holdningsmæssige potentiale i kombination med den faglige læring,*

Det er udvalgets *opfattelse*, at der generelt i de gymnasiale uddannelser må etableres en pædagogisk holdning om at anvende undervisningsformer, som er mere aktiverende for eleverne. Derfor kunne der gennem pædagogiske dage arbejdes med selvstændighedskultur og iværksættere, således at emnet kan sættes ind i en bredere forståelsesramme. Også i denne forbindelse er det vigtigt, at der bliver givet oplæg af engagerede personer, og at lærerne også får mulighed for gennem øvelser at mærke selvstændigheden på egen krop.

Udvalget *opfordrer* til:

- *at erhvervsskoler ved ansættelse af timelærere og fastansatte samt ved tilrettelæggelsen af efteruddannelse i henhold til bekendtgørelse om lærerkvalifikationer i videst muligt omfang sikrer, at lærernes funktion som rådgivere og sparringspartnere tilgodeses,*

- *at* mellemlange og lange videregående uddannelsesinstitutioner ansætter adjungerede professorer som eksterne lærerkræfter, i fællesskab samfinansierer udenlandske gæstelærere på højt niveau og i videst muligt omfang udnytter eksisterende EU-programmer, og
- *at* behovet for udvikling, vidensopsamling og vidensspredning bør ses i sammenhæng med netværksdannelser -både blandt lærerkræfterne på højere læreranstalter, og mellem uddannelsesinstitutioner og erhvervsliv (jf. punkt g. neden for).

d. Forslag inden for de eksisterende rammer

Udvalget foreslår:

- *at* de nye rammer, der er etableret for de erhvervs-gymnasiale uddannelser for tilrettelæggelse af tværfaglig organisering af undervisningen, udnyttes lokalt,
- *at* der i det almene gymnasium inddrages andre relevante fag som fx samfundsfag og teknik på linje med erhvervsøkonomi i iværksætterundervisningen. Målet er, at alle, der vælger valgfaget „Erhvervsøkonomi“, skal komme i kontakt med selvstændighedskulturen og have viden om iværksætterens vilkår,
- *at* det nuværende antal almene gymnasier, der kan deltage i European Business Game, forøges,
- *at* der i erhvervsuddannelserne, hvor det er relevant, skal indlægges et projektorienteret opgaveforløb, hvor eleven løser en mindre konsulentopgave for den virksomhed, der er elevens praktiksted,
- *at* eleverne i social- og sundhedsuddannelserne i forbindelse med den almindelige projektundervisning får mulighed for at arbejde med projekter om start af egen virksomhed,
- *at* den fri ungdomsuddannelse og produktionsskolerne inddrages i iværksætterområdet, fx ved at stille værkstedskapacitet til rådighed,
- *at* der etableres landsdækkende konkurrencer, hvor studerende på relevante videregående uddannelser dyst

om, hvem der kan udarbejde de bedste iværksætter- og innovationsprojekter, og

- *at* der etableres meritgivende iværksætterundervisning på de videregående uddannelser, ved at uddannelsesinstitutionerne selv går ind og støtter udviklingen af sådanne kurser.

Udvalget *henstiller*, at de rammer, som folkeskoleloven giver for tilrettelæggelse af tværfaglig og projektorienteret arbejdsform, udnyttes. Projektarbejdsformen, hvor arbejdet kan munde ud i individuelle eller fælles fremlæggelser, kan foregå på flere måder, fx:

- alle elever arbejder med samme tema og fælles problemformulering
- alle elever arbejder med samme tema, men med forskellige problemformuleringer
- hver enkelt elev kan arbejde med sit eget tema og med sin egen problemformulering

e. Forslag om nye uddannelser

Udvalget *foreslår*:

- *at* der ved udarbejdelsen af nye uddannelsesbekendtgørelser tages stilling til, hvordan uddannelsen kan fremme udviklingen af de uddannelsessøgendes innovative kvalifikationer, og hvordan uddannelsen kan bibringe de uddannelsessøgende viden om og indsigt i at starte egen virksomhed,
- *at* forstærke indsatsen for at udvikle et grundfag i iværksætteri med tilhørende undervisningsmateriale på erhvervsuddannelserne,
- *at* formålsbeskrivelser, studieplaner o.l. for samtlige korte videregående uddannelser tones i retning af entrepreneurship og innovation i det omfang det synes relevant,
- *at* der etableres en åben aftenskole for iværksættere og andre, hvor lærerkræfterne er yngre lokale iværksættere,
- *at* der udvikles særlige tilvalgsmuligheder eller profilfag på markedsøkonom- og eksportteknikeruddannelsen,

- *at* der som åben uddannelse udvikles tværfaglige overbygningsmoduler, der ligger umiddelbart i forlængelse af de tekniske korte videregående uddannelser,
- *at* der i de relevante bachelor-uddannelser ses på muligheden af, at det afsluttende halve udslusningsår udformes som en kombination af en projektopgave med praktik i en mindre eller nystartet virksomhed,
- *at* der igangsættes en målrettet forsøgsuddannelse for ingeniørstuderende rettet mod produkt- og procesudvikling, fx i industriel innovation,
- *at* der etableres et HD-speciale i entrepreneurship og innovation, og
- *at* der etableres en kort videregående uddannelse inden for innovation og entrepreneurship efter akademimodelen. Dermed etableres et Entrepreneurship og Innovations Akademi, som samtidigt kan blive et forum, hvor viden opsamles og siden i bearbejdet form kanaliseres tilbage til de relevante uddannelsesinstitutioner.

f. Samarbejde på tværs af uddannelsesinstitutioner
 Udvalget foreslår:

- *at* der i erhvervsgymnasiet i højere grad samarbejdes på tværs af handelsskoler og tekniske skoler, således at hhx- og htx-elevernes forskellige kompetencer integreres i projekter fx omkring simu-virksomheder eller Ung Virksomhed,
- *at* der lokalt samarbejdes på tværs af det almene gymnasium og erhvervsgymnasiet, samt at dette samarbejde, hvor det er relevant, også inddrager erhvervsuddannelserne samt andre, der regionalt og lokalt har viden og ekspertise på området,
- *at* uddannelsesinstitutionerne på de videregående uddannelser udviser en større fleksibilitet i deres vurdering af meritgivende iværksætterkurser, og
- *at* det påføres de studerende eksamensbevis, hvis de har gennemført et iværksætterkursus, selv om dette ikke er meritgivende.

g. Samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner og erhvervslivet

Udvalget foreslår:

- *at* der lokalt på folkeskoler, almene gymnasier og erhvervsgymnasier etableres en „forældrebank“ af gode kontakter til erhvervslivet. I skolens forældrekræds findes mange gode kontakter, som blot skal spørges. Derfor kunne det være en god aktivitet at etablere et netværk mellem lærere og forældre i erhvervslivet,
- *at* der på almene gymnasier og erhvervsgymnasier etableres en „virksomhedsbank“ af kontakter i erhvervslivet, som vil deltage i de forskellige aktiviteter for lærere og elever,
- *at* gæstelærere og kontaktpersoner i virksomheder bruges mere bevidst på de enkelte skoler, så de gode kontakter til erhvervslivets enkelte lærere også kan benyttes af andre lærere,
- *at* erhvervsskoler skal være erfa-centre for lokale iværksættere, således at skolerne på denne måde kan medvirke til at skabe et spændende iværksættermiljø. Der bør åbnes mulighed for, at lokale iværksættere mod betaling kan bruge eksisterende værkstedsfaciliteter m.v. til udvikling og afprøvning af fx prototyper,
- *at* de faglige udvalg, de lokale skolebestyrelser og de lokale uddannelsesudvalg benyttes som udgangspunkt for søgning efter og etablering af en „bank“ af egnede besøgsvirksomheder og gæstelærere i ledelse og drift af egen virksomhed,
- *at*dc faglige udvalg, skolernes ledelse og skolebestyrelser løbende skal være opmærksomme på at tilknytte nystartede virksomheder,
- *at* de små og mindre virksomheder som erhvervsskoler har kontakt med, skal kunne henvende sig til skolerne med problemer og opgaver, som elever og studerende får stillet som konsulentopgaver i deres uddannelse, og
- *at* faglige udvalg ved godkendelse af praktiksted tager stilling til, om og hvordan praktikstedet kan medvirke til at give indsigt i det at starte og lede egen virksomhed.

Udvalget *henstiller*, at Undervisningsministeriet tager initiativ til i samarbejde med Erhvervsministeriet at udarbejde en skabelon for, hvordan samarbejdet mellem erhvervsskoler og det lokale erhvervsliv kan udmøntes på dette område. Et sådan arbejde bør eventuelt munde ud i en inspirationsrapport. Det kan videre *overvejes*, at Undervisningsministeriet og Erhvervsministeriet i fællesskab - efter ansøgning fra skolerne - tildeler en pris eller en særlig hædersbevisning til en eller to skoler, hvor samarbejdet mellem skole og erhvervsliv, kan danne inspiration for andre skoler.

h. Ret til efteruddannelse som iværksætter

Udvalget *foreslår*:

- *at* alle, der har færdiggjort en erhvervsuddannelse, landbrugsuddannelse eller en social- og sundhedsuddannelse på niveau 2, får ret til et iværksætterkursus i op til 5 år efter afsluttet uddannelse. Har man gennemført kurset tildeles man et særligt „diplom“, og
- *at* alle, der har gennemført en kort videregående uddannelse, en relevant mellemlang og lang videregående uddannelse har ret til et iværksætterkursus i op til 5 år efter afsluttet uddannelse.

i. Netværksdannelser

Det er udvalgets *opfattelse*, at den model, som formentlig har bedst chance for at lykkes, består i etablering af tre typer af netværk som led i en udviklingsproces, der som resultat kan have etableringen af et form for center. De tre typer af netværk omfatter: netværksdannelse mellem uddannelsesinstitutioner, netværk mellem lærere og forskere (jf. punkt j.) og netværk for og mellem uddannelsessøgende ved forskellige uddannelser.

Derfor *foreslår* udvalget:

- *at* der med henblik på at fremme samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner ydes økonomisk støtte til administrationen og tilrettelæggelsen af tværfaglige projektmoduler i form af en 50 pct. samfinansiering med de pågældende uddannelsesinstitutioner,

- *at* der oprettes IT-baseret undervisning i netværks-kontakter med andre universiteter, der er langt fremme på området. Der skal i den forbindelse satses på teknologi-støttet undervisning fx fjernundervisning,
- *at* der ydes støtte til, at det udviklede Lærestanternes Fælles Projektleder- og Innovationskursus (LFPI) gen-optages og udbydes på en række andre uddannelsesin-stitutioner,
- *at* de erfaringer og modeller, der udvikles inden for IT-baseret undervisning også stilles til rådighed for erhvervs-uddannelserne og de gymnasiale uddannelse. Dette kan eventuelt ske som et integreret del af den efteruddannelse, der er foreslået for lærerne fra disse uddannelser,
- *at* de erhvervsskoler, der skønner, at der er behov herfor, skaber mulighederne for, at der kan etableres et netværk, hvor de uddannelsessøgende kan mødes og udveksle idéer og synspunkter. Dette kan eventuelt ske ved etablering af idé-caféer, hvor personer med gode idéer kan møde hinanden og evt. høre foredrag, og
- *at* uddannelsessøgende ved erhvervsskoler, der tumler med planer om at etablere egen virksomhed, skal have mulighed for at bruge det ovennævnte netværk, men især at bruge en eller flere særligt uddannede lærere på skolerne som rådgivere og sparringspartnere. Denne brug af erhvervsskolernes lærerkræfter skal også kunne bruges i etableringsfasen og den tidlige driftsfase og finansieres som indtægtsdækket virksomhed. Brugen af lærerkræfter på en uddannelsesinstitution, som man er bekendt og fortrolig med - og hvor man måske sågar kender læreren - kan også medvirke til at bryde den ensomhed og isolation, som typisk opleves af iværksæt-tere.

j. Forsøgs- og udviklingsmidler

Udvalget foreslår:

- *at* interesserede skoler inden for social- og sundheds-uddannelserne gennemfører forsøg med projekter i start af egen virksomhed,

- *at* der afsættes forsøgsmidler til implementeringen af iværksætterundervisning i folkeskolen,
- *at* erfaringerne fra de igangsatte udviklingsprogrammer med tværfaglig undervisning og iværksætteri i både erhvervsgymnasiet og det almene gymnasium bruges til en mere målrettet integration og synliggørelse af iværksættertemaet i undervisningen, og
- *at* der på de videregående uddannelser afsættes øremærkede forsøgs- og udviklingsmidler, der kan søges af lærere og forskere med interesse inden for iværksætteri og innovation, således at de bl.a. får mulighed for at foretage udenlandske studierejser samt for eventuelt at invitere udenlandske forskere til konferencer o.l. her i landet. Midlerne skal bruges til at støtte undervisningen og kompetencerne inden for innovation og entrepreneurship, samt give mulighed for eksperimenter.

Uvalget *opfordrer* til, at videregående uddannelsesinstitutioner opretter korttidsansatte gæsteprofessorer fra udlandet med ekspertise på området. Midlerne kan også anvendes i forbindelse med ansættelsen af adjungere professorer.

Udvalget afgiver hermed denne betænkning til undervisningsministeren som resultat af udvalgets arbejde.

KØBENHAVN, DEN 2. OKTOBER 1995

Kommitteret Hanna Dam (formand)

Forskningsadjunkt Henrik Herlau

Rektor Hans Peter Jensen

Stud.oecon Jens Lundsgaard Jørgensen

Fuldmægtig Anette Overby Kristensen

Forstander Niels Midtiby

Forfatter Helga Moos

Rektor Svend Erik Pedersen

Konsulent Inge Schützsack

Afdelingsleder Birgit Simonsen,

Direktør Lise Guldberg Rosenkilde

Forstander Per Tønder

2 Selvstændighed, iværksættere og innovation

Iværksættere har erhvervspolitisk stor betydning, idet de er med til at sikre dynamikken og fornyelsen i dansk erhvervsliv. Et stort antal små og mellemstore virksomheder er med til at sikre en stor omstillingsevne og fleksibilitet set i forhold til både ændringer i den internationale konkurrence og i forhold til sektorforskydninger i den danske erhvervsstruktur. De små og mellemstore virksomheder yder også det største bidrag til beskæftigelsen, og deres betydning må forventes at stige i takt med, at store virksomheder udskiller egne afdelinger som nye selvstændige virksomheder og øger deres brug af underleverandører.

I den forbindelse kan uddannelse medvirke til: at der kommer flere nye virksomheder, at flere virksomheder overlever, og at flere af de overlevende virksomheder vokser. Betydningen af uddannelse består her i at øge motivationen til evt. at starte for sig selv eller i samarbejde med andre og til at fremme udviklingen af personlige kvalifikationer, der i kombination med de faglige kompetencer kan understøtte dette.

Små og mellemstore virksomheder spiller en stor uddannelsesmæssig rolle som praktik- og uddannelsessteder. De store virksomheder har meget få elever og beskæftiger typisk færdiguddannede. Elever uddannes i stort omfang i de små virksomheder og ansættes efter afsluttet uddannelse i de store virksomheder. Omvendt opstår mange nye virksomheder ved, at mere erfarne medarbejdere i store virksomheder starter for sig selv som iværksættere.

Den gradvise udvikling fra industrisamfundet til service- og videnssamfundet stiller ikke alene krav om øgede faglige kompetencer. Virksomhederne stiller i stigende

grad krav om personlige kvalifikationer, der traditionelt forbindes med en iværksætter: idérighed, kreativitet, ansvarsbevidsthed, risikovillighed, fleksibilitet o.s.v. Dette hænger bl.a. sammen med en ændret organisations- og samarbejdskultur samt selvstændiggørelse af afdelinger og deres medarbejdere. I takt med udbredelsen af disse nye organisationsformer bliver idérige og selvstændige medarbejdere et aktiv for eksisterende virksomheder.

Skellet mellem de kvalifikationer, der er nødvendige i en stor virksomhed, og dem, der typisk forbindes med små iværksættervirksomheder, bliver altså mindre. Dette betyder også, at skellet mellem den iværksætter, der ejer sin egen virksomhed, og den initiativrige og kreative medarbejder bliver mindre.

Evnen til at samarbejde og til at arbejde i tværfaglige projekter, hvor der arbejdes kreativt med at integrere flere forskellige faglige kompetencer, efterlyses også i stigende grad i den offentlige sektor.

Erhvervslivets og samfundets ønske om flere selvstændige og arbejdsmarkedets efterspørgsel efter dynamiske og selvstændige medarbejdere, modsvares af medarbejdernes krav om udfordringer ikke kun arbejdsmæssigt, men også personligt. Vi ønsker ikke blot at mestre arbejdsmarkedet, vi vil også være mestre i vores eget liv.

I disse år ser vi, at projektmagere og igangsættere tager initiativ til et utal af projekter forankret i de lokale miljøer. Her er formålet ikke nødvendigvis at tjene penge, men at realisere et projekt, der kan engagere beboerne i udviklingen af de kulturelle og sociale værdier i det nære samfund.

I sidste ende betyder det, at skellet mellem kultur og uddannelse også bliver mindre. Det gør det svært at afgøre, hvordan der skal gøres en uddannelsespolitisk indsats, hvad der er målet for indsatsen, og hvilke midler der skal tages i brug, når vi ønsker at fremme bestemte mål.

Med henblik på at kunne sondre mellem de forskellige hensyn, der ønskes fremmet gennem uddannelsespolitik-

ken, sondres der i betænkningen mellem tre kulturelle sfærer:

Iværksætterkulturen, der dækker den erhvervs- og uddannelsesmæssige baggrund.

Innovationskulturen, der omfatter bestemte samarbejdsformer, metoder for problemløsning, indsamling af informationer, metoder til selv-læring, projektledelse m.m.

Selvstændighedskulturen, der refererer til en række bredere, personlige egenskaber som fx initiativ, risikovillighed, beslutningstagen, fleksibilitet m.v.

Sondringen mellem de tre kulturelle sfærer er udvalgets egen; men er fundet nødvendig med henblik på at kunne fremsætte forslag om de specifikke tiltag, der kan medvirke til at udvikle og fremme hhv. iværksætter-, innovations- og selvstændighedskulturen.

Sondringen er ligeledes fundet hensigtsmæssig som forudsætning for at fremsætte forslag til en sammenhængende uddannelsesstrategi med progression, hvor der hele tiden bygges nye elementer oven på hinanden.

Kapitel 2 vil således søge at give et svar på, hvad en uddannelsespolitik på området skal rette sig imod, mens kapitel 3 formulerer nogle principper for, hvordan dette kan realiseres.

2.1. Uddannelsessystemets betydning

På Dansk Iværksætter Forenings konference i november 1994 lød ét af de afsluttende indlæg: „Hele vores uddannelsessystem bør bevidstgøres, således at unge ikke automatisk opdrages til en lønmodtagerrolle, men at de også får en kulturel indsprøjtning med hensyn til start af egen virksomhed. Fremtidens helte i Danmark bør være selvstartere.”

Uddannelse er imidlertid kun én blandt flere faktorer, der har indflydelse på, om selvstændigheds- og iværksætterkulturen fremmes og udvikles: Om fremtidens helte bliver selvstartere.

Opvæksten spiller naturligvis en stor rolle, og danske forældre ønsker ikke, at skolerne skal indtage en endnu større rolle i forhold til hjemmet og familien (OECD, 1995). En nylig offentliggjort undersøgelse fra Socialforskningsinstituttet (SFI) - *En Generation blev voksne* - belyser den uddannelses- og erhvervsmæssige udvikling i den første velfærdsgeneration, dvs. dem, der voksede op i 1950'erne (Hansen, 1995). Som forældre syntes den første velfærdsgeneration, at det var vigtigere at lære børn at være velopdragne end at være fantasifulde. Alle mener dog, at det er vigtigst, at børn er selvstændige.

Sociale forhold spiller også en rolle. Således viste SFI's analyse, at de egenskaber, som forældrene synes, at deres børn skal have, varierer med uddannelsesmæssig baggrund: Jo mere uddannelse, desto mere sætter forældre pris på, at deres børn udvikler selvstændighed og fantasi, og jo mindre vægt lægges der på velopdragen optræden.

Lysten til at starte for sig selv påvirkes også af forekomsten af en motiverende lokal iværksætterkultur. Det viser erfaringer fra de europæiske vækstregioner i fx Emilia-Romagna, Catalonien, Sydvest England, og fra de måske mere kendte områder som Silicon Valley i USA og Saki i Japan. Danske undersøgelser peger i samme retning. Noget tyder på, at iværksætterkulturen i Danmark er mere fremherskende i fx Salling, Herning-Ikastområdet og Ribe Amt end i andre landsdele (Wickmann, 1985, Højrup, 1983). I sådanne regioner skaber lokale iværksættere nye virksomheder (Hartoft-Nielsen, 1984) og baserer sig ofte på en kombination af faglige og personlige netværk (Tanvig, 1995, Kristensen, 1992).

Andre danske analyser tyder på, at den erhvervsmæssige profil i en region eller i et land „overleveres“ fra den ene generation til den anden. Heri ligger også, at regionen er mere velegnet til at imødekomme potentielle iværksætteres behov. Således vil fx banker og pengeinstitutter have oparbejdet et betydeligt branchekendskab og erfaring med at risikovurdere potentielle iværksætteres projekter. Tilsvarende vil de nye iværksættere ofte kunne samar-

bejde og få hjælp fra andre små virksomheder (Tanvig, 1995, Kristensen, 1992).

Udenlandske erfaringer viser også, at eksisterende virksomheder kan påvirke selvstændighedskulturen ved aktivt at tage del i uddannelsen af deres medarbejdere. Gennem efteruddannelse giver eksempelvis store japan-ske virksomheder deres medarbejdere indsigt i sammenhængen i hele virksomhedens produktion. Denne viden bruger medarbejderne siden til at starte deres egen virksomhed (Friedman, 1988). Flere amerikanske virksomheder, der ser sig nødsaget til at fyre medarbejdere, tilbyder ofte disse kurser i drift af egen virksomhed.

Endelig spiller en række andre forhold, der kan henføres til de generelle erhvervsmæssige rammebetingelser som fx skatteforhold, finansieringsforhold, administrative regler o.s.v., en betydelig rolle.

Det forhold, at en række faktorer påvirker udviklingen af bestemte holdninger og interesser, som under ét kan kaldes selvstændigheds- eller iværksætterkultur, betyder dog ikke, at uddannelsessystemet ikke skal være mere opmærksom på sin egen betydning i denne sammenhæng.

Dansk Iværksætter Forenings synspunkt fandt således genklang i en analyse foretaget af Institut For Konjunktur-Analyse (IFKA) i februar 1994 for Dansk Arbejdsgiverforening (DA). Analysen viste, at lysten til at starte virksomhed tilsyneladende falder med stigende alder. Der er således 20 pct. af de 15-19 årige og 12 pct. af de 20-29 årige, som ønsker at starte egen virksomhed. Dermed antydes, at uddannelserne fratager de unge lysten til at være deres egen herre. Udenlandske erfaringer peger i samme retning. Opgørelser viser, at lige efter afsluttet uddannelse er der i Japan og USA mellem 2 og 2,5 pct. af de unge, der starter deres egen virksomhed, mens tallet er 1 pct. i England (Fleming, 1993).

IFKA's analyse fra februar 1994 blev siden fulgt op med en undersøgelse fra december 1994 foretaget af DA selv, der også viste, at lysten til at blive selvstændig falder med

stigende uddannelsesniveau. Spørgeskemaundersøgelsen omfattede unge fra folkeskolens 9. klasse til og med de to gymnasiale uddannelser. Analysen viste også, at de unge følte, at de ikke vidste nok om det at være selvstændig. Mange af de unge gav udtryk for, at de ikke modtog tilstrækkelig undervisning i iværksætterremner og det at starte egen virksomhed. Den faldende lyst til at starte virksomhed er formodentlig også foranlediget af, at jo ældre de unge bliver, desto større bliver kravene også til den type virksomhed, de kunne tænke at etablere.

Institut for Fremtidsforskning har i maj 1995 for Det faglige Udvalg for Detailhandelsuddannelser udarbejdet rapporten *Nye Unge på Handelskolen: et portræt af deres værdier, holdninger og forventninger*. I denne undersøgelse angiver 78 pct., at de har valgt at gå på en handelsskole, fordi det giver dem mange muligheder efter afsluttet uddannelse. Af dem, der allerede har valgt erhverv, angiver 34 pct., at de har lyst til at blive selvstændige, mens 32 pct. har lyst til at arbejde på kontor og 27 pct. at arbejde i en butik.

Yngre Civiløkonomers Landsråd har gennemført en spørgeskemaundersøgelse af 760 HA- og cand.merc. studerendes interesse for at blive selvstændige. Undersøgelsen viste, at næsten syv ud af ti handelsstuderende gerne vil være selvstændige, men savner relevante uddannelses-tilbud og undervisningsmateriale.

Danske erhvervsledere er tilsyneladende helt på bølgelængde med de uddannelsessøgende. *World Competitiveness Report 1994*, som udgives hvert år aflederskolen IMD i samarbejde med World Economic Forum i Schweiz, er en omfattende og kontroversiel rapport, der ud fra 381 kriterier forsøger at måle et lands konkurrenceevne. På baggrund af bl.a. danske erhvervslederers vurdering placerer Danmark sig som det 5. mest konkurrencedygtige land i OECD og det 7. mest konkurrencedygtige land i hele verden. Ser man på danske virksomhedslederers vurdering af befolkningens innovation og iværksættermentalitet, placerer Danmark sig helt nede på en 21. plads.

2.2. Iværksætterkulturen

Den traditionelle definition på en iværksætter er en person, der har etableret egen virksomhed. Dansk Iværksætter Forening definerer en iværksætter som en person med „lyst og „drive“ til at udvikle en virksomhed og en god forretningside, som arbejder på at skabe en bæredygtig virksomhed." En iværksætter er m.a.o. ikke nødvendigvis sammenfaldende med en person, der modtager iværksætterydelse (der nu er afløst af etableringsydelsen, der administreres af Arbejdsministeriet, og iværksætterklippekort, der administreres af Erhvervsministeriet).

Iværksættere kan ikke sættes i bås. Der findes langt fra kun én, men flere forskellige iværksætter-typer og karakteristikken af de forskellige iværksættertyper kan variere fra undersøgelse til undersøgelse. I én undersøgelse - *Succeskriterier for iværksættere* - udarbejdet for Erhvervsfremme Styrelsen - identificeres syv hovedtyper af iværksættere (Erhvervsfremmestyrelsen, 1992):

- Den højteknologiske iværksætter
- Opfinderen
- Håndværkeren
- Forretningsmanden
- Udbryderkongen
- Kælderiværksætteren
- Hobbyiværksætteren

Disse syv typer skal kort omtales for at give et indtryk af, hvor forskelligartede iværksætterne kan være, og for at vise hvor forskellige virksomheder iværksætterne etablerer.

Den højteknologiske. En produkt-, udviklings- og forskningsorienteret iværksætter med højere uddannelse af teknisk eller naturvidenskabelig karakter. Den pågældende er produkt- og udviklingsorienteret og tror meget på sine egne produkter og tekniske evner samt på sit store engagement og udholdenhed (gå-på-mod). Ambitionerne går i retning af en virksomhed med mange ansatte samt en stor omsætning.

Opfinder-iværksætteren omfatter en stor gruppe bestående af nogle uden og nogle med langvarig uddannelse, og som typisk har evnen til at kombinere bestående ting til nye innovative produkter eller produktionsprocesser - uden større videns- eller teknologisk indhold. Han/hun tror ofte meget på egne idéer og er meget vedholdende.

Håndværker-iværksætteren har typisk en faglært uddannelse, der for nogle er suppleret med ledelseserfaring som fx værkfører. I denne kategori findes også kunsthåndværkeren, hvor arbejdet har mere kreativ karakter. Der er typisk tale om personer, der gerne vil prøve at stå på egne ben. De har gennem tidligere ansættelse et grundigt branchekendskab og en stor potentiel kundekreds at bygge videre på i etableringsfasen. Deres viden om at drive forretning er yderst begrænset. Virksomheden bygger først og fremmest på håndværkerens fagkundskab, „snilde“, håndværk og kreativitet. Ambitionen går imod en virksomhed med 0-4 ansatte.

Forretningsmanden har ofte en erhvervsmæssig uddannelse og har som regel en baggrund som virksomhedsleder med indgående kendskab til drift af virksomhed. Forretningsmanden er foretagsom og har behov for at prøve kræfter som selvstændig. Omvendt har han/hun et begrænset kendskab til teknik og produktion. Virksomheden etableres på baggrund af den forretningsmæssige viden og/eller branchekendskab, og vil typisk omfatte et eller flere produkter. Forretningsmanden har i nogle tilfælde allieret sig med opfinderen af produktet eller produktionsprocessen. Virksomhedsetableringen er nøje overvejet, og ambitionerne er store med hensyn til omsætningen, men moderate med hensyn til beskæftigelse.

Udbryderkonger, der betegnes som hybrider af de seks øvrige iværksættertyper, har tilsyneladende ikke haft et markant ønske om at blive selvstændige, og er primært blevet iværksættere p.g.a. deres negative erfaringer med tidligere ansættelsessteder. Flere af udbryderkongerne tilkendegiver således, at de lige så godt kunne have udviklet deres produktidéer og idéer til forbedring af

produktionsprocessen inden for rammerne af en etableret virksomhed. Som gruppe har udbryderkongerne få karakteristika til fælles, men har typiske tidligere fungeret som partner, produktionsleder, fabrikschef, værkfører eller funktionær med ledelsesbeføjelser. Virksomheds-etableringen tager ofte udgangspunkt i den branche, hvor de har haft deres tidligere virke. Alternativt etablerer de sig i en branche eller har en idé til et produkt, hvor de med fordel kan bruge de erfaringer om produkt- og proces-udvikling, som de personligt har opnået.

Kælderiværksætteren er svær at bestemme ud fra uddannelse, men har ofte en erhvervsuddannelse eller videregående uddannelse. Denne type iværksætter har ingen ambition om at opgive tilværelsen som lønmodtager. Virksomheden er baseret på en meget svingende ordretilgang og har en relativ fast lokal kundekreds.

Hobbyiværksætteren er som kælderiværksætteren svær at bestemme ud fra uddannelse. Her er ingen virksomhedsmæssige ambitioner, og virksomheden, der ofte er kunstnerisk præget, eksisterer kun i kraft af ejerens interesse.

Som det fremgår af denne gennemgang fokuseres der her på den individuelle iværksætter. Som disse syv iværksættertyper vidner om, kan iværksættere have vidt forskellige uddannelses- og erhvervsmæssige forudsætninger.

Betænkningen lægger ikke op til, at man gennem uddannelse skal forsøge at tilskynde og fremme nogle bestemte typer af iværksættere fremfor andre. En iværksætter kan være én af alle ovennævnte typer, herunder selvbeskæftigede, og den/de, der køber en eksisterende virksomhed og fører denne videre. I uddannelsessystemet skal der være mulighed for, at alle typer af eksisterende og potentielle iværksættere kan få tilbud om dygtiggørelse, hvad enten de er eller ønsker at blive en traditionel håndværker-iværksætter eller en vidensbaseret iværksætter.

I betænkningen anses en iværksætter for en iværksætter, uanset om denne har en erhvervsuddannelse eller en

videregående uddannelse eller slet ingen. Dermed lægges afstand til det synspunkt, at en iværksætter alene er en person med en håndværksmæssig uddannelse.

Som gennemgangen af de forskellige iværksættertyster viser, har de ikke alene forskellig uddannelses- og erhvervmæssig baggrund, men også vidt forskellige ambitioner og vidt forskellige personlige egenskaber. Det forhold, at der sættes fokus på den individuelle iværksætter, bevirker, at de udfordringer der opstår, når to eller flere individuelle iværksættere går sammen og i fællesskab etablerer en virksomhed, ikke fremhæves tilstrækkeligt i iværksætterkulturen. Med henblik på at indfange dels iværksætterenenes forskelligheder i en samlet uddannelsesstrategi, dels de tilfælde, hvor iværksættere i fællesskab opretter virksomheder, er det nødvendigt at se på det snævre samspil mellem selvstændigheds- og iværksætterkulturen på den ene side og mellem iværksætter- og innovationskulturen på den anden side.

2.3. Innovationskulturen

Det at starte en ny virksomhed alene eller sammen med andre, eller at være en drivende kraft i udviklingsarbejdet på en eksisterende virksomhed er en proces, der ikke nødvendigvis ligner det traditionelle billede af den individuelle iværksætter.

Nogle gange starter man så at sige fra ingenting: enten fordi en virksomhed er nød til at nyudvikle for at overleve og/eller vinde nye markeder, eller fordi én eller flere personer bare har lyst til at være selvstændig. I begge tilfælde er der ikke nødvendigvis en bestemt idé at tage udgangspunkt i, da det endnu ikke er klart, hvad der skal produceres eller udbydes som serviceydelse, hvordan produktet og/eller serviceydelsen skal produceres og markedsføres, samt hvem der forventes at købe produktet eller ydelsen. Der er m.a.o. ikke et koncept, der skal forfines og understøttes med rådgivning med henblik på udarbejdelsen af en forretningsplan.

I det tilfælde er den traditionelle iværksættertilgang ikke tilstrækkelig. I stedet bliver det afgørende at igangsætte,

lede og udvikle den proces, der måske har som resultat, at der formuleres en bestemt idé. Dette kan ske ved etablering af såkaldte innovative teams (Herlau & Tetzscher, 1995), der kan stå for nyudvikling, eller det kan ske ved, at den individuelle iværksætter eller den innovative medarbejder evner at samle og lede et innovativt team.

Det afgørende er her at udvikle og tilegne sig de arbejdsmetoder, som en iværksætter anvender, frem for at se på iværksætterens personlige egenskaber. Hermed lægges der op til, at virksomheder ikke nødvendigvis etableres med udgangspunkt i én idé, men at virksomhedsetablering er en ledelsesproces, der kan trænes. Her er det bl.a. centralt at kunne arbejde tværfagligt og lede et tværfagligt projektteam, så produktionsidéer, produktionsmuligheder og motiverede personer kobles sammen i én og samme proces.

Det afgørende er her evner som bl.a. projektledelse, hvor personer med forskellige faglige og uddannelsesmæssige kvalifikationer bringes sammen enten som gruppe eller af en individuel leder af processen. I denne forbindelse er det også afgørende at kunne søge informationer, behandle dem og definere problemer, som man ligeledes kan komme med løsninger på. Kort sagt: at finde potentielle markeder og finde en måde at imødekomme efterspørgslen på.

Nydannelsen (innovationen) indgår hermed mere som en del af hele den udviklende proces snarere end at være en forudsætning herfor. Innovationen forstås her i et meget bredt perspektiv som en kontinuerlig udvikling, der ikke nødvendigvis er det direkte resultat af en forskningsindsats, eller som involverer ny teknologi i mere grundlæggende forstand, men hvor det er centralt: at samarbejde mellem producenter og brugere, at opfange informationer og signaler om udækkede behov og omsætte dem til nye produkter, processer og ydelser (Christensen, 1994; Christensen & Kristensen, 1994 og 1995). Eller sagt på en anden måde: i dette perspektiv lægges vægten på kombinationen af de organisatoriske og ledelsesmæssige forudsætninger i samspil med de bredere personlige kvalifikationer.

Disse arbejdsformer og netværk kan etableres med udgangspunkt i de eksisterende undervisningsmiljøer, hvor elever og studerende med forskellige faglige indfaldsvikler kan mødes og etablere netværk. Elever og studerende kan også gennem undervisningen lære de relevante arbejdsmetoder, som de så kan bruge individuelt eller i et netværk. I dette tilfælde vil den opsamlede viden og de indvundne erfaringer også kunne føres tilbage til uddannelsesinstitutionerne, og dermed bidrage til en kontinuerlig videreudvikling af disse.

De innovative arbejdsmetoder og netværk kan også foregå inden for eksisterende virksomheder. I dette og lignende tilfælde taler man - i fagsproget - ikke om en iværksætter (en entrepreneur), men om en intrapreneur (Keldsen, 1991). Kvalificerede medarbejdere, der kan arbejde på tværs, og en engageret topledelse er ofte centrale i virksomhedernes innovationer, og jo mindre virksomheder er, desto mere nødvendige er de engagerede medarbejdere.

Sammenfattende kan det siges, at innovationskulturen refererer til de arbejdsformer og -metoder, der indgår i en udviklings- og ledelsesproces uanset om denne foregår i en ny eller en allerede eksisterende virksomhed. Dette indbefatter også projektarbejdsformer, evnen til at lede og blive ledet samt evnen til selv-læring. Disse arbejdsformer og -metoder er væsentlige både for den, der er ansat i en eksisterende virksomhed, og for den, der ønsker at starte sin egen virksomhed. Som sådan er innovationskulturen central for iværksætterkulturen uden nødvendigvis at være sammenfaldende hermed.

2.4. Selvstændighedskulturen

Der findes ingen samlet profil for de egenskaber, der indgår i en selvstændigs personlighed, og som motiverer denne til at drive egen virksomhed. I betænkningen refererer selvstændighedskulturen til bredere, personlige egenskaber som fx initiativ, kreativitet, selvdisciplin, mod, omstillingsevne, ansvarsberedthed og beslutsomhed. Egenskaber som både ønskes af og efterspørges hos iværksæt-

tere, igangsættere, nuværende og kommende medarbejdere, hos unge og voksne samt i arbejdslivet og hjemmelivet.

Overordnet set kan lysten til og ønsket om at starte for sig selv være motiveret af en række forhold: selvbeskæftigelse, at realisere sin nye, gode idé, at være sin egen herre og at blive millionær.

I én undersøgelse af motivet til at starte egen virksomhed, undersøgtes 38 faktorer, som man forventede påvirkede iværksætterlysten; men det viste sig, at alle disse faktorer kunne reduceres til seks (Keldsen & Vestergaard, 1991):

1. Ønske om personlig udvikling
2. Ønske om at medvirke til øget velfærd hos de nærmeste
3. Ønske om ros og accept af andre
4. Ønske om at tjene mange penge
5. Ønske om at skabe større uafhængighed/større frihed
6. Ønske om at slippe væk fra nuværende job.

Blandt disse seks faktorer vejede ønsket om personlig udvikling og ønsket om større uafhængighed/større frihed tungest.

Denne undersøgelse er i overensstemmelse med flere undersøgelser, der viser, at lønmodtagere i dag lægger større vægt end tidligere på selvudvikling og frihed til at træffe beslutninger. Jo mere frihed og ansvar, desto større tilfredshed med arbejdet. Dette ønske er fremherskende blandt både arbejdere og funktionærer samt blandt unge.

En omfattende dansk undersøgelse af ændringen i danskernes holdninger til arbejde i perioden fra 1981 til 1990 viser (Gundelach & Riis, 1992): at der i stigende grad lægges vægt på det at have: „et interessant job" og „et ansvarsfuldt job". Omvendt er det blevet mindre væsentligt at have: „bekvem arbejdstid", „gode ferier", „et samfundsnyttigt job" og „lavt arbejdspris". Lysten til at yde en indsats samt den individuelle udvikling og udfoldelse ved det at arbejde sættes med andre ord i højsædet.

Undersøgelser af de uddannelsessøgendes ønsker/forventninger til deres uddannelser peger også i samme retning: de ønsker at have indflydelse på deres egne læreprocesser, at blive inddraget i tilrettelæggelsen af deres egen undervisning, og de ønsker tværfaglig og projektorienteret undervisning, hvor de individuelt eller i samarbejde med andre selv definerer opgaven, identificerer problemerne og selv finder løsningen. I denne sammenhæng er det også værd at bemærke, at de uddannelsessøgende i dag ser mindre på de fremtidige beskæftigelsesmuligheder og mere på egen interesse, og dermed også på, hvordan den uddannelse de vælger, kan bidrage til deres egen personlige udvikling. I dag er det måske mere korrekt end tidligere: uddannelse er ikke blot for skolen, men for livet.

Kravet om personlig udvikling slår også igennem i den type undervisning, som beskæftigede og arbejdsløse ønsker som led i deres voksen- og efteruddannelse. En række evalueringer af Voksenuddannelsesstøtten (VUS) for ledige og beskæftigedes brug af uddannelsesorlov viser, at deltagerne vægter det særdeles højt, at de kurser, de vælger og deltager i, medvirker til deres personlige udvikling og øger deres selvtillid og tiltro til egne faglige evner. Selvstændighedsegenskaber er altså efterspurgt også i voksenlivet, det være sig både i arbejdslivet og i hjemmelivet.

Selvstændighedskulturen er ikke et sammenhængende sæt af egenskaber, der kan bestemmes nøjagtigt og afgrænses til et bestemt antal. Som eksempel kan nævnes, at de unge, der i DA's undersøgelse i meget høj grad ønskede at være „egen herre“ og at tjene mange penge, samtidig fandt det særdeles negativt at skulle arbejde meget. Et andet eksempel kunne være, at forældre ønsker, at deres børn skal være selvstændige, men de ser samtidigt hellere, at deres børn opfører sig pænt, end at de er fantasifulde.

På Institut for Entrepreneurship ved University of Limerick i Irland, hvor man har undervist i iværksætteri og innovation siden 1980'erne, søger man at udvikle egenskaber som: initiativ, ressourcestyring, at kunne på-

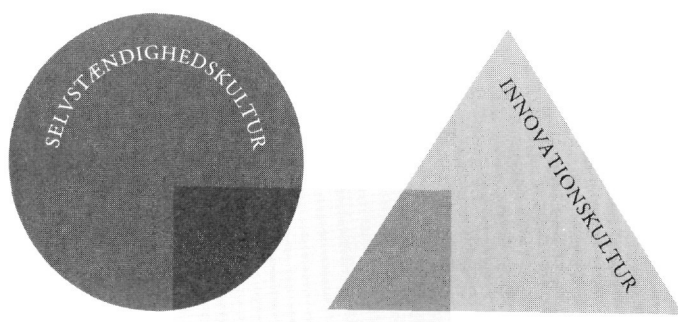
virke andre mennesker, evnen til at træffe beslutninger, at udvise gå-på-mod, at være resultat-orienteret samt evnen til at tage kalkulerede risici (se bilag 2).

Selvstændighedskulturen spiller snævert sammen med iværksætterkulturen, hvor de faglige kompetencer og erhvervsmæssige forudsætninger er i højsædet. Som sådan kan en person udmærket være præget af forskellige selvstændighedsegenskaber uden nødvendigvis at blive iværksætter, men selvstændighedskulturen supplerer iværksætterkulturen.

2.5. Sammenfatning

Selvstændighedskulturen, iværksætterkulturen og innovationskulturen supplerer gensidigt hinanden, således at det er kombinationen af elementer fra de tre kulturer, der afgør om og hvilken type virksomhed en person etablerer, eller om personen bliver en initiativrig medarbejder med selvtillid - også uden for arbejdet.

Dette forhold mellem selvstændigheds-, innovations- og iværksætterkulturen er søgt fremstillet i følgende figur:



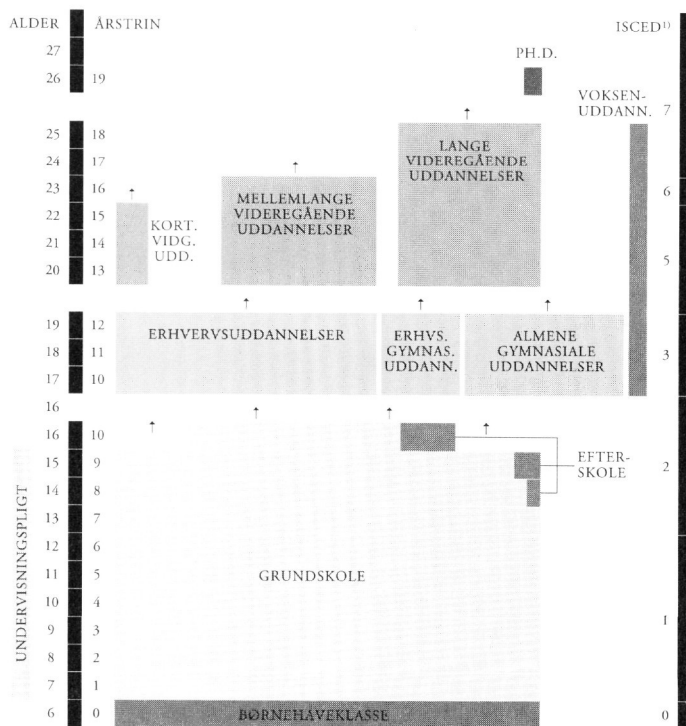
Selvstændighedskulturen refererer til bredere personlige egenskaber, som man kan have både som iværksætter, igangsætter, lønmodtager, ung og gammel. Som sådan er den en forudsætning for iværksætterkulturen, der omfatter de uddannelses- og erhvervsmæssige forudsætninger for at starte og drive egen virksomhed. Innovationskulturen er både et element i iværksætterkulturen, hvor iværksætteren bl.a. skal have lederevner, men er også en del af selvstændighedskulturen, idet de gode arbejdsmetoder, redskaber og projektledelsesevner ikke alene er væsentlige for virksomhedsejere, men også for medarbejdere i en eksisterende virksomhed - offentlig såvel som privat - samt for projektmagere og igangsættere.

3 Principper for en samlet uddannelsesstrategi

Dette kapitel starter med en kort gennemgang af struktu-
ren i uddannelsessystemet, idet denne struktur danner
udgangspunktet for strukturen i en samlet uddannelses-
strategi inden for iværksætterområdet.

3.1. Uddannelsessystemets struktur

Uddannelsessystemet er bygget om som vist i denne
figur:



¹⁾ International Standard Classification of Education

Grundskolen varetager den obligatoriske undervisning over 9 og 10 år, fra 7 års alderen til de unge er ca. 16 år. 94 pct. af en ungdomsårgang vælger efter grundskolen at gå i gang med en ungdomsuddannelse.

Ungdomsuddannelserne opdeles traditionelt i to hovedgrupper: de erhvervsrettede ungdomsuddannelser og de studieforberedende ungdomsuddannelser. Og herved tænkes på henholdsvis erhvervsuddannelserne, social- og sundhedsuddannelserne, landbrugsuddannelserne og de gymnasiale uddannelser (gymnasiet, hf, hhx og htx). Hertil kommer en gruppe af øvrige uddannelser fx erhvervsgrunduddannelsen (egu), den frie ungdomsuddannelse (fuu) samt produktionsskoler, der enten har et erhvervsrettet sigte og som samtidig skal motivere til fortsat uddannelse eller mere sigter på at give den enkelte personlig kompetence.

Næsten halvdelen af de nye årgange vælger at påbegynde en *videregående uddannelse*, som omfatter fire niveauer: Korte videregående uddannelser (kvu), mellemlange videregående uddannelser (mvu), lange videregående uddannelser (lvu) og ph.d.-uddannelsen.

3.2. Principper og struktur i en sammenhængende strategi

Andelen af beskæftigede inden for de erhverv (landbrug og liberale erhverv), der tidligere gav næring til et bestemt socialt og kulturelt miljø, falder. Derfor er de sociale og familiemæssige opvækstmiljøer, hvorigennem selvstændighedskulturen løbende fornyes, heller ikke længere så udbredte. Kort sagt: i dag har de unge typisk ikke forældre, der selv driver egen virksomhed, og der er heller ikke mange i forældrenes omgangskreds, som har ejet eller ejer egen virksomhed. Dette kombineret med, at uddannelsessystemet i dag generelt er rettet mod at skabe lønmodtagere, og at undervisere ved landets uddannelsesinstitutioner ikke nødvendigvis føler sig berettigede eller forpligtede til at angive alternative karriere- og uddannelsesveje resulterer i en udbredt lønmodtagerkultur. Derfor er det en betydelig opgave at komme med forslag til en samlet uddannelsesstrategi på iværksætterområdet.

En sammenhængende uddannelsesstrategi kan tage udgangspunkt i den i kapitel 2 foretagne opdeling i en selvstændighedskultur, der dækker de personlige egenskaber, en iværksætterkultur, der omfatter de uddannelses- og erhvervsmæssige forudsætninger, og en innovationskultur, hvor vægten ligger på arbejdsmetoder, lederevner og organisationsformer.

Selvstændighedskulturen kan søges fremmet og udviklet gennem holdningsprægede og motiverende tiltag, hvor pædagogikken er det centrale element. Dette kan foregå på alle niveauer i uddannelsessystemet, og det er afgørende, at der specielt startes i folkeskolen, hvor grundlaget så at sige etableres. Det er også af denne grund, at folkeskolen ofte bliver kritiseret voldsomt, selv om det også er ungdomsuddannelsernes opgave at føle ansvaret på iværksætterområdet. Derfor skal også de almene dele af ungdomsuddannelserne, herunder den fri ungdomsuddannelse, gennemsyres af selvstændigheds- og iværksættertankegangen. Princippet er så at sige, at man skal oplyse, før man kan opleve. Et gennemgående træk ved de udenlandske uddannelsestiltag på iværksætterområdet er da også, at det holdningsmæssige og det at skabe opmærksomhed ses som de helt centrale elementer. De unge skal naturligvis informeres både om de fordele, der ved at være selvstændig, men også om de risici, der er forbundet med at drive egen virksomhed.

Innovationskulturen kan søges fremmet gennem udvikling af gode arbejdsvaner, arbejdsmetoder m.v. begyndende i de erhvervsrettede ungdomsuddannelser og de gymnasiale uddannelser og som fortsætter i de videregående uddannelser. Her spiller pædagogikken en helt central rolle, hvor det bl.a. er vigtigt at arbejde med elever og studerende som medarbejdere på egne læreprocesser. Samspillet i forhold til selvstændighedskulturen består der i, at man sideløbende med udviklingen af de gode arbejdsvaner o.l. vedbliver med at udvikle de personlige egenskaber som fx samarbejds- og kommunikationsevner, der er væsentlige i projektarbejde og projektledelse.

Iværksætterkulturen kan søges fremmet og udviklet gennem en kombination af de mere holdningsprægede tiltag, som ligger i selvstændigheds- og innovationskulturen, og mere fagligt orienterede tiltag. De faglige tiltag kan omfatte kendskab til økonomi, regnskab, markedsføring, markedsundersøgelser m.v., som er nogle af de specifikke faglige forudsætninger, som iværksættere typisk udtrykker behov for at vide noget mere om. Det afgørende er her, at disse elementer introduceres med en praktisk synsvinkel, og hvor det er muligt også med en så høj grad af brancheorientering som mulig. Derfor vil det måske være naturligt at se denne type tiltag som projektforløb, som praktikrelaterede opgaveforløb, eller som liggende sidst i et uddannelsesforløb eller som dele af et voksen- og efteruddannelsesforløb. I denne forbindelse er det centralt at have for øje, at man ikke kan uddanne iværksættere på samme måde, som man uddanner en elektriker eller en økonom.

På denne måde kan der skabes både en sammenhæng og en progression, således at de specifikke faglige forudsætninger bygges oven på nogle allerede udviklede egenskaber og færdigheder samt nogle generelle organisatoriske og ledelsesmæssige forudsætninger. På den måde vil man få størst muligt udbytte af en målrettet faglig indlæring, som også først kan målrettes på dette tidspunkt.

Det skal understreges, at ingen af de tre kulturer kan afgrænses til et bestemt fagområde eller et bestemt sæt af egenskaber, uddannelser eller arbejdsmetoder. Derfor kan der heller ikke etableres en enkel og entydig sammenhæng mellem nogle bestemte undervisnings- og arbejdsformer, uddannelser og udviklingen af nogle bestemte egenskaber, færdigheder og arbejdsvaner.

Som rammerne for denne uddannelsesstrategi er formuleret, er det et spørgsmål om at tilrettelægge undervisningen og sammenhængende uddannelsesforløb på en anden måde end i dag samt at medtænke den pædagogiske side og de anvendte arbejdsmetoder mere aktivt og bevidst fremfor at lægge på til at timetal og uddannelsestid skal forlænges. Dertil kommer, at man kan forvente, at i og

med, at der tidligt i uddannelsesforløbet sættes ind med motiverende tiltag og tiltag, der tager sigte på at udvikle de unges arbejds- og studievaner, så øges indlæringen og motivationen på de efterfølgende niveauer. Dertil kommer, at uddannelsesstrategiens faglige tiltag baseres på et princip om tilvalg, hvor læreren og den uddannelsessøgende aktivt skal tages stilling til, hvor og hvordan det faglige moment skal inddrages. Endelig skal der sættes ind med målrettet specifikke faglige tiltag som del af en efteruddannelsestrategi, hvor der bygges oven på afsluttede uddannelsesforløb.

I samspillet mellem de tre niveauer er det væsentligt at have for øje, at fremme af selvstændigheds-, iværksætter- og innovationskulturen på ingen måde betyder en tilside-sættelse eller reduktion af den faglige indlæring og faglige kvalitet i undervisningen. Tværtimod skal man forestille sig, at det faglige og det personlighedsudviklende går „hånd i hånd“. Ved fx selvstændigt at mestre en opgave eller lykkes med et projekt kan eleven eller den enkelte i en gruppe samtidigt gøre den personlige erfaring, at han/hun har overskredet egne begrænsninger eller magtet noget, personen ikke var i stand til tidligere.

3.3 Nogle pædagogiske overvejelser og principper

Tilegnelse af kvalifikationer forudsætter, at den enkelte elev eller studerende har vilje og evne til at udvikle sig. Det er ikke noget man bare kan få tildelt i uddannelserne. Det er noget man på en aktiv og personlig måde selv må tilegne sig. Tilegnelsen og udviklingen af personlige kvalifikationer alene og i kombination med de faglige kompetencer kræver, at eleven og den studerende involverer sig i læreprocessen og bearbejder de erhvervede erfaringer. Den lærendes aktive deltagelse i undervisningsprocessen står i centrum uanset uddannelsesniveau.

Kvalifikationer - faglige såvel som personlige - udvikles gennem subjektive lære- og erfaringsprocesser. Så selv om der ikke direkte kan undervises i personlige kvalifikationer i modsætning til de faglige, kan udviklingen af personlige kvalifikationer udmærket gøres til genstand for en bevidst pædagogisk indsats. Derfor er det også væsentligt,

at der ikke findes skjulte læseplaner, men at formålet og hensigten gøres klar for eleverne.

Nogle principper for læringen kan tage udgangspunkt i følgende fem overordnede pædagogiske principper:

1. Deltagerstyret og ansvar for egen læring, dvs. lære processen skal i videst muligt omfang initieres og styres af den lærende selv.
2. Problemorienteret, dvs. at der i undervisningen arbejdes med reelle, virkelighedsnære problemstillinger, der giver anledning til nysgerrighed.
3. Erfaringsbaseret, dvs. at den lærendes egne erfaringer i vid udstrækning inddrages i undervisningen og bearbejdes i læreprocessen.
4. Undervisningsdifferentiering og personlig lærestil, dvs. at den lærende i undervisningen får mulighed for at udnytte sin særlige måde at lære på i samarbejde med andre.
5. Projektorienteret og tværfaglig, dvs. den lærende skal stilles over for selv-definerede opgaver, der går på tværs af fag og fagområder.

Disse overordnede pædagogiske principper sætter den lærende - eleven/den studerende - i centrum for egne læreprocesser. Disse principper bør introduceres fra starten af uddannelsesforløbet i folkeskolen, og får stigende vægt i takt med, at den lærende påtager sig ansvaret for egen læring - også som voksen. Dermed medtænkes arbejds- og organisationsformer i selve den proces, hvorigennem de faglige kvalifikationer tilegnes. Evnen til selv at lære er et af grundelementerne i innovationskulturen, idet dette indebærer, at eleven/den studerende skal udvikle evnen til at evaluere og kvalitetsvurdere samt lære af egne fejl og identificere egne behov. Dermed bliver eleven/den studerende også bedst i stand til at hjælpe sig selv på længere sigt uanset om dette indebærer et liv som selvstændig eller noget helt andet.

På basis af disse overordnede principper kunne følgende elementer mere bevidst anvendes i undervisningen:

1. Tværgående emner og problemstillinger
2. Projektorienteret undervisning/projektopgaver
3. Simu-læring, virksomheds- og rollespil
4. Praktikophold
5. Tværgående uddannelsesforløb
6. Virksomhedsbesøg
7. Gæsteundervisere
8. Udarbejdelse af projekter og konsulentopgaver for små og mellemstore virksomheder
9. Øget samspil mellem uddannelsesinstitutioner og erhvervslivet

3.4 Nogle faglige overvejelser

I forbindelse med placeringen af egentlige fag, der vedrører iværksætteri og det at starte egen virksomhed, er det væsentligt at tænke nøje over den tidsmæssige og den emnemæssige placering. De kan lægges i uddannelsens sidste semester. Jo længere man kommer frem mod professionsuddannelserne og de erhvervsrettede uddannelser, samt jo længere uddannelser der er tale om, desto mere vigtigt bliver det også at overveje placeringen af kurser, valgfag og vejledning.

Det lader sig ikke gøre at opstille en fuldstændig liste over de faglige og skoleorienterede tiltag. Mulighederne er mange. Her skal nævnes nogle eksempler:

- Valgfag
- integrering i relevante fag
- integrering i tilgrænsende fag
- specialeopgaver i iværksætteri og innovation
- tværinstitutionelt samarbejde
- studieordninger
- undervisningsmaterialer
- brug af iværksætter-cases
- læseplaner
- vejledning ved overgang fra en uddannelse til en anden

- vejledning ved udgang til arbejdsmarkedet
- etablering af info-banker
- etablering af idécafeer
- skoleledelsens opbakning
- inddragelse af forældre og andre kontakter
- uddannelse og efteruddannelse af lærere

Eftersom det at skabe opmærksomhed om iværksætterproblematikken er helt centralt, kan det også overvejes at udskrive særlige priskonkurrencer, hvor de bedste projekter og specialeopgaver inden for bestemte fag og uddannelser udvælges. Der skal være tale om en national konkurrence, hvor der vælges mellem opgaver og specialer ved sammenlignelige uddannelser. Disse kan så efterfølgende sendes via TV- ÅBEN, og derefter udleveres til amtscentraler, så alle interesserede uddannelsesinstitutioner kan låne dem her. Dette vil virke motiverende på eleverne og de studerende, og samtidig være et signal om at deres arbejde tages alvorligt. I blandt andet Irland har man haft gode erfaringer med priskonkurrencen Student Enterprise Award, der har fungeret siden 1984.

Rolle-modeller eller forbilleder er væsentlige for unge, men der skal samtidigt gerne være tale om rolle-modeller, de kan identificere sig med. Dette skal der tages hensyn til, når der anvendes gæstelærere o.l. Ligeledes kan det overvejes at lave undervisningsmateriale i form af videoer, hvor de unge interviewer yngre iværksættere og gerne fra lokal området. Sådanne videoer kan samles på amtscentraler, så alle interesserede skoler kan låne dem herfra.

Når de unge forlader et uddannelsesniveau for eventuelt at gå ind i det næste eller ud på arbejdsmarkedet, skal der sættes inde med relevant oplysning om alternative karrierveje. Dette skal afspejles både i vejledernes rådgivning og i de informationsmaterialer, der udleveres til de unge.

Som andre momenter kan man tænke på behovet for at sikre en vidensopbygning og -spredning på og mellem institutioner, og man kan sætte ind med voksenuddannelse ved at give de færdiguddannede en ret til, at de nogle

år efter afsluttet uddannelse kan få et kursus i drift af egen virksomhed, hvis de måtte ønske det. Det kan ofte være en god idé, at dette foregår i et undervisnings- og skolemiljø, den færdiguddannede er fortrolig med.

4 Folkeskolen

Eleverne i folkeskolen skal have et bredt kendskab til det samfund, de lever i, og til de muligheder samfundet giver. Derfor bør folkeskolen give eleverne mulighed for at lære iværksætterkulturen at kende og allerhelst gennem egne oplevelser og erfaringer for herigennem at opleve glæden og udfordringen ved at være selvstændig og ved selv at skabe noget i større eller mindre målestok.

Ansvar for at en sådan undervisning skal lykkes ligger naturligvis i folkeskolen, men også det omgivende samfund har et stort ansvar:

- Skolebestyrelserne har ansvaret for, at iværksætter undervisning bliver en del af undervisningen på skolen,
- Erhvervslivet og organisationerne har ansvar for, at det er muligt for eleverne at samle viden og erfaringer på området, og
- Forældrene har ansvaret for at støtte og opmuntre denne undervisning.

4.1. Folkeskolens formål

Undervisningen i folkeskolen skal danne grundlag for elevernes faglige og personlige udvikling. Den viden, de kundskaber og de erfaringer, eleverne opnår gennem undervisningen i folkeskolen, vil tilsammen med erfaringer og påvirkninger i øvrigt danne grundlaget for det fortsatte forløb i uddannelsessystemet og i erhvervslivet.

Formålet med folkeskolens virksomhed er blandt andet at:

- fremme børnenes tilegnelse af kundskaber, færdigheder, arbejdsmetoder og udryksformer,
- udvikle børnenes fantasi og lyst til at lære samt tillid til egne evner, og
- gøre børnene fortrolige med dansk kultur og udvikle deres forståelse for andre kulturer og forberede børnene

til medbestemmelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre.

4.2 Eksisterende rammer og muligheder

Folkeskolelovens rammer giver adskillige muligheder for at arbejde med iværksættere og selvstændige.

I undervisningen i folkeskolen indgår tre obligatoriske emner. Et af disse emner er „uddannelse-, erhvervs- og arbejdsmarkedsorientering". De obligatoriske emner har ikke nogen selvstændig placering på skoleskemaet. En del af undervisningen vil kunne finde sted i „Klassens tid", mens andre dele naturligt hører hjemme som integrerede dele af folkeskolens fag.

Undervisningen skal foregå i en vekselvirkning mellem oplevelser i og uden for skolen og skal sammen med personlig rådgivning og vejledning give mulighed for at udvikle faglig, social og personlig kompetence.

Ved gennemførelsen af undervisningen anvendes i høj grad forskellige former for praktik, studie- og virksomhedsbesøg samt brug af gæsteundervisere.

Af den vejledende læseplan for emnet (Læseplaner, Folkeskolens fag, Undervisningsministeriet 1995) fremgår det:

4.-7. klassetrin: „Med udgangspunkt i elevens dagligdag og nærmiljø skal eleverne arbejde med: . . . lokale uddannelses- og erhvervsmuligheder, færdigheder i at træffe valg, livsformer, produktion og etablering af egen virksomhed, fremtidsplaner".

8.-10. klassetrin: „Med udgangspunkt i overgangen til fortsat uddannelse eller erhverv skal eleverne arbejde med: . . . et bredt udsnit af det lokale erhvervsliv samt de muligheder, konsekvenser og problemer, der er ved at etablere egen virksomhed".

Arbejdskendskab er et valgfag, der kan vælges af elever på 8.-10. klassetrin. Arbejdskendskab og det obligatoriske emne, uddannelses-, erhvervs- og arbejdsmarkedsorientering har mange fælles emneområder, men i faget arbejdskendskab har eleverne mulighed for at fordybe sig i de enkelte emner.

Af den vejledende læseplan for faget (Læseplaner, Folkeskolens fag, Undervisningsministeriet 1995) fremgår det bl.a.: „Eleverne skal arbejde med forskellige værdiopfattelser i forbindelse med produktion, indtjening og forbrug". Der skal arbejdes med forskellige indtjeningsformer og tilknytning til arbejdsmarkedet".

Funder Friske Fisk A/S

I faget arbejdskendskab på Funder Skole ved Silkeborg stiftede elever fra 8.a og 8.b deres eget aktieselskab Funders Friske Fisk A/S. Eleverne solgte ørreder ved dørsalg, hvor kunderne gav forhåndstilsagn om at købe rensede ørreder.

Virksomheden havde en bestyrelse, der bestod af 5 elever, egen revisor og egen direktør, der ligeledes begge var elever. Virksomhedens budget var gennemgået i den lokale bank. Eleverne solgte selv aktier i selskabet, stod for lønudbetalingerne og aftalte selv hvem, der solgte og hvem, der rensede fisk.

På den måde havde eleverne selv ansvaret og skulle selv klare evt. konflikter. Eleverne aftalte således selv arbejdskontrakter med direktøren for virksomheden med udgangspunkt i denne kontrakt:

Arbejdskontrakt N A V N

Jeg er indforstået med at rense ørreder

Torsdag d. 20. april -1995

Min arbejdstid starter kl. 12.45 og jeg arbejder fuldt ud

indtil kl. ---

eller indtil alle fisk er rensede -----.

Evt. ekstra tid afspadseres senere.

Ved en kammerats fravær, eller hvis der indtræffer uforudsete hændelser, påtager jeg mig ekstraarbejde, hvis omfang aftales med direktøren.

Jeg leverer selv fisk til mine kunder torsdag d. 20. april kl. 16-20

Funder skole, d. _____
underskrift

I tilknytning til udgivelserne *Formål og centrale kundskabs- og færdighedsområder*, *Folkeskolens fag* (Undervisningsministeriet 1994) og *Læseplaner, Folkeskolens fag* (Undervisningsministeriet 1995) er udarbejdet et faghæfte for hvert enkelt fag og emne. Faghæfterne for uddannelses-, erhvervs- og arbejdsmarkedsorientering og for arbejdskendskab indeholder forslag til undervisningsforløb med iværksætterundervisning.

Dele af undervisningen i folkeskolen skal tilrettelægges, så eleverne undervises i *tværgående emner* og problemstillinger, der stiller eleverne over for nye udfordringer.

Undervisningsdifferentiering og evaluering inddrager den enkelte elev i planlægning af undervisningen og giver eleven et medansvar for egen læring.

Mulighed for at tilrettelægge undervisningen på 8.-10. klassetrin således, at eleven i en periode kan *fordybe sig* i et emne eller område, der har særlig interesse. (Folkeskolelovens § 9, stk. 5).

Mange skoler har allerede erfaringer med *iværksætterundervisning*, bl.a. gennem deltagelse i et iværksætterprojekt, som Undervisningsministeriet finansierede i perioden 1986-89.

Samarbejde mellem fire kommuner om efteruddannelse af folkeskolelærere

I år er der igangsat et udviklingsprojekt med fire kommuner (Silkeborg, Thyholm, Hirtshals og Albertslund) som initiativtagere. Projektet skal sætte fokus på iværksætterkulturen i folkeskolen. Projektet skal eksperimentere med at skabe rammer for elevernes eget engagement og initiativ, og der lægges stor vægt på, at eleverne allerede ved udformningen af de enkelte forsøg får et stort selvstændigt ansvar.

Projeket skal derimod ikke tilbyde undervisning i, hvordan man bliver iværksætter, eller hvordan man løser konkrete problemer, bortset fra de situationer, hvor det er nødvendigt i de enkelte projekter.

Under projektets afvikling foregår en løbende dialog på tværs af de deltagende skoler, bl.a. gennem en elektronisk konference, hvor alle klasser, lærere og projektledere kan udveksle idéer, spørgsmål og erfaringer.

Folkeskolen har en årelang tradition for *et tæt samarbejde med det omgivende samfund*, hvor mange virksomheder og selvstændige erhvervsdrivende i lokalområderne stiller sig til rådighed for fx besøg, praktikordninger og gæsteundervisning.

4.3. Barrierer og grænser

Der kan identificeres nogle mulige *pædagogiske barrierer*.

I det virkelige liv hænger indflydelse og ansvar sammen. Derfor skal skolens liv afspejle dette forhold.

Den største barriere for at fremme iværksætter og innovation i folkeskolen er, at undervisningen, som vi kender den i dag - og som den har været kendt igennem generationer - ikke fremmer elevernes ansvarlighed for egen undervisning og indlæring.

Det er en typisk grundlæggende opfattelse, at undervisning er lærerens ansvar: „Det er lærerne, der er de professionelle. Derfor er det deres ansvar, at eleverne lærer noget". Lærerne lever op til denne opfattelse. Derfor er det lærerne, der underviser, og det er derfor også dem, der bestemmer, hvad undervisningen skal indeholde, og hvordan undervisningen skal foregå. Hermed fratages eleverne initiativet, og derfor flyttes ansvarligheden væk fra eleverne og over til lærerne.

Når lærerne tager ansvaret på sig, er det ud fra opfattelsen af, at man kan lære nogen noget. Man kan i princippet ikke lære nogen noget. Derimod kan man tilrettelægge indhold, metode, miljø og arbejdsredskaber med det formål at fremme indlæringen. Inden for disse rammer må eleverne være ansvarlige for egen indlæring med brug af læreren som den gode hjælper, instruktøren eller konsulent.

Lærerne skal altså hjælpe eleverne til „at kunne“, men det er elevernes eget ansvar „at ville“. Det kræver en ny pædagogik, hvor undervisningens ansvarsforhold er synliggjort.

Der findes også nogle *praktiske barrierer*. Undervisningen i iværksætteri er indtil nu båret af nogle få lærere på skoler spredt i hele landet, hvilket har gjort det vanskeligt at give hinanden inspiration og opmuntring, udveksle idéer og erfaringer og at evaluere og udvikle metoder og pædagogik. Dermed bliver det vanskeligt at øge kendskabet og skabe interesse for denne form for undervisning. En anden praktisk barriere kan være manglende forståelse for værdien af at arbejde med iværksætteri såvel hos skolens ledelse som hos kolleger og forældre. Den manglende forståelse bunder i, at der er forskellig opfattelse af, hvad det er vigtigt at undervise i. Det kan være svært at forstå denne form for undervisning og at se værdierne i undervisningen.

Desuden kan nævnes mulige *strukturelle barrierer*.

Undervisningen i iværksætteri fx ved etablering af egen virksomhed vil medføre nogle økonomiske overvejelser. Det kan være nødvendigt for de lærere, der arbejder med iværksætterundervisning at få tildelt ekstra ressourcer til at løse denne opgave fx i form af ekstra tid, dels til at lave opsøgende virksomhed uden for skolen, dels til gennemførelse af projekterne, idet et produktionsforløb ikke i alle tilfælde vil kunne holdes inden for den traditionelle skemalægnings rammer. Skolen må derfor forholde sig til, hvilken prioritering denne form for undervisning skal have i forhold til den øvrige undervisning på skolen.

Lærernes arbejdstidsaftale kan virke begrænsende i forhold til behovet for en fleksibel planlægning, som er en forudsætning for at arbejde med denne form for undervisning. Når et projekt er i gang, er det nødvendigt, at læreren kan prioritere arbejdstiden, således at det er indholdet i og forløbet af projektet, der bestemmer arbejdets tilrettelæggelse. Som arbejdstidsaftalen i en række tilfælde udmøntes på skolerne, med nøje afmålt og „øre-

mærket" tid, vil det være vanskeligt at foretage en fleksibel planlægning.

Endelig kan nævnes *de holdningsmæssige barrierer*, der kan ligge i, at der i samarbejdet mellem lærerne på en skole og mellem skole og hjem, er forskellig opfattelse af læringsbegrebet, således at det kan være vanskeligt at undervise i iværksætter, en undervisning, der af nogle kan opfattes som tidsrøvende i forhold til den faglige undervisning.

4.4. Forslag og overvejelser

Denne forslags- og overvejelsesdel er opdelt i a) generelle overordnede forslag, herunder undervisningsmaterialer, b) forslag rettet mod elever, c) forslag rettet mod lærere, d) forslag rettet mod forældre og e) samarbejde med andre skoleformer.

a) Generelle forslag og overvejelser

Der er behov for *et nyt undervisningsbegreb*, idet den undervisning, som vi kender i dag, bygger på, at man flytter viden fra bøgerne, databaser, læreren og andre videnskonserverende medier over til eleven. Hermed bliver eleven den passive modtager - eller beholder - og især læreren bliver den aktive og eneansvarlige for læringsprocessen. Der sker en adskillelse af form og indhold.

Eleven er formen, og indholdet - stoffet - skal blot flytte over i formen - beholderen. Dette undervisningssyn er baseret på en statisk menneskeopfattelse. Skal vi have en iværksættende pædagogik, vil det afgørende brud komme til at ligge her.

Eleven må ikke længere opfattes som en passiv, uforanderlig modtager af et transmitteret stof. Derfor må vi heller ikke gøre iværksætterkvalifikationer til et fag eller et emne. Så vil det dø. Så vil eleven fortsat kunne være beholderen - så bliver iværksætterkvalifikationer til stoffet.

Vi skal i stedet i folkeskolen arbejde for, at et nyt indlæringsbegreb vinder indpas. Indlæringen skal have sin rod i et dynamisk syn på mennesket: At mennesket gennem

optagelse af viden ændrer sig og udvikler sig. Mennesket er ikke en computer, der kan tændes og slukkes for, og hvor arbejdets resultat forsvinder, når vi slukker for maskinen. Eleverne skal sættes i bevægelse, folkeskolen skal skabe „affyringsramper, som kan bringe eleverne ind i den dynamisk forandrende proces, der kaldes arbejde. Den, der udfører arbejdet, udvikler sin kompetence.

Gennemførelse af et nyt undervisningsbegreb bliver derfor det vigtigste redskab for gennemførelsen af en undervisning, der fremmer iværksættertrangen.

Det nye undervisningsbegreb betyder, at det fremover bliver eleverne, der arbejder, og læreren, der er træner, vejleder, rådgiver, kommentator, kontrollør, rammesætter og inspirator. Lærerne skal ned fra kateteret - være med i processen. Derfor er den vigtigste indsats for iværksættertankerne i folkeskolen en træning af lærerne i først at være mester for eget indlæringsliv, for at de senere kan være trænere for eleverne. En ny struktur, der sikrer helhed og sammenhæng vil blive af stor betydning. Skolerne må væk fra 45 minutters modulet.

Det nye undervisningsbegreb stiller krav om en *ny lærerrolle*, der først og fremmest betyder, at læreren skal forvalte og vedligeholde en ansvarsudviklende konfrontation med eleverne. Lærerne vil overlade initiativet - men ikke beslutningen - til eleverne, når et nyt projekt skal sættes i gang. Når læreren overlader initiativet til eleverne, er det fordi, det er elevernes livserfaring, der skal danne udgangspunktet for arbejdet. Læreren træder til og etablerer forbindelse mellem elevernes forslag og undervisningsplanernes krav. Derved skabes den fremadrettede dynamik, der sætter tingene i bevægelse. Herved opnås en vekselvirkning mellem elev og lærer, hvor ansvarligheden er høj hos begge parter - men det er eleverne, der skal sætte deres egne læreprocesser i gang.

En skole, der vil fremme iværksætterånd og handling må fysisk indrettes herefter. Undervisningsmiljøerne skal være skabende steder. Auditorieformen skal væk. Der er i stedet brug for laboratorier og værksteder.

*Balancen mellem undervisningens faglige indhold og de projekter, der arbejdes med, er vigtig at holde. Den traditionelle ensidige fagfiksering er utvivlsomt hovedårsagen **til**, at så mange iværksættere har forladt skolen tidligt. Eleverne vil med det nye undervisningsbegreb opleve deres egne valg som en ægte motivering for udvikling af de faglige færdigheder. Gennem det løbende projektarbejde mærkes grænserne for ens øjeblikkelige kompetence, og dermed fremkaldes et behov for fortsat faglig udvikling.*

Det er udvalgets *opfattelse*:

- *at* udbuddet af undervisnings- materialer, der direkte retter sig mod iværksætterundervisning, er begrænset,
- *at* det er vigtigt, at der arbejdes med aktiverende undervisningsformer, fx projektarbejdsformen, hvor eleverne lærer problemformulering, planlægning, gennemførelse og evaluering af en problemstilling, der ønskes belyst,
- *at* igennem en aktiverende undervisningsform udvikles en række personlige kvalifikationer som lyst, kreativitet, mod og selvstændighed, lige som eleven lærer at afveje egne evner og interesser i forhold til projektet,
- *at* alle aktiviteter såvel på tværs af fagene som i de enkelte fag skal give eleverne mulighed for at arbejde i en så realistisk ramme som muligt for at lære om de konkrete udfordringer, der findes i erhvervslivet, og
- *at* undervisningen bør indeholde konkret viden om at starte og drive en virksomhed, og at undervisningen bør foregå på alle klassetrin.

Udvalget *opfordrer* til:

- *at* rammerne, som folkeskoleloven giver for tilrettelæggelse af tværfaglig og projektorienteret arbejdsform, udnyttes lokalt. Projektarbejdsformen, hvor arbejdet kan munde ud i individuelle eller fælles fremlæggelser, kan foregå på flere måder, fx:
- alle elever kan arbejde med samme tema og fælles problemformulering,

- alle elever kan arbejde med samme tema, men med forskellige problemformuleringer, og
- hver enkelt elev kan arbejde med sit eget tema og med sin egen problemformulering,
- *at* eleverne præsenteres for konkrete eksempler på iværksættere gennem gæsteundervisning og virksomhedsbesøg, som kan være med til at fremme deres opmærksomhed over for muligheden for det at være selvstændig erhvervsdrivende,
- *at det* i videst muligt omfang skal være yngre iværksættere, der fungerer som gæsteundervisere. Samtidig er det vigtigt, at gæsteunderviseren tør være ærlig og fortælle om ændring af fx levevilkår og andre omkostninger ved at etablere sig som selvstændig, samtidig med at der fortælles om de positive sider ved at etablere sig. De unge vil i mange tilfælde identificere sig med gæsteunderviseren, derfor er det vigtigt, at de møder iværksættere af begge køn, og
- *at* erfaringerne fra det udviklingsprojekt, der er igangsat af Silkeborg, Thyholm, Hirtshals og Albertslund Kommune, spredes og bruges til en mere målrettet indsats med integration af iværksættertemaet i undervisningen.

Udvalget *foreslår*.

- at der udvikles og udarbejdes relevant materiale, fx i form af spil, video, eller CD-rom, hvor iværksætterkulturen og etablering af egen virksomhed er det overordnede indhold.
- *at* undervisningsmaterialerne kan udvikles i forbindelse med gennemførelse af et undervisningsforløb af elever og lærere i fællesskab, på lærerkurser m.m., og
- *at* foreslår, at der afsættes forsøgsmidler til implementeringen af iværksætterundervisning i folkeskolen.

b) Aktiviteter for eleverne

Udvalget *opfordrer* til:

- at der på tværs af fagene (tværlige emner og problemstillinger) arbejdes med emner om livsforløb og selvstændig-

hed, herunder med særlig fokus på iværksættere og innovation, og hvor gæsteundervisere og besøg på virksomheder inddrages i undervisningen,

- *at* eleverne under deres erhvervspraktik ud over at følge en medarbejder i virksomheden også møder lederen eller ejeren af virksomheden for at få et indblik i deres arbejde,

°g

- at eleverne flere gange i skoleforløbet arbejder konkret med etablering af deres egen virksomhed, hvor de oplever forløbet fra idé til det færdige resultat.

Udvalget *konstaterer*, at det obligatoriske emne, uddannelses-, erhvervs- og arbejdsmarkedsorientering og valgfaget arbejdskendskab begge i deres vejledende læseplaner foreskriver, at eleverne skal arbejde med etablering af egen virksomhed.

På den baggrund *henstiller* udvalget:

- *at* der i forbindelse med den almindelige orientering om uddannelses- og erhvervsvalg ligeligt orienteres om tilknytning til arbejdsmarkedet som henholdsvis selvstændig og som lønmodtager, gerne ved brug af gæsteundervisere.

Udvalget *foreslår*:

- at elevernes egne erfaringer, som de har opnået gennem virksomhedsbesøg, praktik og fritidsjob o.l. inddrages i undervisningen om iværksætteri for således at give eleverne et konkret og jordnært udgangspunkt som motivation for at arbejde med dette emne.

c) Aktiviteter for lærere

Udvalget *opfordrer til*:

- *at* der etableres en efteruddannelse, som giver lærerne mulighed for at få en dyberegående viden om det at være selvstændig, om iværksætterkulturen, om iværksætteres samfundsmæssige betydning og give en begrebsmæssig forståelse for iværksætteri og innovation,

- *at* mulighederne for læreres deltagelse i virksomhedspraktik i en iværksættervirksomhed undersøges. Et praktik-

ophold af længere varighed i en virksomhed vil give lærerne mulighed for at benytte deres teoretiske viden i de udfordringer, erhvervslivet stiller,

Udvalget *foreslår*:

- *at* en del af lærernes efteruddannelse i iværksætteri kommer til at omfatte udarbejdelse af undervisningsmateriale med mulighed for at afprøve og justere materialet undervejs i forløbet,
- *at* en del af efteruddannelsen omfatter udarbejdelsen af idéer til skole-hjem samarbejde med henblik på at inddrage forældrene i undervisningen i og vejledning af eleverne om iværksætteri,
- *at* der i arbejdet med ændring af læreruddannelsen, medtages kravet om, at de lærerstuderende skal arbejde med iværksætteri og innovation, og
- *at* der etableres mulighed for, at lærere kan udveksle idéer og erfaringer fra egen undervisning i iværksætteri til gensidig inspiration og til videreudvikling af metoder og pædagogik med henblik på at give eleverne bedre undervisningstilbud. Denne gensidige idéudveksling kan evt. foregå gennem etablering af en elektronisk conference, som kan udvides til også at omfatte udenlandske lærere.

d) Aktiviteter for forældrene

Udvalget *konstaterer*, at forældrene har stor indflydelse på deres børns senere uddannelses- og erhvervsvalg, og *opfordrer* til, at skolebestyrelsen drøfter principper og rammer for inddragelse af undervisning i iværksætteri i hele skoleforløbet.

Udvalget *foreslår*:

- *at* der lokalt på skolerne etableres en „forældrebank“ af gode kontakter til erhvervslivet. I skolens forældrekræds findes mange gode kontakter, som blot skal spørges. Derfor kunne det være en god aktivitet at etablere et netværk mellem lærere og forældre i erhvervslivet, og
- *at* skolen etablerer et skole-hjem samarbejde med henblik på at drøfte forhold, der har særlig betydning for

gennemførelsen af undervisningen. I skole-hjem samarbejdet kan desuden inddrages repræsentanter for erhvervslivet. Samarbejdet om iværksætterundervisning bør finde sted igennem hele skoleforløbet.

e) Samarbejde med andre skoleformer

Udvalget *opfordrer til*, at lærerne i folkeskolen får mulighed for at indgå i et tæt samarbejde med lærerne på ungdomsuddannelsesinstitutionerne, fx i job-shop ordninger, kursusforløb og fælles projekter mellem folkeskole og erhvervsskole.

5 De gymnasiale uddannelser

De gymnasiale ungdomsuddannelser omfatter både de alment gymnasiale uddannelser (gymnasiet, hf og studenterkursus) og de erhvervsgymnasiale uddannelser (hhx/htx), der foregår på erhvervsskoler (handelsskoler og tekniske skoler). Som fælles betegnelse for de alment og de erhvervsgymnasiale uddannelser anvendes de gymnasiale uddannelser.

Det forudsættes i overensstemmelse med princippet om, at der skal være progression i uddannelsesstrategien, at de gymnasiale uddannelser bygger videre på de færdigheder og arbejdsformer, der allerede er grundlagt i folkeskolen. Der påhviler således de erhvervsgymnasiale uddannelser en forpligtelse til at videreføre folkeskolens arbejde.

5.1. Beskrivelse af uddannelserne

Gymnasiet, der er tre-årigt, omfatter en sproglig og en matematisk linie. De to linier har en række obligatoriske fællesfag foruden de fag, der er knyttet til den enkelte linie. Derudover tilbydes i 2. og 3.g en række valgfag som fx erhvervsøkonomi, teknikfag, samfundsfag. Iværksætterproblematikken indgår specielt i faget erhvervsøkonomi, men indgår dog også i andre fag som fx i samfundsfag, hvor emnet livsformer er en del af det obligatoriske stof sammen med emner om aktuelle økonomiske forhold.

Hf (højere forberedelseseksamen) er en to-årig uddannelse tilrettelagt for unge og voksne, som et alternativ til gymnasiet. Hf har en række fællesfag (fx dansk, matematik) og en række valgfag som fx samfundsfag, erhvervsøkonomi. *Studenterkursusen* er en to-årig uddannelse, der er opbygget næsten som gymnasieuddannelsen, og som forbereder til studentereksamen. Herudover udbydes hf som studieforberedende *enkeltfags* undervisning som et

tilbud til voksne om supplerende uddannelse på flere niveauer. De gymnasiale fag kan også udbydes som enkeltfag.

De erhvervsgymnasiale uddannelser - højere handelseksamen (hhx) og højere teknisk eksamen (htx) er pr. 1. august 1995 tre-årige forløb med direkte optagelse fra grundskolen. Forskellen mellem hhx og htx er dog stor, hvilket bl.a. afspejles i rækken af forskellige fag, der udbydes på respektivt hhx og htx.

Htx og hhx har hver især en række fag tilfælles med erhvervsuddannelserne, jf. kapitel 6. Eksempelvis har hhx fag fælles med erhvervsuddannelserne som: salg & service, elektronisk informationssøgning og -behandling, samfund, handel og kultur samt samfundsøkonomi. Htx's indledende del omfatter på sin side grund- og/eller områdefag fra de tekniske erhvervsuddannelser.

Foruden at være studieforberedende til videregående uddannelser er begge uddannelser erhvervsrettede. Hhx fagrækken omfatter fx fag som erhvervsøkonomi, afsætning, international økonomi og erhvervsret, mens htx præges af naturvidenskabelige fag samt teknik- og teknologifag. Som det er tilfældet med de erhvervsrettede ungdomsuddannelser (jf. kap. 6) falder hhx og htx i udgangspunktet naturligt ind under området for iværksætterkulturen, men mulighederne kunne udnyttes bedre end det er tilfældet i dag.

I modsætning til tidligere, hvor htx og hhx var en overbygning på 2. skoleperiode i erhvervsuddannelserne, får eleverne nu allerede gymnasiale fag fra begyndelsen af uddannelsen. De kan dog fortsat beslutte sig til at gå over i en erhvervsuddannelse efter 1. år uden forlængelse af uddannelsen.

De to gymnasiale uddannelser er opbygget med en kerne af obligatoriske fag og en række valgfag, og i begge uddannelser er der en større skriftlig opgave som et obligatorisk element. Htx har dog ikke - som hhx og gymnasiet/hf - en større skriftlig opgave, men derimod obligatoriske projekter i teknik- og teknologifag. I de

gymnasiale uddannelser har eleverne store muligheder for og frihed til at sammensætte uddannelsen på den personligt mest hensigtsmæssige måde. Mængden af valgfag er stort set ens, om end organiseringen er forskellig.

5.2 Eksisterende rammer og muligheder

a. De erhvervsgymnasiale uddannelser

Højere teknisk eksamen (htx) og højere handelseksamen (hhx) gennemføres på erhvervsskolerne. Eleverne uddannes således i et skole-/uddannelsesmiljø, der traditionelt er præget af erhvervsrettede uddannelser, hvorfor iværksætterkulturen allerede burde være til stede i de erhvervsgymnasiale uddannelser. Da eleverne på såvel hhx som htx samtidig undervises af lærere med meget forskellig baggrund, bl.a. tidligere selvstændige, burde de væsentligste forudsætninger for en styrkelse af iværksætterkulturen være til stede.

Hvor undervisningen i de erhvervsgymnasiale uddannelser tidligere var snævert fagopdelt, har den seneste reform af de erhvervsgymnasiale uddannelser åbnet for muligheden af en anderledes organisering af undervisningen.

Dette betyder, at ønsket om en styrkelse af iværksætterkulturen kan finde sted ved en større opmærksomhed fra lærerens side i planlægningen af undervisningen samt en højere grad af tværfaglighed, som det er tilfældet med implementeringen af en højere grad af internationalisering af hhx-og htx-uddannelsen.

Brugen af gæstelærere og virksomhedsbesøg er for de fleste lærere i de erhvervsgymnasiale uddannelser en selvfølgelig del af undervisningen. Dette skyldes bl.a., at mange lærere på de erhvervsgymnasiale skoler tidligere har arbejdet i det private erhvervsliv, også som selvstændige.

På htx ligger muligheden for at styrke iværksætterkulturen i, at undervisningen i høj grad er projekt- og praksisorienteret. Dette illustreres bedst med den proces eleverne skal igennem, når de bl.a. skal fremstille et givet produkt. Her er eleven nødt til at arbejde tværfagligt og

anvende teori, viden og teknikker fra flere fag i en integreret helhed.

Simulationsmodeller af virkeligheden anvendes i htx til demonstration af produktfremstilling og konstruktioner. I enkelte fag foretages egentlig produktion og salg, fx i faget Teknologi A.

Iværksætter-temaet har på hhx i en årrække eksisteret som en bevidst tværfaglig tilgang til undervisningen. Med den forrige reform af hhx blev eleverne ved start på uddannelsen inddelt i klynger. Flere skoler udnyttede og udnytter stadig denne mulighed for en tematisering af disse klynger, således at eleverne opdeles i fx den internationale klynge, iværksætter-klyngen m.v. Eleverne har de samme fag, men de tones alt efter, hvilken klynge der er tale om. I iværksætter-klyngen tones de traditionelle fag således efter elevernes interesse på dette område.

I erhvervsgymnasiet anvendes en række „virksomhedsspil“, der er internationalt funderet. Her skal nævnes 3 „spil“:

Lidt under halvdelen af landets handelsskoler kan tilbyde eleverne deltagelse i et pædagogisk og internationalt funderet koncept om *øvelses-fsimulationsfirmaer*, jf. i øvrigt kapitel 6.

Ligeledes er en række handelsskoler tilknyttet det ligeledes internationale koncept: „*Setting up a Business*“. Idéen bag og indholdet af dette koncept er i vid udstrækning identisk med „European Business Game“ (EBG), der beskrives nedenfor ved gennemgangen af det almene gymnasium.

Endelig kan elever på både htx og hhx tilbydes at etablere en rigtig virksomhed under initiativet, „*Ung Virksomhed*“. Eleverne starter på 2. år i deres fritid et rigtigt firma, hvor formålet bl.a. er at motivere de unge til selv at blive selvstændige/iværksættere. Et pilotprojekt fra 1993 viste, at eleverne høstede værdifulde erfaringer og udviklede personlige egenskaber som initiativ, engagement samt evne til problemløsning og samarbejde.

Konceptet med Ung Virksomhed (UV) stammer fra USA og er nu etableret i ca. 40 lande verden over. Ung Virksomhed er sammen med 13 andre vest- og øst-europæiske lande medlem af organisationen Young Enterprise Europe. Der forventes deltagelse fra de resterende europæiske lande inden for nær fremtid. Alene i England og Sverige har hhv. ca. 26.000 og ca. 7.000 elever været i gang med egen virksomhed.

På uddannelsernes 2. år kan eleverne over en periode på 10 måneder på baggrund af en produkt-idé lære at organisere sig, foretage indkøb, udvikle og fremstille et produkt eller en serviceydelse, sælge produktet/serviceydelsen og føre regnskab og endelig likvidere „virksomheden“. Undervejs i forløbet modtager eleverne virksomhedsrådgivning fra den tilknyttede koordinator på skolen og fra erfarne erhvervsfolk i lokalområdet.

De deltagende elever står for deres egen virksomheds egenkapital - ca. 500 kr. pr. elev - samt transport til to årlige messer, herunder den afsluttende Ung Virksomheds årskonkurrence. Eleverne får ofte tilskud hertil fra forskellige sponsorer.

På de to årlige messer præsenterer eleverne deres produkt, logo og virksomhedsresultat via en egentlig udstilling. Endvidere foretages en mundtlig præsentation på engelsk af virksomheden, produktet og regnskabsresultatet. På den sidste messe bliver det afgjort, hvilke danske elev-virksomheder, der skal deltage i den tilsvarende europæiske konkurrence. I dommerpanelet sidder repræsentanter fra private virksomheder.

Eleverne får et diplom, hvis elev-virksomheden gennemfører hele forløbet. Eleverne tilbydes endvidere at deltage i en skriftlig eksamen, der er udarbejdet af University of Oxford. Ca. 20.000 elever fra de deltagende europæiske erhvervsskoler har modtaget diplom fra Oxford for bestået eksamen.

Ung Virksomhed er etableret som en erhvervsdrivende fond uden for et egentligt skoleregi, hvor grundkapitalen og sekretariatet er tilvejebragt via midler fra landsdækkende faglige organisationer samt offentlige institutioner og private virksomheder.

Ung Virksomhed har eksisteret i meget kort tid i Danmark. Derfor kan der ikke drages konklusioner om, hvor mange af de elever, som har deltaget, der efterfølgende starter egen virksomhed.

Undersøgelser fra Sverige viser imidlertid, at ca. 10 pct. af de unge, der har deltaget i Ung Virksomhed, senere etablerer sig med selvstændig virksomhed. Til sammenligning kan nævnes, at 4 pct. af de elever, der ikke har deltaget i Ung Virksomhed, starter egen virksomhed.

I Danmark har 28 erhvervsskoler - 6 tekniske skoler, 21 handelsskoler og 1 kombineret skole - siden starten i 1993 været tilmeldt Ung Virksomhed. I 1994-95 deltog 120 elever med 31 virksomheder.

Bl.a. med udgangspunkt i de indvundne erfaringer fra Ung Virksomhed er der i samarbejde med Undervisningsministeriet igangsat flere udviklingsprojekter med henblik på, hvordan man generelt på hhx kan styrke udvikling af elevernes innovative egenskaber. 2 handelsskoler - Tietgenskolen i Odense og Købmandsskolen i Aabenraa - er blevet bevilget finansiell støtte samt konsulentbistand til gennemførelse af et forløb, der styrker dels iværksætterholdninger, dels praksisnære undervisningsformer.

I begge projekter lægges der vægt på den tværfaglige organisering af undervisningen, samt at undervisningen forankres dels i virksomhedsspil, case-undervisning og øvelsesvirksomheder (simu-læring, jf. kapitel 6), dels i konkrete virksomhedskontakter samt oprettelsen af rigtige virksomheder (Ung Virksomhed). Desuden er det et fælles træk, at eleverne trænes i at tage ansvar for egen læring, at arbejde mere procesorienteret og i selvstændig planlægning på tværs af traditionelle faggrænser.

Erfaringerne fra disse udviklingsprojekter skal bl.a. danne grundlag for en vurdering af, hvorvidt iværksætterholdninger skal styrkes gennem den brede effekt, der vil ligge i integrationen af iværksættertemaer, og/eller der skal arbejdes hen imod oprettelsen af et egentligt valgfag i de erhvervsgymnasiale uddannelser.

b. De alment gymnasiale uddannelser

På tilsvarende måde som de erhvervsgymnasiale uddannelser er der i *de alment gymnasiale uddannelser* kontakt med erhvervslivet i form af gæstelærere, virksomhedsbesøg og praktikophold i virksomheder fx i forbindelse med udarbejdelse af rapporter o.l. I studie- og erhvervsvejledning indgår kontakten med erhvervslivet ligeledes som en naturlig del af vejledningen.

I *samfundsfag* præsenteres eleverne i undervisningen for forskellige livsformer, bl.a. selvstændighedskulturen som en del af det obligatoriske stof. I faget kemi kan eleverne i forbindelse med et selvstændigt projekt komme på praktikophold af 1 -uges varighed i en kemisk virksomhed med laboratorium, for herigennem at opleve, hvordan der arbejdes med faget i en privat virksomhed.

Siden 1989 er faget „*erhvervsøkonomi*“ udbudt som valgfag i de alment gymnasiale uddannelser. Faget er et-årigt med 4 timers ugentlig undervisning.

Eleverne skal gennem undervisningen opbygge en viden om de grundlæggende erhvervsøkonomiske sammenhænge og skal lære om de konkrete udfordringer til det enkelte menneske, der findes i erhvervslivet.

Undervisningen skal forankres i virksomhedseksempler, bl.a. ved at der indgår virksomhedsbesøg, praktikophold, besøg af gæstelærere fra erhvervslivet o.l., således at der skabes sammenhæng mellem fagets teoretiske undervisning og den konkrete virkelighed.

På de forskellige skoler er der taget mange initiativer for at give faget et konkret „iværksætter“-indhold: På nogle skole gennemfører en række hold „iværksætterprojekter“, hvor de unge går sammen i mindre grupper og etablerer en fiktiv virksomhed. Fra 22 danske gymnasier deltager andre hold (ca. 350-400 elever) p.t. i „European Business Game“ (EBG) - en international iværksætterkonkurrence.

Det overordnede formål med EBG er: at de unge får mulighed for, både holdningsmæssigt og praktisk, at fornemme og opleve de udfordringer, der findes i er-

hvervslivet, herunder lære, at livet i en virksomhed er præget af konstante forandringer samt at få kendskab til kravene i international ledelse. Et andet mål er: at stimulere samarbejdet og dialogen mellem erhvervslivet og skolen, idet eleverne har mulighed for at få rådgivning fra en række konsulenter fra erhvervslivet.

I EBG arbejder eleverne i grupper på tre til fem, som etablerer deres egen fiktive virksomhed. Gruppen formulerer sin egen virksomhedside. Der opstilles en forretningsplan, som omfatter produktbeskrivelse, markedsføringsplan, organisation og ledelsesstruktur, tre-årigt budget og finansieringsplan, indgåelse af joint-venture og til slut udarbejdes der en samlet rapport.

Under projektarbejdet har eleverne mulighed for at få støtte og vejledning fra en række personer i såvel den private som den offentlige sektor. Det kan fx være: virksomhedsledere, pengeinstitutter og konsulenter som revisorer m.v. Det er eleverne selv, der afgør, i hvor stort omfang de vil bruge de eksterne konsulenter.

Det internationale aspekt inddrages ved, at eleverne på engelsk fremstiller et områdekort med lokal-økonomisk analyse, hvor de beskriver deres lokal-områdets erhvervsliv, økonomi o.s.v. Disse rundsendes til de deltagende klasser.

Ligeledes skal alle virksomhedsideer beskrives på engelsk og rundsendes. På baggrund af disse går de enkelte „virksomheder“ i gang med at indgå joint-venture aftaler. Al kommunikation foregår på engelsk via elektronisk kommunikation/telefax.

I Danmark udvælges de 10 bedste projekter, og disse deltager i en national finale, hvor eleverne præsenterer deres projekter. En jury, bestående af repræsentanter fra danske erhvervsorganisationer, udpeger en dansk vinder, som herefter deltager i en international finale.

I den internationale finale møder vinderene fra alle deltagende lande hinanden. I 1994 blev den internationale finale afholdt i Danmark. På dansk initiativ blev finalen afviklet, således at eleverne var sammen i 5 dage med forskellige faglige og virksomhedsrelaterede aktiviteter.

I 1995 blev finalen afholdt i Skotland, og her blev det et dansk projekt, der vandt den internationale EBG-konkurrence. Projektet hed ECO-magasin og var et miljø-magasin.

Faglærerne får iværksætterkurser som led i deres efteruddannelse. Gymnasieafdelingen og den faglige forening afholdt i marts måned 1995 i samarbejde med Finansrådet og Dansk Arbejdsgiverforening et tre-dages kursus for lærerne i erhvervsøkonomi. En mindre gruppe faglærere har endvidere som et led i efteruddannelsen været i erhvervspraktik på en lokal virksomhed.

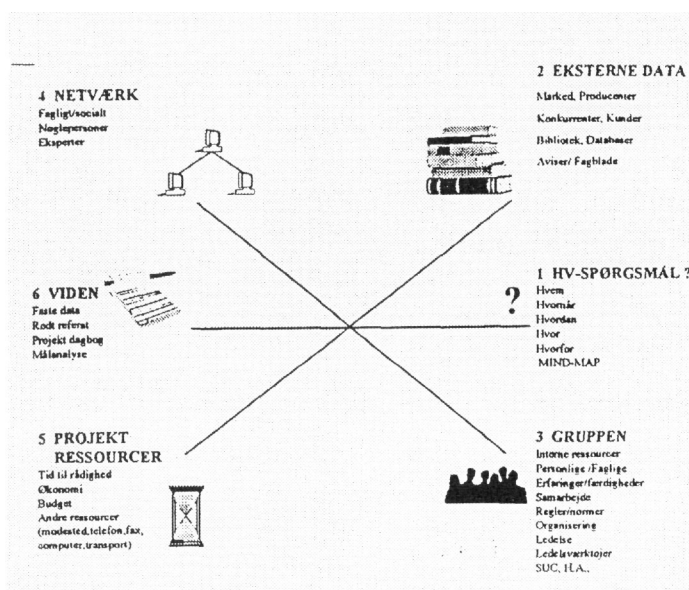
Der mulighed for et to-måneders praktikophold i en virksomhed, hvor lærerens arbejdskraft benyttes på et område, hvor læreren er fagligt kompetent. For erhvervsøkonomilærere er der etableret et to-ugers praktikkursus, hvor virksomheden stiller en arbejdsplads til rådighed for læreren, som så skal lave et mindre projekt, som virksomheden kan have gavn af. Herved kombinerer læreren en oplevelse af at anvende sin teoretiske viden i kombination med oplevelsen af udfordringerne i erhvervslivet. I Esbjerg arbejdes der i øjeblikket med et projekt på tværs af uddannelserne om et samarbejde mellem skole og erhvervsliv, hvori indgår at lærerne får mulighed for at komme i virksomhedspraktik for derigennem at få større forståelse for erhvervslivets tilbud og muligheder for den enkelte elev. Lignende projekter er i gang i Horsensområdet, hvor der afholdes en konference for lokale erhvervsledere og lærere, samt afholdelse af flere kortere eftermiddagsmøder.

Der afholdes årligt et kursus for de deltagende lærere i EBG. På kurset arbejdes med tilrettelæggelse af projekt-

orienteret undervisning, herunder introduceres den pædagogiske undervisningsmodel KUBUS, som er udviklet ved Handelshøjskolen i København og som indgår i Lærestalernes Fælles Projektleder- og Innovationskursus (jf. kapitel 7). Desuden introduceres iværksætterproblematikken og de mere konkrete forhold ved EBG.

Brug af KUBUS-modellen ved Helsing Gymnasium

Helsing Gymnasium har gennemført et pilot-projekt med erhvervsøkonomielever i 2. og 3. g med indblik i organisationsteori. Det endelige projekt blev gennemført som en alternativ årsprøve for 1. g-klassem. Den anvendte KUBUS-model blev udviklet og tilpasset Helsing Gymnasium.



Ifølge de involverede læreres vurdering fungerede værktøjet i praksis. Arbejdstempoet var markant hurtigere end de var vant til i lignende gruppearbejds-situationer. Generelt blev der opnået gode faglige resultater forbløffende hurtigt. Det væsentligste var at vænne sig til en ny lærerrolle som konsulent, bibliotekar, netværksperson, konfliktløser, lokaleadmini-

strator rav. Kort sagt: at de almindelige funktioner som lærer faldt bort.

Evalueringen fra elevernes side var generelt positive. Et udsnit af elevkommentarerne indeholdt udsagn som: skiftende ledelse øger ansvarligheden, modellen virker strukturerende og disciplinerende på gruppearbejdet, modellen har en opdragende effekt, lederfunktionen er god.

Den samlede vurdering blev, at KUBUS-projektet tilsyneladende fremmer elevernes evne til at: 1. tage notater og føre projekt-dagbog, 2. arbejde i grupper, 3. arbejde med projekter og 4. blive selv-organisierende. Det er de involverede læreres vurdering, at disse evner er kummulative, således at der er en progression fra 1-4.

Generelt er erfaringerne med „iværksætter-aktiviteter“ i erhvervsøkonomi gode hos såvel lærere som elever. Det er derfor planen at styrke „iværksætter-indholdet“ i undervisningen. Med dette formål er der nedsat en arbejdsgruppe bestående af erhvervsøkonomilærere i det almene gymnasium, der er i gang med at foretage en systematisk indsamling af relevant materiale om og for iværksættere til undervisningsbrug. Undervisningsmaterialet forventes at foreligge i slutningen af 1995. Endvidere skal endnu flere faglærere fremover i praktikophold.

Siden etableringen har faget „Erhvervsøkonomi“ haft stor tilslutning. I de første år var tilmeldingen til faget ca. 20% af en årgang. Nu har tilmeldingen stabiliseret sig omkring 10-12% (ca. 2.000 - 2.500 elever årligt).

En række skoler har afholdt et større virksomhedsspil, som er udviklet til brug for efteruddannelse af ledere i virksomheder. Dette spil er tilrettelagt således, at 4-5 virksomheder sender 4-6 medarbejdere på kursus samtidig med, at et hold erhvervsøkonomelever deltager. Spillet afvikles på det lokale gymnasium, som stiller lokaler m.m. til rådighed, mens virksomhederne betaler gebyr for spillet til arrangøren.

5.3. Barrierer og grænser

En *praktisk barriere* i de gymnasiale uddannelser er, at undervisningen i iværksætteri bæres af få ildsjæle, der „overudnyttes“ og som samtidig kan opleve en vis isolation i forhold til andre faglærere. Potentialet er fuldt ud til stede i lærerkorpset, men der mangler traditioner, ligesom, der skal holdningsændringer til for at målrette indsatsen. Årsagen hertil kan være, at arbejdsbelastningen på erhvervsgymnasierne traditionelt er meget stor, ligesom skemaet er presset. Herudover har tværfaglig undervisning, specielt for lærere tilknyttet hhx, været vanskelig, idet undervisningen traditionelt har været kraftigt fagopdelt. Der kan også ligge en praktisk barriere deri, at eleverne på hhx ingen erfaring har med fremstilling, mens eleverne på htx ikke har erfaring med markedsføring og virksomhedsstyring.

Særligt omkring afviklingen af European Business Game giver den store interesse problemer, da konkurrencen i øjeblikket ikke kan omfatte mere end ca. 25 almene gymnasier med ca. 500 elever. I de foregående år har det derfor været nødvendigt at afvise ca. 15-25 skoler.

Der kan ligge en *strukturel barriere* i, at skolernes begrænsede økonomi gør det vanskeligt at honorere ildsjælene tilstrækkeligt som fx at „fritage“ dem for andre opgaver.

Muligheden for et samarbejde mellem erhvervsgymnasiet og det almene gymnasium kan hæmmes af, at de to gymnasiale uddannelser er underlagt forskellige myndigheder, og at lærerne har forskellige tjenestetidsaftaler.

Ung Virksomhed er et interessant og spændende tilbud, men ønskes selvstændighedskulturen og iværksætterkulturen integreret i de normale erhvervsgymnasiale uddannelser og ønskes det, at det størst mulige antal elever prøver virksomhedsspil, så er der nogle barrierer i det nuværende konceptet. Dels er Ung Virksomhed etableret som en erhvervsdrivende fond uden for et egentlig skole regi. Dels skal de deltagende skoler betale et grundgebyr og et gebyr pr. deltagende elev. Dels er det kun de elever, der selv kan betale eller kan få sponsor-tilskud på kr. 500 kr., som kan deltage.

Som *holdningsmæssig barriere* kan peges på, at der på de enkelte erhvervsgymnasier og almene gymnasier kan ligge en barriere mellem de forskellige faglærere. Desuden kan der blandt lærere og elever på skolerne være en vis skepsis ved at samarbejde for tæt med det lokale erhvervsliv omkring virksomhedsspil o.l. Omvendt kan det lokale erhvervsliv nære en skepsis mod den aktuelle nytte af et sådant samarbejde.

5.4 Forslag og overvejelser

Denne forslags- og overvejelsesdel er opdelt i: a) generelle overordnede forslag, b) undervisningsmateriale og virksomhedskontakt, c) forslag rettet mod elever, d) forslag rettet mod lærere og e) forslag om lokalt tværfagligt skolesamarbejde.

Alle forslag og overvejelser retter sig mod begge gymnasiale uddannelser, med mindre andet er fremhævet.

a. Generelle forslag og overvejelser

Det er udvalgets *opfattelse*:

- *at det* er vigtigt, at der i flere af gymnasiets fag arbejdes med undervisningsformer, der fremmer den enkelte elevs ansvar for undervisningen og dermed for sin egen læring. Disse undervisningsformer skal fremme den enkeltes selvstændighed og initiativ og dermed give vedkommende mod til at stå frem og præsentere sine egne ideer, tanker og det færdige produkt. Desuden skal der arbejdes på det motiverende niveau med „reel“ information om at etablere virksomhed og være selvstændig,
- *ateleverne* skal konfronteres med krav om samarbejdsevne gennem opgaver og projekter, der fremmer elevernes lyst og evne til at samarbejde konstruktivt,
- *at eleverne* skal præsenteres for cases/gæstelærere/virksomhedsbesøg m.v., som fremmer deres lyst og motivation til en mere selvstændig holdning. Derfor bør det i videst muligt omfang være yngre iværksættere, der bruges som gæstelærere. Virksomheder, der bruges som besøgssted, bør være små og mellemstore virksomheder. Det er vigtigt, at eksemplerne også repræsenterer kvinde-

lige iværksættere, så både pigerne og drengene kan identificerer sig med gæstelærere,

- *at* alle aktiviteterne såvel på tværs af fagene som i de enkelte fag skal give eleverne mulighed for at arbejde i en så realistisk ramme som muligt for at lære om de konkrete udfordringer, der findes i erhvervslivet, og

- *at* der generelt i de gymnasiale uddannelser må etableres en pædagogisk holdning til det at anvende undervisningsformer, som er mere aktiverende for eleverne. Derfor kunne der fx gennem pædagogiske dage arbejdes med selvstændighedskultur og iværksættere, således at emnet kan sættes ind i en bredere forståelsesramme. Også i denne forbindelse er det vigtigt, at der bliver givet oplæg af engagerede personer, og at lærerne også får mulighed for gennem øvelser at opleve det at være ude på tynd is.

Udvalget foreslår:

- *at* erfaringerne fra de igangsat udviklingsprogrammer med tværfaglig undervisning og iværksætteri i både erhvervsgymnasiet og det almene gymnasium bruges til en mere målrettet integration og synliggørelse af iværksættertemaet i undervisningen,

- *at* eleverne i de relevante fag skal have mulighed for at komme på virksomhedsbesøg, hvor de såvel kan se og opleve, hvorledes en virksomhed arbejder, men også får mulighed for at anvende den faglige viden, de har erhvervet sig gennem undervisning,

- *at* de nye rammer, der er etableret for de erhvervsgymnasiale uddannelser for tilrettelæggelse af tværfaglig organisering af undervisningen, udnyttes lokalt,

- *at* der i det almene gymnasium inddrages andre relevante fag som fx samfundsfag og teknik på linje med erhvervsøkonomi i iværksætterundervisningen, herunder information om vilkår for iværksættere. Målet skal være, at alle, og ikke kun de nuværende 10-12 pct. af en årgang, der vælger valgfaget „Erhvervsøkonomi“, skal komme i kontakt med selvstændighedskulturen og have viden om iværksætterens vilkår, og

- at antallet af almene gymnasier, der kan deltage i European Business Game forøges fra det nuværende antal på ca. 25.

b. Undervisningsmateriale og virksomhedskontakt

Udvalget foreslår:

- at det undervisningsmateriale, som udarbejdes på det almene gymnasiums område, tilbydes lærere fra erhvervsgymnasiet, da der er et stort behov for et materiale om iværksættere, der er målrettet mod de gymnasiale uddannelser, og som er egnet til undervisningsbrug, samt at det overvejes at anvende fx CD-rom og elektroniske databaser, idet et sådant undervisningsmateriale løbende skal kunne ændres og opdateres,
- at der udarbejdes et særskilt materiale til brug for studievejledere i både de alment gymnasiale uddannelser og de erhvervsgymnasiale uddannelser, og opfordrer til at materialet udarbejdes med udgangspunkt i det på side 70 omtalte arbejde på det almene gymnasiums område,
- at gæstelærere og kontaktpersoner i virksomheder bruges mere bevidst på de enkelte skoler, så de gode kontakter i og til erhvervslivets enkelte lærere også kan benyttes af andre lærere,
- at der på de enkelte skoler etableres en „virksomhedsbank“ af kontakter i erhvervslivet, som vil deltage i de forskellige aktiviteter for lærere og elever, og
- at der lokalt på skolerne etableres en „forældrebank“ af gode kontakter til erhvervslivet. I skolens forældrekræds findes mange gode kontakter, som blot skal spørges. Derfor kunne det være en god aktivitet at etablere et netværk mellem lærere og forældre i erhvervslivet.

c. Aktiviteter for elever

Udvalget foreslår:

- at der på tværs af fagene fx i forbindelse med temauger etableres workshops om livsstil og selvstændighed og etableres grupper, der specielt fokuserer på iværksættere og innovation. Der skal inddrages virksomhedsbesøg og gode eksempler, der kan inspirere eleverne,

- *at* der afholdes fællestimer på skolerne om det at starte en virksomhed. Igen er det vigtigt, at det er en engageret person, der kan præsentere sin virksomhedside og vise, at det er et godt liv at være selvstændig. Her er det vigtigt, at denne iværksætter er en person, som de unge kan identificere sig med både uddannelsesmæssigt og aldersmæssigt - gerne under 30 år. Her bør der ikke kun anvendes mandlige, men også kvindelige iværksættere.

- *at* der åbnes mulighed for, at der i begge gymnasiale uddannelser kan etableres forskellige former for „øvelses-virksomheder“ fx i tilknytning til „Ung Virksomhed“ eller fx i tilknytning til „Enterprise-European Business Game“. I tilknytning til disse „øvelsesvirksomheder“ er det vigtigt, at der tilknyttes rådgivning m.v. fra erhvervslivet, således at eleverne oplever, om deres ideer kan bære i det virkelige erhvervsliv, og

- *at* virksomhedsspil ligeledes anvendes i undervisningen, og at disse afvikles som et konkurrencepræget virksomhedsspil for grupper af elever i erhvervsøkonomi, som konkurrerer med grupper af lokale erhvervsledere m.v.

d. Aktiviteter for lærere

Udvalget *opfordrer* til:

- *at* mulighederne for virksomhedspraktik for det almene gymnasiums lærere undersøges nærmere, da et længerevarende praktikophold for lærere er en god form for efteruddannelse, samt at det overvejes, om denne mulighed for praktik også kan omfatte lærere i erhvervsgymnasiet, **og**

- *at* der etableres virksomhedsbesøg for det almene gymnasiums lærere.

Udvalget *foreslår*.

- *at* der etableres en efteruddannelse, som giver lærerne mulighed for at få en dybere viden om det at være selvstændig, om iværksætterkulturen, om iværksætternes samfundsmæssige betydning, og som giver en begrebsmæssig forståelse for iværksætteri og innovation,

- *at* muligheden for efteruddannelseskurser gennem deltagelse i virksomhedsspil overvejes. Lærere kan deltage i virksomhedsspil, konkurrencer fx om at drive en virksomhed på lige fod med erhvervsledere. Det giver god inspiration og fremmer lærernes selvverd, når konkurrencerne foregår på samme vilkår som erhvervslivets repræsentanter,

- *at der* etableres mulighed for, at grupper af lærere kan udveksle ideer og erfaringer fra egen undervisning som gensidig inspiration til at skabe gode aktiviteter og undervisningstilbud til eleverne. Disse grupper kan både være tværfaglige og være på tværs af skoleformer, men også udgå fra enkelte relevante fag. I erhvervsøkonomi findes flere af disse ERFA-grupper, hvor lærere fra flere skoler samarbejder konkret om planlægning og skabelse af gode case-eksempler etc. I enkelte grupper indgår også erhvervsledere i samarbejdet. En enkelt gruppe har etableret en elektronisk konference, som er åben for nye lærere. Gruppen har planer om at etablere lignende konferencer med udenlandske lærere. Samarbejde om elektroniske konferencer bør søges etableret på tværs af de gymnasiale uddannelser, og

- *at* muligheden for faglige efteruddannelseskurser om iværksættere og etablering af virksomhed overvejes. Et sådant kursus blev afholdt i foråret 1995 med stor succes af Foreningen af lærere i erhvervsøkonomi. Kurset gentages, men kan også udvides til lærere fra andre skoleformer.

e. Samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner

Udvalget foreslår:

- *at der* i erhvervsgymnasiet i højere grad samarbejdes på tværs af handelsskoler og tekniske skoler, således at hhx- og htx-elevernes forskellige kompetencer integreres i projekter fx omkring fiktive simu-virksomheder eller Ung Virksomhed,

- *at* eleverne fra forskellige skoler kan samarbejde via IT-konferencer om projekter, fx om markedsføring af et bestemt produkt, etablering af en ny virksomhed. I tilknytning til EBG er et sådant projekt ved at blive udviklet

på tværs af landegrænserne, men kan naturligvis også udvikles inden for et mere begrænset område,

- *at* der på de enkelte skoler tages initiativ til, at der afvikles lokale konkurrencer om etablering af fiktive virksomheder. Sådanne konkurrencer kunne være på tværs af de gymnasiale uddannelser, således at eleverne kan samarbejde og lære at bruge hinandens kompetencer. Disse lokale konkurrencer kan evt. kombineres med deltagelse i landsdækkende konkurrencer som EBG, og

- *at* der lokalt samarbejdes på tværs af det almene gymnasium og erhvervsgymnasiet, samt at dette samarbejde også inddrager erhvervsuddannelserne, hvor dette er relevant, jf. kapitel 6. Især ønsker udvalget at *rette opmærksomheden* på de muligheder, der ligger for at inddrage erhvervsuddannelserne i forskellige faser i afviklingen af både Ung Virksomhed og EBG. Det kan eventuelt *overvejes*, at der i lighed med udlandet, hvor ungdomsuddannelserne ikke er adskilte som i det danske system, udvikles et fælles spil for de tre skoleformer (erhvervsuddannelserne, det almene gymnasium og erhvervsgymnasiet) og med andre, der regionalt og lokalt, har viden og kompetence inden for iværksætterområdet.

6 De erhvervsrettede uddannelser

De erhvervsrettede ungdomsuddannelser omfatter erhvervsuddannelser, social- og sundhedsuddannelser og landbrugsuddannelsen. Disse uddannelser falder alle ind under området for iværksætter- og innovationskulturen, idet der er tale om såkaldte vekseluddannelser, hvor praktik i en virksomhed er kombineret med teoretisk skoleundervisning. Dertil kommer, at uddannelserne har en tæt tilknytning til de aftagende erhverv, hvilket for erhvervsuddannelserne kommer til udtryk i form af faglige udvalg, uddannelsesudvalg og skolebestyrelser. Denne stærke tilknytning til erhvervslivet i form af partsammensatte udvalg kan undertiden betyde, at nye initiativer, der fremmer selvstændigheden og iværksættertanken, ikke nødvendigvis skal komme indefra.

Udover erhvervsuddannelserne findes en række praktiske og mere alment orienterede ungdomsuddannelser: erhvervsgrunduddannelsen (egu), den fri ungdomsuddannelse (fuu) og produktionsskoleforløb.

Egu er en praktik orienteret grunduddannelse for de ikke-bolige unge. Fuu er et alternativ til de eksisterende ungdomsuddannelser, hvor unge kan tilrettelægge deres eget uddannelsesforløb, der med udgangspunkt i de frie kostskoler består af en kombination af kendte eller nye uddannelser eller andre udviklende aktiviteter. Fuu er tænkt som en indgang til ungdomsuddannelserne eller som en direkte uddannelse til beskæftigelse inden for særlige nicher eller vækstområder, hvortil der ikke findes formaliserede uddannelser.

Et produktionsskoleforløb er ingen formaliseret uddannelse, men kan indgå i både egu og fuu. Skolerne er frie skoler, og undervisningen er praktisk orienteret. Med en

varieret vifte af forskellige sværhedsgrader kan produktions-skolerne tilbyde indlæring, der giver eleverne store udfordringer. Der undervises i mange nicher inden for fx miljø, turisme og meget andet. På skolerne forekommer produktudvikling eller fremstilling af prototyper enten selvstændigt eller i samarbejde med lokale iværksættere.

Modsat de erhvervsrettede uddannelser, er disse uddannelser ikke rettet mod specifikke erhverv, og har typisk et bredere formål samt en anden, og forholdsvis lille målgruppe. Derfor ses der bort fra disse ungdomsuddannelser i fremstillingen. Forslags- og overvejelsesdelen lægger dog op til, at produktionsskoler og fuu får en rolle på iværksætterområdet.

I ovennævnte ungdomsuddannelser er mulighederne for at bygge videre på de holdninger, færdigheder og arbejdsformer, der er grundlagt i folkeskolen gode, og ved en målrettet og bevidst indsats - ikke mindst fra interessenterne på området - kan effekten af en styrket indsats på området øges betydeligt.

6.1. Beskrivelse af uddannelserne

Erhvervsuddannelser udbydes på erhvervsskoler (handels-skoler, tekniske skoler og landbrugsskoler). Erhvervsskolerne er selvejende institutioner med paritetisk sammensatte bestyrelser, der har meget brede rammer for selvstændigt at tilrettelægge og gennemføre både de pædagogiske aktiviteter og den økonomiske drift.

Der eksisterer i dag ca. 80 tekniske erhvervsuddannelser med i alt ca. 200 specialeretninger og 5 erhvervsuddannelser inden for handel- og kontorområdet med et eller flere specialer.

Erhvervsuddannelserne er vekseluddannelser, dvs. at uddannelserne er opbygget således, at eleverne igennem hele uddannelsesforløbet i varierende omfang skifter mellem undervisning på en erhvervsskole og praktik i en virksomhed. Teori og praksis følges ad gennem uddannelserne. Uddannelserne varer normalt 3-4 år afhængig af, hvilken uddannelse der er tale om.

Erhvervsuddannelserne skal i henhold til formålsparagraffen i Lov om erhvervsuddannelser, tilrettelægges med det *formål*, at uddannelserne i videst muligt omfang er egnede til at:

- 1) „motivere unge til uddannelse og sikre at alle unge, der ønsker en erhvervsuddannelse, får reelle muligheder herfor og for at vælge mellem en større flerhed af uddannelser,
- 2) give unge en uddannelse, der både giver grundlag for deres fremtidige arbejdsliv og bidrager til deres personlige udvikling og til deres forståelse af samfundet og dets udvikling,
- 3) imødekomme arbejdsmarkedets behov for erhvervsfaglige og generelle kvalifikationer vurderet under hensyn til den erhvervsmæssige og samfundsmæssige udvikling i erhvervsstruktur, arbejdsmarkedsforhold, arbejdspladsorganisation og teknologi, og endelig
- 4) give de uddannelsessøgende grundlag for videreuddannelse."

Indholdsmæssigt er erhvervsuddannelserne bygget op af en række fagtyper: *grundfag*, der typisk er fælles for flere uddannelsesområder og bidrager til faglig bredde, *områdefag*, der er særlige for den pågældende uddannelse, og som bibringer eleven generel og specifik erhvervskompetence og *specialefag*, der på det højeste faglige niveau giver eleven en specifik erhvervskompetence for en del af uddannelsen. Hertil kommer *valgfag*, som skal imødekomme elevens interesse, og som eleven selv kan vælge i forhold til det udbud, der findes på den enkelte skole.

Grundfag og områdefag har hver især et omfang på en tredjedel af hele uddannelsen og ligger normalt i begyndelsen af uddannelsen, mens valgfag og specialefag hver har et omfang svarende til 1/6 af uddannelsen.

Grundfagene skal medvirke til at sikre elevernes personlige udvikling og deres forståelse for samfundet og dets udvikling i bred forstand. Grundfagene er derved med til

at sikre uddannelsernes karakter af at være ungdomsuddannelser.

De *grundlæggende social- og sundhedsuddannelser* består af en grunduddannelse til social- og sundhedshjælper og en overbygning til social- og sundhedsassistent. Grunduddannelsen tilrettelægges sådan, at den giver adgang for både unge og voksne.

Uddannelsernes *formål* er på hvert sit niveau at give de færdiguddannede kompetence til at varetage bistands-, pleje og omsorgsopgaver inden for kommunale virksomhedsområder. Uddannelserne tilrettelægges under hensyntagen til de social-sundheds- og personalepolitiske mål inden for bistands- og plejeområdet, herunder behovet for kvalifikationer inden for området.

Uddannelserne skal give eleverne mulighed for at erhverve almene kvalifikationer med henblik på videreuddannelse. Uddannelserne er vekseluddannelser skiftende mellem praktikuddannelse inden for de kommunale områder og skoleundervisning. Optagelse til uddannelsen sker ved ansættelse som elev på grundlag af en kontrakt mellem den ansættende kommunale myndighed og eleven.

Landbrugsuddannelserne består af en grunduddannelse til faglært landmand og overbygningsuddannelser, der kan føre frem til driftsleder, udvidet driftsleder, agrarøkonom o.l.

Grunduddannelsen, der varer 3 1/2 år veksler mellem ophold på en erhvervsskole (landbrugsskole) og praktik i landbrugserhvervet. Grunduddannelsen har til *formål* at give eleverne grundlag for erhvervsudøvelse samt for videreuddannelse og videregående uddannelse. Uddannelsen skal endvidere bidrage til de unges personlige udvikling og forståelse af omverdenen. Overbygningsuddannelserne har til *formål* at give eleverne grundlag for erhvervsudøvelse som selvstændig landmand eller erhvervsudøvelse på videregående niveau, samt videreuddannelse og videregående uddannelse.

6.2 Eksisterende rammer og muligheder

Uddannelsen til landmand er i sig selv en uddannelse, der fører til etablering af egen virksomhed eller overtagelsen af en allerede eksisterende virksomhed. Dette hænger sammen, at der i landbrugserhvervet er en tradition for at eje og drive sin egen bedrift.

Social- og sundhedsuddannelsen er rettet mod ansættelse i amtskommuner og primærkommuner, og indeholder som sådan ikke nogle elementer, der direkte retter sig mod drift af egen virksomhed i den private sektor.

Erhvervsuddannelserne har i sig selv en karakter, der bevirker, at kontakten til erhvervslivet er stor. Dette skyldes især, at der netop er tale om vekseluddannelser, hvor en stor del af den samlede uddannelsestid tilbringes i praktik på en virksomhed. Den tætte kontakt til erhvervslivet understreges af erhvervslivets store og bestemmende indflydelse gennem faglige udvalg, lokale uddannelsesudvalg og repræsentation i skolernes bestyrelser. Dertil kommer, at mange af de lærere, der underviser på erhvervsskoler selv har en baggrund i det private erhvervsliv. Alle disse faktorer har dog ikke i væsentligt omfang stimuleret iværksættertankegangen inden for sektoren.

Siden 1985 har valgfaget „Start af egen virksomhed“ været udbudt som et tilbud til elever i erhvervsuddannelserne.

Fagets formål er at give eleverne kendskab til mulighederne for at etablere sig som selvstændige, samt de økonomiske, personlige og arbejdsmæssige konsekvenser heraf. Valgfaget er på 40 lektioner med mulighed for forlængelse med yderligere 40 lektioner.

Søgningen til faget har været meget begrænset. Det skyldes antageligt, at faget ikke er forberedende i forhold til htx eller en senere teknikeruddannelse.

I forbindelse med EU-programmet PETRA blev der i perioden 1992-95 gennemført et udviklingsprojekt mellem en dansk og en spansk erhvervsskole. Formålet med projektet var at udvikle et antal undervisningsmoduler til grunduddannelserne for at give unge en viden om, hvad

det kræver at drive egen virksomhed og at være selvstændig håndværksmester.

Projektet har resulteret i udviklingen af 3 moduler med tilhørende lærer- og elevmateriale. De tre moduler omfatter: Mesterens hverdag, Iværksætterholdninger/-kvalifikationer og projektmodul: etablering af egen virksomhed. Modulerne kan udbydes som valgfag.

Udviklingsarbejdet er foregået i et nært samarbejde med el-branchens organisationer, men undervisningsplaner og materialet er i øvrigt udviklet således, at det er brancheuafhængigt. Det brancherettede, som er særdeles vigtigt, hvis de unges interesse skal fanges, er indarbejdet i de forskellige undervisningscases, herunder som noget centralt en virksomhedsmodel.

Det første undervisningsforsøg med anvendelse af de udviklede moduler, forventes gennemført fra oktober 1995 i el-uddannelsen på Den jydsk Haandværkerskole i Hadsten. Her vil undervisningen være projektorienteret med vægt på udviklingen af de unges iværksætterkvalifikationer, som fx idérigdom, kreativitet, selvstændighed, initiativ, risikovillighed m.v.

Danmark deltager sammen med Skotland, Irland, Wales, Østrig og Finland i et transatlantisk samarbejde med 14-15 sydstater i USA om teknologi og uddannelse, herunder også iværksætteri. Fra hvert europæisk land deltager to uddannelsesinstitutioner på ungdomsuddannelsesniveau. Fra Danmark deltager Den jyske Haandværkerskole i Hadsten og ErhvervsUddannelsesCenter (EUC Syd) i Sønderborg/Aabenraa. I den sammenhæng er det interessant, at i USA er 3/4 af de såkaldte rugekasser (incubator centers) tilknyttet det såkaldte Community College system, der svarer til de danske erhvervsskoler (Bilag 5).

Fra Tyskland har vi i Danmark importeret et pædagogisk koncept om *øvelsesfirmaer*, der er udviklet inden for handel- og kontorområdet lige efter 2. Verdenskrig. I begrebet „øvelse“ ligger, at man kan handle samt gøre og afprøve ting, „som om“ de foregik i en rigtig virksomhed.

Øvelsesfirmaets opgave er at købe varer fra og levere varer til andre firmaer i et nationalt net af øvelsesfirmaer („Simu-Ringen“ med godt 50 simu-virksomheder) og et internationalt simu-net, der dækker 10 europæiske lande, hvor systemet er størst i Tyskland med ca. 1.100 øvelsesflrmaer.

Købmandsskolen i Aabenraa fungerer som et overordnet fælles serviceorgan for samtlige øvelsesflrmaer i Danmark, hvor der er oprettet et „*Simu-center*“. I dette center findes en række centrale funktioner som:

- Simu-register, der er den simulerede selskabsbestyrelse og handelsregister.
- Simu-stat, der er de offentlige myndigheder fx Told- og Skattestyrelsen.
- Simu-bank, der er den simulerede finanssektor.
- Simu-info, der tager sig af annoncering og nyhedstjeneste.
- Simu-post, der tager sig af postbesørgelse og telekommunikation.
- Simu-merk, der simulerer hele markedet og brancheorganisationerne.

Der er i dag koblet ca. 20 handelsskoler til dette center og dets funktioner. Øvelsesfirmaerne omsætter fiktive varer og tjenesteydelser for fiktive penge. Arbejdsgangene er imidlertid virkelige og simu-virksomhederne råder over trykte checks, ordrebekræftelser, fakturaer, følgeseddler og alt andet, der hører til en rigtig virksomhed. Man kommunikerer pr. telefon, pr. telefax, computer og eget Simu-postvæsen.

En spørgeskema-undersøgelse foretaget af Statens Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (SEL) fra 1993, som omfatter samtlige handelsskoler viste, at 23 handelsskoler (ud af 40) havde et eller flere øvelsesfirmaer, flest inden for engroshandel og service og færrest inden for detailhandel (Blindum m.fl., 1995). 5 skoler angav, at de anvendte øvelsesflrmaer inden

for handelsskolernes grunduddannelse (hg) fra 1-8 lektioner pr. uge. Ingen skoler angav, at de brugte øvelsesfirmaer som led i hhx. Som regel var øvelsesfirmaet fysisk placeret i egne bygninger væk fra skolen og skolemiljøet.

I 1995 var der i alt 71 øvelsesvirksomheder med følgende geografiske fordeling: Hjørring (1), Aalborg (4), Hobro (1), Skive (4), Lemvig (1), Aarhus (1), Skanderborg (1), Herning (1), Ringkøbing (1), Grindsted (4), Vejle (3), Esbjerg (5), Kolding (6), Haderslev (2), Aabenraa (8), Odense (1), Kalundborg (1), Hillerød (2), Helsingør (1), Lyngby (1), København (9), Holbæk (2), Roskilde (2), Ringsted (1), Slagelse (3), Næstved (1), Nykøbing F (2) og Maribo (2).

6.3. Barrierer og grænser

Som *praktiske barrierer* på erhvervsuddannelserne m.v. kan nævnes, at på de lokale skoler kan det være svært at finde plads og synliggøre iværksætteremner i fagbeskrivelsen af fagrækken og i skemaet. Desuden er der mangel på undervisningsmateriale til støtte for den holdningsprægede undervisning. Erhvervsuddannelsernes karakter af vekselluddannelser - hvor der er i alt 45 ugers skoleophold - betyder, at der skal nås mange ting i løbet af de få og relativt korte skoleophold. Skal der samtidigt arbejdes med iværksættertemaet forudsætter det blandt andet: at der skal prioriteres, at der skal bruges tid og ressourcer på tilrettelæggelse og planlægning samt foretages en række pædagogiske overvejelser. På SOSU-uddannelserne kan det være svært at finde tid i skemaet, særligt for elever i social og sundhedshjælperuddannelsen, der ud af den et-årige uddannelse kun er 4 måneder på skole. Inden for perioden på 4 måneder skal eleverne også bestå 3 eksaminer.

Som *strukturelle barrierer* kan der peges på, at der savnes en egentlig bevidst håndtering af problemet fra arbejdsmarkedets parter, de såkaldte uddannelsesansvarlige organisationer. Dette gælder såvel i de faglige udvalg som i

de lokale uddannelsesudvalg. Her ligger en stor ressource, som kan og bør udnyttes mere målrettet inden for de enkelte uddannelser, således at den holdningsmæssige undervisning og iværksættertemaet fremmes bl.a. i uddannelsesplanerne. Der kan også ligge en barriere deri, at skolebestyrelsen og ledelsen ikke har en særlig forpligtelse til at tage initiativer, der fremmer selvstændighedskulturen og lysten til at starte egen virksomhed. Endvidere kan det være en barriere, at det er de enkelte skoler, der ud fra bl.a. lærerkorpsets kompetencer afgør, hvilke valgfag de kan og vil tilbyde deres elever at vælge imellem.

Deholdningsmæssige barrierer er som på andre uddannelsesområder måske de største. Erhvervsskolernes lærere har normalt en erhvervsbaggrund af kortere eller længere varighed, og er derfor bekendt med „livet uden for skolen“, og nogle har endda haft egen virksomhed. Det er dog ikke ensbetydende med, at de kan eller føler sig forpligtede til at videregive „iværksætterlæren“ ud fra egne personlige erfaringer. Der peger på et muligt udækket behovet for en målrettet efteruddannelse i pædagogik. Desuden kan det tænkes, at eleverne gennem deres grundskoleforløb ligefrem har mistet modet til at gå i gang med en uddannelse, der indeholder elementer rettet mod det at starte og drive egen virksomhed. De faglige udvalg har ansvaret for område- og specialefag inden for deres bestemte områder og de vil naturligvis prioritere den konkrete faglige del af uddannelsen højt, idet det jo er kommende ansatte, der uddannes. Derfor kan det måske være svært at få udviklet fag- og fagelementer, der tilskynder eleverne til at starte egen virksomhed frem for at søge ansættelse hos allerede eksisterende virksomheder inden for branchen.

Holdningsmæssigt har det formodentlig også været en væsentlig barriere, at arbejdsmarkedets parter, der traditionelt har en stor og på visse områder bestemmende indflydelse på uddannelserne, ikke har været udfarende hvad angår iværksættertanken. Arbejdstagersiden kunne undertiden opfatte iværksættere som „skruebrækkere“, mens arbejdsgiversiden kunne opfatte iværksætteren som en mulig konkurrent.

Ud over de nævnte barrierer kan der ligge en barriere i det forhold, at erhvervsuddannelsens valgfag „Start af egen virksomhed“ ikke indgår i den niveaumæssige indplacering af fagene. Faget har dermed ikke status som værende et studieforberedende fag i en senere htx eller en videregående teknikeruddannelse.

Desuden kan det være et problem for elever og studerende at gennemskue og vurdere, hvordan uddannelserne eventuelt vil forberede dem til et senere liv som virksomhedsejere, gode innovative medarbejdere og ledere.

I så henseende er det et problem, at vejledninger fra Rådet for Uddannelses- og Erhvervsvejledning (R.U.E) er mangelfulde. Beskrivelsen af en iværksætter i R.U.E.-uddannelsespublikationen *På vej: Uddannelses- og erhvervsorientering 9. kl.* præsenterer iværksætteren som en 30-årig mand med bestemte personlige kvalifikationer. En anden R.U.E.-publikation - *På vej: Uddannelses- og erhvervsorientering efter 9. og 10. klasse*- indeholder ingen informationer om det at være selvstændig. Ingen af de nævnte to publikationer indeholder oplysninger om, hvilke uddannelser, der evt. ville være relevante, hvis man vil eller tænker på at blive selvstændig, og hvilke elementer i relevante uddannelser, der eventuelt kan indgå som forberedelse til en tilværelse som selvstændig.

Endelig kan det i denne sammenhæng også være et problem, at erhvervsskolernes studie- og erhvervsvejledere ikke har materiale, således at de kan vejlede og/eller henvise til nogle, der kan, hvis en elev i fx slutningen af 3. skoleperiode kommer og spørger: Hvordan kan jeg starte min egen virksomhed?

6.4 Forslag og overvejelser

Denne forslags- og overvejelsesdel er opdelt i: a) generelle overordnede forslag, b) undervisningsmateriale og virksomhedskontakt, c) forslag rettet mod elever, d) forslag rettet mod lærere og e) forslag om lokalt tværfagligt skolesamarbejde.

a. Generelle forslag og overvejelser

Udvalget er generelt af den *opfattelse*, at undervejs i undervisningsforløbet skal de unge bibringes redskaber, der vil ruste dem til at indgå som enten ansvarlige, kreative medarbejdere eller som virksomhedsledere eller -ejere. Dette indebærer blandt andet, at der skal sættes fokus på det: at kunne formulere og identificere et problem, at kunne definere en opgave, at kunne opstille mål og succeskriterier, at kunne lede opgaven mod målet, og at udfordringer og problemer, der opstår undervejs skal kunne løses inden for den fastsatte tidsfrist og med det aftalte ressourceforbrug.

Udvalget *foreslår*.

- *at* det undersøges om og hvordan „simu-læring“ og øvelsesvirksomheder mere systematisk kan bibringe de unge erfaringer i projektledelse som del af det at drive en virksomhed

- *at der* i forbindelse med projektundervisning på teori 3 på sosu-uddannelserne tilbydes projekter om start af egen virksomhed inden for social- og sundhedsområdet i social- og sundhedsassistentuddannelsen, som eleverne frit kan vælge som ét projekt blandt flere mulige. Her kunne man evt. give eleverne mulighed for at lave projekter som fx: Hvordan starter jeg min egen servicebutik? Hvordan etableres pleje- og bofællesskaber?

Udvalget er *opmærksom på*, at sådanne projekter i sosu-uddannelsen skal holdes inden for rammerne af de uddannelsesmål, der i øvrigt stilles til projektundervisningen. Projekterne skal have karakter af „virksomheder“, der etableres som enten et supplement til eller en udvidelse af det offentlige tilbud. Udvalget *foreslår* at der laves forsøg med denne type projekt, såfremt der er interesse herfor blandt skolerne,

- *at der* hvor det er relevant, indlægges et projektorienteret opgaveforløb, hvor eleverne løser en mindre konsulentopgave - helst af ledelsesmæssig karakter - for den virksomhed, der fungerer som elevernes praktiksted. Dermed kan praktik og skoleophold integreres mere samtidigt

med, at der skabes en ny dialog mellem skole og erhvervs-
liv,

- at fuu og produktionsskolerne inddrages i iværksætter-
området til brug for undervisning inden for utraditionelle
niche- og vækstområder. Denne undervisning kan også
finde sted i kombination med en udnyttelse af skolernes
værkstedskapacitet til fx fremstilling af prototyper,

- at der ved udarbejdelse af nye bekendtgørelser, i fag- og
målbeskrivelsen tages stilling til, hvordan uddannelsen
kan fremme udviklingen af elevernes innovative kvalifi-
kationer, og hvordan faget kan bibringe eleverne viden
om og indsigt i det at starte egen virksomhed. I modsat
fald skal det ved forelæggelse af bekendtgørelsen for
undervisningsministeren fremgå, hvorfor dette ikke er
relevant i den pågældende uddannelse. Dette forslag
fremsættes i erkendelsen af, at styrkelsen og udviklingen
af iværksætterkulturen er en proces, hvor elementer grad-
vis indarbejdes i eksisterende uddannelser,

- at indsatsen for at udvikle grundfag på erhvervsuddan-
nelserne forstærkes, herunder at der udarbejdes undervis-
ningsmaterialer, der retter sig både mod den holdnings-
mæssige og den faglige del af selvstændigheds- og
iværksætterkulturen. Et sådant grundfag vil også kunne
anvendes som valgfag. Ligeledes vil faget kunne bruges af
landbrugsuddannelserne m.m.,

- at undervisningsmaterialet, der hører til det udviklede
grund- og valgfag, opdeles i en generel almen del og en
brancherettet del. Den almene del skal være af generel
informativ karakter, således at den også kan bruges på
tværs af skoleformer, herunder også i folkeskolens 10.
klasser. Den specifikke del i undervisningsmaterialet skal
derimod være rettet mod de relevante branche- og
beskæftigelsesområder, og

- at udviklingen af et nyt grundfag/valgfag med tilhø-
rende undervisningsmateriale - som inspiration - tager
udgangspunkt i det udviklingsarbejde, der er foregået
inden for PETRA-programmet.

b. Undervisningsmateriale og virksomhedskontakt

Virksomhedsbesøg og gæstelærere bruges på erhvervsskoler blandt andet som en del af studie- og erhvervsvejledningen. Udvalget er af den *opfattelse*, at dette mere bevidst kan bruges som del i det at anskueliggøre tilværelsen som selvstændig ved særskilt at sætte fokus på iværksætteren og/eller lederens arbejdsforhold og personlige erfaringer.

Udvalget *foreslår*:

- *at* omtalen i R.U.E.'s publikationer revideres, så beskrivelsen af en iværksætter ændres, og at det omtales, hvilke fag, der kunne være relevante, hvis man vil eller tænker på at blive selvstændig. Udvalget mener, at det kan *overvejes* at udarbejde vejledninger evt. i samarbejde med fx Dansk Iværksætter Forening (DiK), Håndværksrådet, DI, DA, ASE, DANA o.l.,

- *at* skolerne, i de uddannelser, hvor det er relevant, opfordres til at udarbejde undervisningsplaner, som indplacerer iværksættermaterialet lokalt i skemaet for den enkelte uddannelse. Dette vil medvirke til at synliggøre faget, og gøre det lettere for de uddannelsessøgende at vurdere om den uddannelse de vælger også lever op til deres krav om at kunne bruge den med henblik på at blive selvstændig,

- *at* skolerne skal være erfa-centre for lokale iværksættere, således at skolerne på denne måde kan medvirke til at skabe et spændende iværksætermiljø. Der bør åbnes mulighed for, at lokale iværksættere mod betaling kan bruge eksisterende værkstedsfaciliteter m.v. til udvikling og afprøvning af fx prototyper. Udvalget mener det bør *overvejes*, om denne mulighed også skal stå åben for allerede konsoliderede små og mellemstore virksomheder,

- at de faglige udvalg, de lokale skolebestyrelser og de lokale uddannelsesudvalg benyttes som udgangspunkt for søgning efter og etablering af en „bank“ af egnede besøgsvirksomheder og gæstelærere i ledelse og drift af egen virksomhed. Denne „bank“ opbygges under hen-

syntagen til den lokale og regionale erhvervsstruktur. Ligeledes bør de faglige udvalg, skolernes ledelse og skolebestyrelser være opmærksomme på løbende at tilknytte nystartede virksomheder,

- *at* de små og mindre virksomheder som skolerne har kontakt med, skal kunne henvende sig til skolerne med problemer og opgaver, som elever og studerende får stillet som konsulentopgaver i deres uddannelse, og

- *at* de faglige udvalg ved godkendelse af praktiksted tager stilling til, om og hvordan praktikstedet kan medvirke til at give indsigt i det at starte og lede egen virksomhed. I den forbindelse bør det *overvejes*, om det direkte - i bekendtgørelse om godkendelse af virksomheder som praktiksteder - skal formuleres som et forhold man vil se positivt på, uden at være et krav alle skal opfylde.

Udvalget *opfordrer* Undervisningsministeriet til at tage initiativ til i samarbejde med Erhvervsministeriet at udarbejde en skabelon for, hvordan samarbejdet mellem erhvervsskoler og det lokale erhvervsliv kan udmøntes på dette område. Et sådant arbejde bør eventuelt munde ud i en inspirationsrapport. Det kan videre overvejes, at Undervisningsministeriet og Erhvervsministeriet i fællesskab - efter ansøgning fra skolerne - tildeler en pris eller en særlig hædersbevisning til en eller to skoler, hvor samarbejdet mellem skole og erhvervsliv kan danne inspiration for andre skoler.

c. Aktiviteter for elever

Udvalget *opfordrer til*, at skoler ved ansættelse af timelærere og fastansatte samt ved tilrettelæggelsen af efteruddannelse i henhold til bekendtgørelse om lærerkvalifikationer i videst muligt omfang sikrer, at lærernes funktion som rådgiver og sparringspartner tilgodeses.

Udvalget *foreslår*:

- *at* de skoler, der skønner, at der er behov herfor, skaber mulighederne for, at der kan etableres et netværk, hvor elever og studerende kan mødes og udveksle idéer og synspunkter. Dette kan eventuelt ske ved etablering af

idé-caféer, hvor dem med gode idéer kan møde hinanden og evt. høre foredrag,

- *at* elever og studerende, der tumler med planer om at etablere egen virksomhed skal have mulighed for at bruge det ovennævnte netværk, men især at bruge en eller flere særligt uddannede lærere på skolerne som rådgivere og sparringspartnere. Denne brug af skolernes lærerkræfter skal også kunne bruges i etableringsfasen og den tidlige driftsfase, og finansieres som indtægtsdækket virksomhed. Brugen af lærerkræfter på en uddannelsesinstitution, som man er bekendt og fortrolig med - og hvor man måske endda kender læreren - kan også medvirke til at bryde den ensomhed og isolation, som typisk opleves af iværksættere.

Som en særlig indsats rettet behov for voksen- og efteruddannelse *foreslår udvalget*:

- *at* alle, der har færdiggjort en erhvervsuddannelse, landbrugsuddannelse eller en SOSU-uddannelse på niveau 2, får ret til et iværksætterkursus. Denne ret bevares i op til 5 år, og kan indløses, når behovet opstår. Kurset skal kunne rekvireres hos den uddannelsesinstitution, hvor den oprindelige uddannelse fandt sted. Dermed vender den færdiguddannede tilbage til et uddannelsesmiljø som denne er bekendt og fortrolig med. Har man gennemført kurset tildeles man et særligt „diplom“.

- *at* kursisterne stilles i udsigt, at der starter nye hold mindst en gang om året. Den færdiguddannede skal selv kunne vælge uddannelsessted. Uddannelsesinstitutionerne skal imidlertid som minimum være forpligtet til at honorere egne elevers ønske om et iværksætterkursus, alternativt at kunne henvise til en anden uddannelsesinstitution med hvem den pågældende uddannelsesinstitution har indgået et forpligtende samarbejde.

- *at* skolerne er i udgangspunktet ved gennemførelsen af kurserne fritillet m.h.t. planlægning og tilrettelæggelse. Det skønnes imidlertid, at udbud af et fælles produkt og fælles markedsføring er hensigtsmæssig. Derfor foreslår udvalget, at skolerne i fællesskab udvikler og markedsfø-

rer ét, fælles produkt under den fælles titel: „Erhvervs-skolernes Iværksætterkurser". Det kan overvejes, at gøre kurset endnu bredere som: „Erhvervsskolernes Iværksætter- og Innovationskurser". Derudover kan kurserne udvikles og udbydes efter lokale og regionale behov, således at de kan rettes mod bestemte brancher og særlige lokale behov, og den pågældende elevs behov.

- *at* den enkelte uddannelsesinstitution kan fravælge sig opgaven under forudsætning af, at den har indgået en aftale med en tilsvarende uddannelsesinstitution om, at denne påtager sig forpligtelsen. Dermed undgås en opgave, der i mange tilfælde vil være såvel økonomisk, fagligt og pædagogisk svært gennemførlig uden tab af kvalitet. Dette system er allerede kendt på erhvervsskoleområdet, hvor tilsvarende aftaler er indgået i stort omfang, og som i mange henseender er nødvendige for at skolerne kan fungere,

- *at* der med henblik på at sikre et tilstrækkeligt stort udbud og en hensigtsmæssig geografisk dækning - såfremt skolerne kan blive enige herom - etableres et samarbejdsorgan, eventuelt i form af et sekretariat, for ordningen efter samme model som i forbindelse med de iværksætterkurser, der blev udbydt efter UTB-ordningen (jf. kapitel 7). Samarbejdsorganet skal tilbyde konsulentbistand til skolerne i deres planlægning og gennemførelse af undervisningen,

- *at* denne ret til et efteruddannelsestilbud kan allerede gennemføres og finansieres under *lov om åben uddannelse* (jf. kapitel 7), som kurser af 8 ugers varighed med taxamertilskud og deltagerfinansiering. Dermed kan andre end dem med ovennævnte uddannelser også gennemføre iværksætterkurser med tilskud, hvis de lever op til de krav, der i øvrigt stilles, og

- *at* retten til et efteruddannelsestilbud også skal kunne gennemføres og finansieres under den eksisterende *bekendtgørelse om uddannelse afledere af håndværksvirksomheder*, der udbydes efter *lov om åben uddannelse* (jf. kapitel 7), da kurser af 8 ugers varighed være for korte, og taxametret for denne type kurser kan være for lavt.

Endelig *foreslår* udvalget, at Undervisningsministeriet i samarbejde med Erhvervsministeriet undersøger om Erhvervsministeriets iværksætterklippekort kan anvendes til køb af rådgivning og uddannelse på erhvervsskolernes fælles iværksætter- og innovatørkurser som tilskud til betaling af egenfinansieringsdelen efter lov om åben uddannelse.

d. Aktiviteter for lærere

Udvalget *foreslår*:

- fallerede etablerede edb-baserede netværk anvendes til, at lærerne kan udveksle erfaringer med undervisningsmetoder og cases, herunder opbygning af en iværksætterdatabase. Dette netværk bør også indeholde en oversigt over nuværende og tidligere lærere, som har eller har haft egen virksomhed, og som af denne grund kan være særligt velegnede som „gæstelærere“. Nettet vedligeholdes og databasen udbygges lokalt på de enkelte skoler,
- *at der* stilles krav om ændring i SEL's læreruddannelse, så denne i højere grad end i dag kvalificerer lærerne til at udvikle det holdningsmæssige potentiale i kombination med den faglige læring,
- *at der* udvikles et særligt kursusudbud for færdiguddannede lærere ved erhvervsskolerne, og
- *at det* i bekendtgørelsen om lærerkvalifikationer i erhvervsuddannelserne eksplicit formuleres som et kvalifikationskrav, at det at have haft egen virksomhed opfattes som „relevant og aktuel erhvervs erfaring“. Det kan eventuelt overvejes ligefrem at lade erfaringen som tidligere eller nuværende virksomhedsejer veje tungere end det at have været ansat i tilfælde, hvor det er relevant.

e. Samarbejde mellem skoler på tværs

Udvalget *foreslår*.

- *at det* undersøges om og hvordan andre erhvervsuddannelser samt landbrugsuddannelserne med fordel kunne bruge det pædagogiske koncept, der ligger i simu-virksomhederne, herunder at sætte mere fokus på ledelsen af en simu-virksomhed,

- *at* det undersøges, hvordan der lokalt kan etableres et tværfagligt projektsamarbejde mellem de tekniske skoler og handelsskolerne omkring øvelsesvirksomheder, hvor det håndværksmæssige integreres med det handelsmæssige,
- *at* erhvervsskoler inddrages i Ung Virksomhed (UV) og European Business Game (EBG), og gerne i samarbejde med erhvervsgymnasier og almene gymnasier. Samarbejdet kan eventuelt foregå ved, at der lokalt etableres fælles hold fra de tre skoleformer. Samarbejdet kan også foregå på den måde, at elever på erhvervsskoler inddrages som fx tekniske konsulenter i dele af projekter eller som producenter/produktudviklere af prototyper (jf. kapitel 5),
- *at* de tre skoletyper i samarbejde udvikler et nyt fælles, dansk virksomhedsspil (jf. kapitel 5), og
- *at* der bør etableres incitamenter, der fremmer samarbejdet på tværs af de tre skoleformer på dette område, og et samarbejde, der også inddrager andre regionale og lokale instanser imed kompetence på området.

7 Videregående uddannelser og åben uddannelse

Kapitel 7 behandler primært de videregående uddannelser, men vil også kort berøre lov om åben uddannelse, herunder merkonom og teknonomuddannelsen. Baggrunden er, at selv om åben uddannelse ikke er forbeholdt de videregående uddannelser, samt at merkonom og teknonomuddannelsen ikke er videregående uddannelser, så bruges de ikke desto mindre typisk af personer, der har en uddannelse og som er i beskæftigelse.

Kapitlet er disponeret som de foregående kapitler, således at der indledes med en kort overordnet beskrivelse, der efterfølges af en beskrivelse af de eksisterende rammer og muligheder. Dernæst berøres nogle af barrierer, der er på området, og endelig afsluttes kapitlet med udvalgets overvejelser og forslag til en styrket indsats på området.

7.1 Beskrivelse af de videregående uddannelser

De videregående uddannelser dækker over fire niveauer:

KVU (de korte videregående uddannelser) omfatter en række videregående teknikeruddannelser inden for levnedsmiddel-, bygge-, konfektions-, elektronik- og maskinteknik. Dertil kommer en række sundhedsuddannelser som laborant og tandtekniker, samt søfarts- og husholdningsuddannelser. Endvidere omfatter kvu-niveauet datamatiker-, handelsakademi-, markedsøkonom- og eksportteknikeruddannelserne.

Dertil kommer mulighederne for videreuddannelse som leder med en baggrund i en erhvervsuddannelse. Her tænkes bl.a. på uddannelsen som ledere af håndværkss virksomheder og erhvervsdiplomuddannelsen. Der er her typisk tale om uddannelser, der udbydes på deltid efter lov om åben uddannelse.

MVU (de mellemlange videregående uddannelser) indeholder bl.a. universiteternes bacheloruddannelser, HA på handelshøjskolerne, diplomingeniørerne på teknika (samt DTU og AUC), samt professionsuddannelserne: bibliotekarere, folkeskolelærere, socialrådgivere og sygeplejersker.

LVU (de lange videregående uddannelser) er kandidatuddannelserne inden for hovedområderne: Samfundsvidenskab, humaniora, teologi, sundhedsvidenskab og naturvidenskab samt det tekniske område.

Ph.D.-uddannelsen er en forskergrad, der tages som en overbygning på kandidatuddannelsen.

Dertil kommer udbud efter lov om åben uddannelse, som vil blive omtalt efter gennemgangen af udbuddet på kvu-, mvu- og lvu-niveau.

7.2. Eksisterende rammer og muligheder

De korte videregående uddannelser samt nogle af de mellemlange uddannelser, herunder ikke mindst ingeniøruddannelserne og de uddannelser, der kan føre til lederjobs, må betragtes som det centrale kerneområde for iværksætter- og innovationskulturen. Baggrunden er, at man erfaringsmæssigt ved, at mange personer med netop disse typer uddannelser starter egen virksomhed. Hvis det så er muligt at øge motivationen og interessen i disse uddannelsesforløb, kan det formodes, at resultatet på sigt vil blive flere, og mere kvalificerede iværksættere. Det betyder også, at det er her, der skal sættes ind med en målrettet faglig indsats. På de lange videregående uddannelser er det dog forsat vigtigt at bygge videre på de holdninger, færdigheder og arbejdsformer, som er grundlagt og udviklet i de forudgående ungdomsuddannelserne.

a. Korte videregående uddannelser

Kvu-niveauet er et uddannelsesfelt, der spænder over en bred faglig vifte af uddannelser, og samtidig et område, der i sin natur er gearret til hurtigt at omsætte omverdens signaler om ændrede erhvervskompetencer til konkrete uddannelser.

De korte videregående uddannelser er i høj grad professionsorienterede med et praksisnært sigte. De faglige miljøer hviler ofte på en håndværker- eller købmandskultur. Uddannelse og virksomhedsetablering er meget tæt forbundne, da blandt andet mange teknikeruddannelser kræver autorisation, fx el-installatør.

For en del kvu'ers vedkommende sker den primære rekruttering fra de faglærtes rækker eller via hhx eller htx, og tanken om at etablere egen virksomhed med udgangspunkt i en gennemført kvu burde være nærliggende. Der findes ikke et specifikt uddannelsesstilbud rettet mod iværksættere inden for de korte videregående uddannelse.

Fra 1985 og frem til 1993 har de tekniske erhvervsskoler dog gennemført *iværksætterkurser for ledige* efteren særlig ordning for langtidsledige. Siden 1990 har kurserne haft en varighed på op til 12 uger og har kunnet søges efter 3 måneders ledighed. Dette, kombineret med muligheden for at modtage iværksætterydelse efter kun 5 måneders ledighed, førte til en succes for iværksætterkurserne.

I årene 1990 og 1991 deltog således ca. 600 personer på erhvervsskolernes iværksætterkurser. En undersøgelse blandt disse deltagere viste, at over 60% kom ud af ledigheden, heraf videreuddannede 5% sig, 30% fik beskæftigelse på deres iværksætteridé, og 25% startede egen virksomhed. Undersøgelsen viste samtidig, at blandt dem, der ikke startede egen virksomhed umiddelbart efter afslutningen af kurset, arbejdede 44% fortsat på at starte egen virksomhed.

Den særlige ordning for langtidsledige udløb 31. december 1993. Herefter har det ikke været muligt for de tekniske skoler eller andre uddannelsesinstitutioner under Undervisningsministeriet at udbyde kurser til iværksættere, der modtager støtte gennem etableringsydelsen og klippekortordningen. Kurserne kan i stedet udbydes efter lov om åben uddannelse jf. nedenfor.

Der findes dog flere ledelsesbaserede uddannelser, der også er relevante i en iværksætterproblematik.

I 1993 blev en deltidsuddannelse for *ledere af håndværksvirksomheder etableret* bl.a. på opfordring af Håndværksrådet. Uddannelsen afløste den tidligere eksisterende uddannelse med betegnelsen „Kursus for ledere af mindre håndværksvirksomheder“. Uddannelsens formål er at give deltagerne et forbedret grundlag for at forestå driften af små og mellemstore virksomheder.

I 1994 blev den nuværende uddannelse udbudt af 3 tekniske skoler (Herning, Slagelse og Næstved). Antallet af skoler viser, at der hidtil har været en begrænset søgning. I 1994 var der således i alt 56 deltagere på uddannelsen. I 1995 er antallet af skoler, der er godkendt til at udbyde uddannelsen forøget, hvor det kan formodes, at deltagerantallet stiger.

Erhvervsdiplomuddannelsen er en ny uddannelse, etableret under åben uddannelse i foråret 1994. Uddannelsens formål er at give deltagerne kvalificeret grundlag for at varetage selvstændigt ansvar i forbindelse med virksomhedens ledelse, drift, udvikling og organisation.

Teknologisk Institut, Dansk Management Center og Den jydsk Haandværkerskole har i fællesskab med El-Installatørernes Landsforening, ELFO, Dansk El Forbund og FAFGE udviklet en brancherettet lederuddannelse *merkantil-ei*. Uddannelsens formål er at uddanne fremtidige indehavere/ledere af el-installatørforretninger. Uddannelsen, der strækker sig over et semester a 20 uger, indeholder samme emneområder som andre iværksætter- og lederuddannelser, men dets særlige kendetegn er den stærke branchetilknytning.

Et gennemgående træk i kursusforløbet er en modelvirksomhed (en simu-el-virksomhed), således at enhver teoretisk gennemgang henføres til modelvirksomheden, der afspejler de problemstillinger, de studerende kender fra virkeligheden. Modellen ajourføres hvert år i et samarbejde mellem skole og ELFO. Målet er, at alle skal have prøvet i praksis at udarbejde et projekt, der dækker alle forhold i etableringsfasen. Denne type undervisning kræver faglig indsigt og et lærerkorps, der er indstillet på at gøres sig indgående bekendt med branchen.

Siden starten af merkantil-el har der årligt deltaget 30 studerende fordelt på 2 hold med en gennemførelsesprocent tæt på 100 pct. Uddannelsens succes tilskrives i høj grad el-branchens store interesse og opbakning til uddannelsen, hvilket bl.a. kommer til udtryk ved, at brancheorganisationernes konsulenter anvendes som gæsteforelæsere. En afgørende faktor tilskrives den pædagogiske form med en meget praksisorienteret undervisningsform, der aktivt inddrager de studerende.

b. Mellemlange uddannelser

Handelshøjskole Syd har igennem nogle år arbejdet med udvikling af *en innovationsuddannelse inden for HD-systemet*. Det er en uddannelse, der tilrettelægges som et HD-2.dels studium. Studiet er en linie inden for HD i organisation. Ud over hovedopgave er semestrene tematiseret omkring „Innovation og organisation“, „Strategi og ledelse“ samt „Gennemførelse og ledelse af innovative projekter“. Handelshøjskolen har fået en særbevilling til udvikling af studiet.

Handelshøjskole Syd har også udviklet en *variant af HA-uddannelsen*, der er profileret med henblik på små og mellemstore virksomheder. Uddannelsen er ikke en egentlig iværksætteruddannelse, men gennem sigtet med uddannelsen og ved de uddannelsesstillinger, der oprettes i mindre virksomheder, nærmer man sig iværksætterens problemstilling.

I Århus er der etableret et såkaldt TværInstitutionelt Projektarbejde (TIP), hvor handelshøjskolen i samarbejde med arkitektskolen og ingeniørhøjskolen har udviklet et *tværfagligt semestermodul* i integreret produktudvikling, der kan indgå i HA-uddannelsens 6. semester (projektsemester) og tilsvarende i diplomingeniøruddannelsen og arkitektuddannelsen. Formålet med semestret er at udvikle evnen til innovation gennem konkrete projekter og udvikle evnen til iværksætteri gennem krav om salgbarhed og forretningsplaner (jf. iøvrigt bilag 1).

Det tværfaglige modul omfatter såvel projekt som kurser i kreativitetsudvikling, informationssøgning og etablering af forretningsplan. Projektet er enten knyttet til en virksomhed eller en iværksætteropgave. Projektarbejdsformen er central, da denne er problemorienteret og deltagerstyret, således at de studerende har indflydelse på og ansvaret for valg og udførelse af opgaven. Modulet startede i sin nuværende form i 1992 og er siden da årligt gennemført af gennemsnitligt 5 hold a ca. 35-40 studerende.

Siden 1993 har Ingeniørhøjskolen i Århus - i samarbejde med Århus Amts Center for Virksomhedsudvikling - hvert andet semester udbudt *entrepreneurkurser* for de sidste-års studerende på skolen. Formålet med kurserne er at inspirere de kommende ingeniører til at betragte start af egen virksomhed som en reel karrieremulighed.

Erfaringer fra bl.a. Irland viser, at introduktion af undervisning i iværksætteri og innovation er en gradvis proces, hvor der sker en udbygning i takt med de erfaringer, som indhøstes i de indledende faser af udviklingen.

Udviklingsprocessen ved University of Limerick

- 1980 Ledelse af små virksomheder introduceres som hovedmodul i en bacheloruddannelse i virksomhedsledelse
- 1983 Studentervirksomhedscenter etableres
- 1984 Introduktion af Small Business Institute Programme, hvor studenter som dele af et projekt fungerer som konsulenter for lokale virksomheder
- 1986 Marketingscenter for små virksomheder etableres
- 1987 Entrepreneurship indføres som valgmodul for Bachelor-studerende
- 1988 Entrepreneurship indføres som valgmodul for kandidatstuderende

- 1990 Entrepreneurship indføres som hovedmodul i diplomuddannelse i virksomhedsledelse og diplomuddannelse i ledelse af fritids virksomheder.
- 1993 Entrepreneurship indføres i uddannelser i produktionsledere, træteknologi og hesteopdræt
- 1994 Diplom- og kandidatuddannelse i entrepreneurship påbegyndt (20 studerende)
 Entrepreneurship indføres for maskin- og materialeingeniørstuderende
 Universitetes teknologi og virksomhedsudviklingsenhed etableres med henblik på at fungere som virksomhedernes kontakt til universitet
 På universitetet nedsættes et Entrepreneurship-udvalg, der skal komme med forslag til den fremtidige uddannelsesstrategi på iværksætterområdet.
- 1995 Første årgang med en kandidatuddannelse i entrepreneurship (10 studerende)
 Anden årgang med en diplomuddannelse i entrepreneurship (30 studerende)
 Afholdes en udstillingsmesse, hvor 30 tværfaglige studenter-teams, præsenterer deres ideer til presse, virksomheder m.v.
 Entrepreneurship-udvalget afslutter sit arbejde, og foreslår, at der etableres et center for iværksætterstudier, og at der oprettes et professorat i Entrepreneurship
 Universitetets studerende deltager i de landsdækkende irske konkurrencer (de såkaldte Student Enterprise Awards), der har været afholdt siden 1984. Her dystet studerende om, hvem der kan lave de bedste projekter. De bedste går videre til en TV-konkurrence, hvor vinderprojektet findes. Universitetets studerende har vundet konkurrencen 3 gange.

c. Videregående uddannelser

I flere videregående uddannelser lægges der vægt på iværksætter- og innovationsmomentet som en integreret del af uddannelsen. Dette gælder fx den ny cand.merc-linje i økonomi og organisation i produktionssystemer ved Handelshøjskolen i København.

Lærestalernes Fælles Projektleder- og Innovationskursus (LFPI) har i perioden 1989-1993 været udbudt på Handelshøjskolen i København. Der er tale om et tværfagligt undervisningstilbud til 2. dels- og specialestuderende ved alle højere lærestalter. Dette meritgivende kursus er etårigt og har til formål at træne evnen til projektledelse og innovation m.h.t. nye produkter og produktion inden for teknologiske/økonomiske vækstområder. Der har løbende været ca. 30 deltagere på LFPI. Det grundlæggende element i LFPI-kurset er den pædagogiske undervisningsmodel KUBUS, der er et netværkssværktøj i dannelsen af tværfaglige innovative teams (jf. kapitel 5). KUBUS-modellen er i øvrigt godkendt som pædagogisk model i BA- og MA-uddannelser i entrepreneurship og innovation ved bl.a. University of Westminster i England. Kurset er p.t. opgivet.

I Nordirland har der i perioden 1990-95 været et forsøgsprogram: Enterprise in Higher Education (EHE), der administreres af University of Ulster. Formålet med programmet er at give BA-studerende mulighed for både at udvikle personlige egenskaber (lederevner, kreativitet, problemløsningsevner, selvværd og fleksibilitet) og at udvikle samarbejds kvaliteter (team-dannelse, forhandling og overtalelsesteknikker, konfliktløsning og alle former for kommunikation, herunder IT). Med henblik herpå, er der afsat udviklingsmidler til udvikling af undervisningsmetoder og indlæringsformer, der kan fremme udviklingen af ovennævnte kvalifikationer.

Som eksempler foreslås det i programmet, at der kan udvikles tiltag, hvortil der kan søges økonomisk støtte på følgende områder;

- sammenkædning af virksomhedspraktik og undervisningen, hvor også virksomhederne inddrages i vurderingen,
- fokus på de studerende, hvor der kan ses på evaluerings metoder, projektarbejde, selvvurdering og profilering, og
- udvikling af nye BA uddannelser og nye kurser og revurdering af eksisterende kurser i lyset af behovet for at fremme iværksættertankegangen.

Der vil foreligge en samlet afrapportering for programmet ved årsskiftet.

Arkitektskolen i Århus har i samarbejde med Århus Amts Center for Virksomhedsudvikling har siden 1993 hvert semester udbudt entrepreneurkurser for henholdsvis skolens afgangere og dets 5. semesters studerende. Kurserne har til formål at inspirere de kommende arkitekter til at være innovative og se efter nye muligheder og at betragte start af egen virksomhed som en reel karrieremulighed. Det Naturvidenskabelige Fakultet ved Aarhus Universitet har hvert semester siden 1993 i samarbejde med Århus Amts Center for Virksomhedsudvikling udbudt entrepreneurkurser. Disse kurser er af mere konkret karakter og omfatter områder som fx forretningsplan, ideudvikling og erhvervsjura.

Entrepreneurkurserne på Aarhus Universitetet kan søges af studerende fra alle fakulteter, men er også åbne for studerende fra fx Ingeniørhøjskolen, Arkitektskolen og Handelshøjskolen, der måtte ønske denne form for entrepreneurkurser. De studerende på Universitetet kan få deres kursusdeltagelse påført eksamensbeviset. Enkelte har også fået kurset godskrevet som en del af deres studie.

Iværksætterundervisning i udlandet

Entrepreneurship er et akademisk fagområde i vækst. En række universiteter især i USA og Europa har oprettet professorater i entrepreneurship med tilhørende forskning og undervisning. Entrepreneurship forankres almindeligvis som en lærestol ved de erhvervsøkonomiske fakulteter. Typisk vil en sådan enhed udbyde meritgivende undervisning til alle universitetets studerende på tværs af fakultetsgrænserne. Kurser på MBA-niveau, samt forskellige varianter af efteruddannelse indgår også i paletten,

Undervisningens formål er at skabe opmærksomhed og interesse for virksomhedsstart som karrierealternativ og opbygge grundlæggende kompetencer inden for de relevante fagområder. Det centrale pædagogiske element i de fleste kursuskoncepter er udvikling og analyse af et forretningskoncept som gruppearbejde parallelt med undervisningen. Det håndgribelige resultat af gruppearbejdet er en plan for opstart af en virksomhed. Andre steder anlægges undervisningen dog i højere grad med vægt på innovation og kreativitetstrænende teknikker.

I USA er det almindeligt, at universiteter har såkaldte business incubators, altså centre hvor personer med tilknytning til universitetet kan etablere nye virksomheder. Centret gør det muligt at trække på de vidensressourcer, universitetet besidder i kraft af sin forskning. Det tilbyder en fysisk ramme samt sekretærfunktioner, giver lettere adgang til finansiering, og endelig kan de forskellige virksomheder i centret bruge hinanden både til erfaringsudveksling og som egentlige forretningspartnere. Her hjemme kendes modellen fra Danmarks Tekniske Universitets Iværksættercenter (DIG).

Samtidig kan et sådant center varetage en række funktioner rettet mod uddannelsesinstitutionens studerende. Dels i form af deciderede entrepre-

neurshipkurser og dels i form af individuel rådgivning. Det kræver branchekendskab, sans for forretningsmuligheder, viden om lovgivning og finansieringsmuligheder m.m. At kunne drøfte virksomhedsideer med et sådant center, vil derfor være værdifuldt for potentielle iværksættere blandt de studerende.

Uddannelsesfunktionerne gavnes på flere måder af virksomhedernes tilstedeværelse i centret. Det hele bliver mere realistisk, når man som studerende på den måde får synlige forbilleder, og det giver måske også iværksætterrollen et bedre image. Bliver centret også et samlingspunkt for studerende, vil de ligesom virksomhederne kunne inspirere og drage nytte af hinanden.

Iværksættercentret ved DTU udbyder et meritgivende kursus for civilingeniørstuderende af et omfang på 28 forelæsninger fordelt over ét semester. Kurset anvender eksterne forelæsere i udstrakt grad - typisk mellem 15 og 20 personer. Deltagerne skal parrallelt med forelæsninger udvikle en produktidé og udarbejde en forretningsplan for produktets slagbarhed. Planen omfatter markedsbeskrivelse, produktbeskrivelse, scenarier for kommercialiseringen, aktivitetsplaner, tidsplaner, budgetter og finansieringsplaner. Der undervises i relevante økonomiske og juridiske fagområder. Omkring 250 nuværende og kommende civilingeniører har fulgt kurset siden dets start i 1992. I perioden 1988 til 1995 er der etableret 25 virksomheder i DTU's Iværksættercentret.

Danmarks Tekniske Universitet har via Iværksættercentret indledt et samarbejde med Frederiksborg Amt om forsøgsvis at stille erfaring og viden til rådighed for amtets almene gymnasier i forbindelse med undervisning. Til efteråret 1995 fusionerer Iværksættercenter med Innovationshuset i Forskningscentret ved Hørsholm som et fælles innovationscenter.

d. Åben uddannelse og merkonom/teknonomuddannelsen

Lov om åben uddannelse, trådte i kraft 1. januar 1994. Alle uddannelsesinstitutioner under Undervisningsministeriet, der er godkendt til at udbyde erhvervsrettet uddannelse, AMU-centre samt social- og sundhedsskoler kan frit udbyde alle de uddannelser, som institutionerne i forvejen er godkendt til at udbyde, som åben uddannelse.

Uddannelsesaktiviteterne, der skal ligge inden for Undervisningsministeriets område, er erhvervsrettede:

- deltidsuddannelser (fx merkonom og HD),
- heltidsuddannelser tilrettelagt på deltid,
- enkeltfag,
- korte kurser af 1 til 8 ugers varighed omregnet til heltid, herunder nye kurser udviklet med tilskud efter loven om åben uddannelse.

Som noget afgørende nyt i loven er der mulighed for at tilrettelægge særligt tilrettelagte uddannelsesforløb af op til et års varighed sammensat af uddannelsesaktiviteter nævnt ovenfor, men således sammensat, at de erhvervsrettede elementer kombineres med op til 1/3 hentet fra almene uddannelser eller private kursusudbud.

Alle betalende deltagere udløser et fast statstilskud til uddannelsesinstitutionen. Dertil kommer deltagerbetalingen, der fastsættes af uddannelsesinstitutionerne, og skønnes at udgøre gennemsnitligt 25-30% af institutionens udgifter forbundet med udbuddet.

Tilrettelæggelsen af kurser sker lokalt på de enkelte uddannelsesinstitutioner. Dermed kan der tages hensyn til beskæftigede personers muligheder for at indpasse uddannelse på forskellige tidspunkter.

Undervisningen kan finde sted både om dagen og om aftenen og kan tilrettelægges som fjernundervisning fx med anvendelse af teknologistøttet undervisning.

Inden for *merkonom- og teknonomkurserne* har „Etablering af egen virksomhed“ været udbudt som supplerings-

fag siden 1987. Faget har ikke haft stor søgning, hvilket nok må tilskrives det faktum, at der er tale om et suppleringsfag, der forudsætter nogle forudgående merkonom- eller teknonomkurser.

På teknonomuddannelsen findes endvidere en særlig „håndværkslinje“, der henvender sig til selvstændige og ansatte i håndværksvirksomheder. Der har hidtil været behersket søgning til uddannelseslinjen. Dette kan hænge sammen med, at beskæftigelsen inden for håndværksvirksomheder i mange år har været nedadgående, samt at kurset ikke målrettet sigter mod egentlige iværksættere.

Som et sidste eksempel kan nævnes, at på initiativ af vestsjællandske erhvervsfolk havde Sølyst-Jyderup Folkehøjskole etableret et kursus for iværksættere. Første modul var et 4 ugers grundkursus, hvorefter eleverne skulle fortsætte på et egentligt 4 måneders højskoleophold, hvor emne var etablering og drift af egen virksomhed. Der var optaget 12 elever på kurset, men det første forsøg på at lave en åben skole for iværksættere blev opgivet p.g.a. økonomiske vanskeligheder.

7.3. Barrierer og grænser

Af mulige *holdningsmæssige* barrierer kan der peges på, at personer med en lang videregående uddannelse ofte har en specialiseret uddannelse, som de føler ikke vil blive fuldt udnyttet i en lille virksomhed. En anden holdningsmæssig barriere kan være, at iværksætterens udsigt til lav indtjening og høj risiko virker særligt afskrækkende på de højtuddannede, der som lønmodtagere tilbydes relativt gode løn- og arbejdsvilkår. En tredje barriere kan være, at de videregående uddannelser langt overvejende er teoretisk fokuserede og ikke træner de studerende i at arbejde innovativt og bruge viden aktivt til at lede den omstillings- og ideproces, som er essentiel i skabelsen af grundlaget for en ny virksomhed.

Det kan være en kombination af praktiske og strukturelle barrierer, at de uddannelsesinitiativer, der kan fremme iværksættelse, ofte går på tværs af de videregående uddannelsers normale fagområder og arbejdsformer og på tværs af

institutter. Som eksempler kan nævnes: at de forskellige fagområder har haft forskellige forventninger og krav til de studerendes arbejde, ligesom det kan være administrativt besværligt og ressourcekrævende, når flere uddannelsesinstitutioner skal samarbejde om ét uddannelsesstilbud.

Studiernes rammer med præcise krav til eksamener gør det svært at fremme de mangfoldige kvalifikationer og den aktive arbejdsform, en iværksætter skal kunne beherske. Desuden kan det også tænkes, at de anvendte bedømmelseskriterier og anvendte eksamensformer ikke bedømmer nytænkning positivt. På nogle uddannelser er formen med forelæsninger og en defineret pensumliste heller ikke befordrende for udviklingen af selvstændigheden. Omvendt kan det være et problem, at de studerende ofte forventer at få en færdig uddannelsespakke.

En anden barriere for udviklingen af de studerendes interesse for virksomhedsstart beror på lærernes manglende viden og opmærksomhed omkring den praktiske nyttiggørelse af forskningsresultater. På de videregående uddannelser meriteres underviserne for deres forskningsindsats, hvilket almindeligvis vil sige ud fra en vurdering af artikler i faglige tidsskrifter, konferencedeltagelse, citathyppighed etc. Disse værdinormer toner undervisningen, også på uddannelsesinstitutioner, hvor underviserne traditionelt har et tæt samarbejde med erhvervslivet.

Der kan også på visse områder identificeres barrierer, der hæmmer samarbejdet på tværs mellem, især universiteterne, på de videregående uddannelser, da der tilsyneladende ikke er incitamenter til et samarbejde. Dette vil typisk komme de studerende til skade, da deres muligheder for at få merit begrænses. Ligeledes kan uddannelsesinstitutionerne have en tilbøjelighed til ikke at sprede deres viden på området. Dermed begrænses spredningen af viden og erfaringerne på området. Omvendt kan nogle uddannelsesinstitutioner opbygge sig en særlig profil på iværksætterområdet, som bliver udgangspunkt for etablering af en frugtbart samarbejde med andre danske og udenlandske uddannelsesinstitutioner.

Der udbydes kun specifikke entrepreneurshipkurser i begrænset omfang. Da tilmed de studerendes forudsætninger og behov på dette område er meget forskelligartede, kan det for en interesseret studerende være svært at finde et kursus, der matcher vedkommendes behov. Der-til kommer, at den studerende sjældent vil have sikkerhed for at få merit.

Under alle omstændigheder er det dog vigtigt, at de faktiske uddannelses-tilbud ikke blot henvender sig til personer, der opfylder de formelle adgangskrav til de videregående uddannelser. Der bør også være tilbud til en bredere kreds af personer

7.4. Forslag og overvejelser

Forslags- og overvejelssdelen vedr. de videregående uddannelser er som i de foregående kapitler opdelt i: a) generelle overordnede forslag, herunder undervisningsmateriale, b) forslag rettet mod lærere, c) forslag rettet mod studerende og d) forslag om tværfagligt institutions-samarbejde: netværksdannelse.

a. Generelle overvejelser

Det er udvalgets *opfattelse*:

- *at* for en sandsynligvis stor gruppe af studerende virker det mere tiltalende at være en innovativ lønmodtager i en eksisterende virksomhed end at starte som selvstændig lige efter afsluttet uddannelse. Med dette som springbræt kan man på et senere tidspunkt forlade virksomheden og starte som selvstændig,
- *at de* faglige emner og temaer, der anvendes i relevante uddannelser, skal have det at være initiativrig og innovativ i eksisterende virksomheder som pejlemærke,
- *at* det er af afgørende betydning i henseende til at fremme iværksætterholdninger i bredeste forstand, at undervisningsformer, studiemiljøer og de anvendte pædagogiske metoder i øvrigt, bevidst tilrettelægges ud fra ønsket om at etablere miljøer, hvor personlige egenskaber såsom gennemslagskraft og selvtillid kan fremmes. Denne indsats skal ske parallelt med at formidle det, som er den faglige kerne i den givne uddannelse, og

- *at* der i de relevante uddannelser bør arbejdes med at skulle tilrettelægge en forretningsplan ud fra en konkret virksomhedside i forbindelse med relevant projektarbejde. Dette ville også give en bedre forståelse af den type problemer, iværksætteren støder ind i, når han/hun ønsker at starte egen virksomhed.

Udvalgets *foreslår*:

- *at* der ved udarbejdelse af nye uddannelsesbekendtgørelser tages stilling **til**, om og hvordan iværksætter- og innovationselementet kan fremmes i de relevante uddannelser. Dette forslag fremsættes i erkendelse af, at styrkelsen og udviklingen af undervisning inden for iværksætter- og innovationsområdet er en proces, hvor elementerne gradvis indarbejdes i de eksisterende uddannelser,
- *at* formålsbeskrivelser, studieplaner o.l. for samtlige korte videregående uddannelser underkastes en toning i retning af entrepreneurship og innovation, i det omfang det er relevant og hensigtsmæssigt, fx på eksporttekniker- og markedsøkonomuddannelsen,
- *at* selvstændiggørende arbejds- og indlæringsformer styrkes mest muligt, herunder projektarbejdsformen, tværfagligheden og action-learning,
- *at* iværksætterundervisningen integreres i andre studieaktiviteter. Dette kan fx ske ved, at man som led i en meritopgave bl.a. arbejder med mulighederne for at føre en produktidé ud i livet,
- *at* de studerende motiveres til at præge fokus og målsætningerne for deres egen uddannelse og studieform, herunder selvstændig litteratursøgning,
- *at* større skriftlige opgaver ofte skrives inden for felter, som den pågældende studerende har lyst at arbejde med. Det gør det nærliggende i tilknytning til disse opgaver at analysere mulighederne for at være innovativ i en eksisterende virksomhed eller for at starte egen virksomheder, der bruger opgavens viden. Dette forudsætter, at uddannelsesinstitutionerne vil acceptere noget sådant i skriftlige opgaver og samtidig bakke det op med aflønning til eksterne med-vejledere,

- *at* anvendelsen af procesorienterede evalueringer fremmes,
- *at* *hvor* det er relevant anvendes undervisningsmaterialer med eksempler baseret på små og mellem store virksomheder og i videst muligt omfang skal disse eksempler være fra danske virksomheder,
- *at* der etableres en åben aftenskole for iværksættere og personer med interesse for området. En sådan aftenskole bør i overensstemmelse med den folkeoplysende tradition gøre brug af yngre iværksættere som undervisere, og som lægge vægt på konceptet med learning-by-doing.
- *at* der i pædagoguddannelsen skabes en større opmærksomhed omkring de pædagogiske principper m.v., der fremmer udviklingen af børns bredere personlige egenskaber. Tilsvarende gælder for efteruddannelsen, og for evt. lederuddannelser for pædagoger, og
- *at* der i læreruddannelsen undervises i selvstændighedskulturen, samt der udvikles særlige moduler, der kan udbydes i efteruddannelse af lærere.

b. Aktiviteter for lærere

Udvalget *opfordrer til*, at uddannelsesinstitutionerne på mvu og lvu ansætter adjungerede professorer som eksterne lærerkræfter, og i fællesskab samfinansierer udenlandske gæstelærere på højt niveau og i videst muligt omfang udnytter eksisterende EU-programmer.

I det hele taget er udvalget af den *opfattelse*, at behovet for udvikling, vidensopsamling og vidensspredning bør ses i sammenhæng med netværksdannelser - både blandt lærerkræfterne på højere læreranstalter, men også mellem uddannelsesinstitutioner og erhvervsliv (jr. punkt c og d neden for). I den sammenhæng *foreslår* udvalget, at der arbejdes på en intensiv udnyttelse af eksisterende edb-netværk o.l.

Udvalget *foreslår*, at der sættes ind med målrettet efteruddannelse, og at uddannelsesinstitutionerne tilskynder de relevante lærere hertil.

c. Aktiviteter rettet mod studerende

Det er udvalgets *synspunkt*, at det ikke kan forventes, at studerende vælger kurser, der ikke indgår i studieforløbet. Dels forlænger sådanne kurser studietiden, dels vil det give problemer med S.U., dels kan det opfattes som et signal fra uddannelsesinstitutionerne om, at undervisningen ikke er relevant. Hvis de studerende skal vindes for tanken om at starte virksomhed på et tidspunkt i et karriereforløb, skal det gøres i umiddelbar tilknytning til studieforløbet.

Udvalget *opfordrer til*:

- at uddannelsesinstitutionerne på mvu og lvu udviser en større fleksibilitet i deres vurdering af, hvorvidt kurser o.l. giver merit, og
- at kurser, der ud fra en faglig vurdering skønnes ikke at kunne få merit, alligevel påføres den studerendes eksamensbevis.

Udvalget *foreslår*:

- *at* der etableres meritgivende iværksætterundervisning på flere forskellige niveauer, ved at uddannelsesinstitutionerne selv går ind og støtter udviklingen af sådanne kurser, der skal være målrettede mod området for de pågældende uddannelser,
- at der udvikles særlige innovations- og iværksætterlinjer i merkonom og teknonomuddannelserne,
- *at* der søges udviklet særlige tilvalgsmuligheder eller profilfag, fx på markedsøkonomuddannelsen og eksportteknikeruddannelsen.
- *at* der udvikles et HD speciale i innovation og entrepreneurship, der dækker både det at være initiativrig i en eksisterende virksomhed og at være selvstændig iværksætter. Specialet bør indeholde særlige muligheder for optag af arkitekter,
- *at* dt på mvu-niveau igangsættes målrettede forsøgsuddannelser for ingeniørstuderende rettet mod fx produkt- og procesudvikling. Der kunne fx udvikles en forsøgsuddannelse i industriel innovation,

- *at der i de relevante bachelor-uddannelser ses på muligheden af at udnytte et afsluttende halvt udslningsår til at fremme innovations- og iværksætterelementer gennem en kombination af et praktikophold i en virksomhed og en konkret projektopgave. Kort sagt, at der etableres en form for isbryder-ordning for bachelorer, og*

- *at der etableres en landsdækkende konkurrence, hvor studerende i tværfaglige teams, dyster om hvem der kan udarbejde de bedste iværksætter- og innovationsprojekter.*

Som en særlig indsats rettet mod behovet for voksen- og efteruddannelse *foreslår* udvalget, at der i et uddannelsesforløb i middelbart i forlængelse af de tekniske kvu'ere udvikles tværfaglige overbygningsmoduler som åben uddannelse. Det kunne også overvejes at udvikle tværfaglige overbygningsemestre på de eksisterende korte videregående uddannelser med henblik på entrepreneurship. Et tilbud om et sådant efterfølgende uddannelsesstilbud som åben uddannelse er en ret, der tildeles de studerende, der er uddannet ved den pågældende uddannelse. Denne ret omfatter også sundhedsuddannelsene, pædagog- og læreruddannelserne samt lange videregående uddannelser..

Udvalget *foreslår*, at den omtalte ret til et efteruddannelseskursus på kvu-, mvu- og lvu-niveau gives efter de samme principper som er skitseret for erhvervsuddannelserne i kapitel 6. Udvalget *henstiller*, at der i videst muligt omfang bliver tale om branchetoned iværksætterkurser, der udvikles i dialog med erhvervslivets organisationer.

d. Samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner: netværkdannelse

Det er udvalget *opfattelse*:

- *at tværinstitutionelle samarbejder mellem forskellige uddannelsesinstitutioner er et særdeles hensigtsmæssigt tiltag, som bør anvendes i større udstrækning, end det allerede er tilfældet i dag.*

- *at danske universiteter typisk ikke har den samme tværfaglige bredde i deres organisation, som det ofte ses i udlandet. Det gør det vanskeligt at kopiere udenlandske koncepter direkte, og erfaringsmæssigt er der ikke belæg*

for at antage, at det kan lykkes at etablere en central enhed ved ét universitet med ansvar for undervisning af studerende fra andre universiteter og højere læreanstalter.

Med udgangspunkt i de irske erfaringer er det udvalgets *vurdering*, at den model, som formentlig har bedst chance for at lykkes, består i etablering af tre typer af netværk som led i en udviklingsproces, der lede henimod etableringen af et center. De tre typer af netværk omfatter: netværksdannelse mellem uddannelsesinstitutioner, netværk mellem lærere og forskere og netværk for og mellem uddannelsessøgende ved forskellige uddannelser.

Derfor foreslår udvalget:

- *at* der ydes økonomisk støtte til administrationen og tilrettelæggelsen af tværfaglige projektmoduler i form af en 50 pct. samfinansiering med de pågældende uddannelsesinstitutioner med henblik på at fremme samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner efter blandt andet den århusianske TIP-model,
- *at* der afsættes øremærkede forsøgs- og udviklingsmidler, der kan søges af lærere og forskere med interesse inden for iværksætteri og innovation, således at de bl.a. får mulighed for at foretage udenlandske studierejser samt for eventuelt at invitere udenlandske forskere til konferencer o.l. her i landet. En betingelse for at modtage disse udviklingsmidler skal være, at de pågældende lærere og forskere udveksler og videregive den indsamlede viden til andre. Midlerne skal bruges til at støtte undervisningen og kompetencerne inden for innovation og entrepreneurship,
- *at* der oprettes IT-baseret undervisning i netværkskontakter med andre universiteter, der er langt fremme på området. Der skal i den forbindelse sættes på teknologistøttet undervisning fx fjernundervisning,
- *at* der ydes støtte til det udviklede LFPI-kursus i entrepreneurship og innovation genoptages og udbydes som på en række andre uddannelsesinstitutioner, og
- *at* de erfaringer og modeller, der udvikles inden for IT-baseret undervisning også stilles til rådighed for erhvervs-

uddannelserne og de gymnasiale uddannelse. Dette kan eventuelt ske som et integreret del af den efteruddannelse, der er foreslået for lærerne fra disse uddannelser.

Udvalget *opfordrer* til ,at de videregående uddannelsesinstitutioner oprettelsen af korttidsansatte gæsteprofessorer fra udlandet med ekspertise på området. Midlerne kan også anvendes i forbindelse med ansættelsen af adjungerede professorer.

Udvalget *foreslår*, at det overvejes at etablere en kvu (efter akademi-modellen eller som en fuldtids skolebaseret uddannelse) af 2 til 3 års varighed inden for innovation og entrepreneurship med vægten på projektstyring og -ledelse. Dermed etableres et særligt kompetencecenter - et Entrepreneurship og Innovations Akademi

Uddannelsen bør henvende sig til unge, potentielle iværksættere med nogen praktisk erhvervserfaring, og der skal være tale om en tværfaglig uddannelse organiseret i et samarbejde mellem en teknisk skole og en handelsskole. I uddannelsen kan indgå perioder med praktisk uddannelse og feltarbejde omkring projekter.

Her vil der være mængde af inspiration og erfaring at hente fra udlandet og fra vores egen kaospilotuddannelse. Og det er her Danmark for alvor vil kunne gøre noget for at fremme selvstændighedskulturen og de personlige og faglige kvalifikationer, der skal til for at udnytte de høje uddannedes potentiale.

Som et led i uddannelsesforløbet arbejdes der med incubatormodeller, hvor de studerende får lejlighed til at søsætte egne projekter i skoleregi. Dette kan evt. finde sted som simu-virksomhed med et indbygget moment af spil.

En sådan uddannelse skal rettes personer, der både søger mod en karriere som ideudviklere, projektmagere og udviklere i eksisterende virksomheder samt mod iværksættere i traditionel forstand.

Akadamiet kan blive et forum, hvor viden opsamles og siden i bearbejdet form kanaliseres tilbage til de relevante uddannelsesinstitutioner.

En styrke ved en sådan akadami-model ville være, at der er mulighed for at etablere praktik i små og mellemstore virksomheder, idet akadamimodellen forudsætter, at de studerende har en såkaldt uddannelsesstilling i en lokal virksomhed. Her kunne man forestille sig, at repræsentanter fra erhvervslivets organisationer og arbejdsmarkedets parter kunne være behjælpelig med at finde velegnede pladser i små og mellemstore virksomheder.

Litteraturliste

Arbejdspolitisk AGENDA, *Selvstændighedskultur i undervisningen: En analyse af danske skoleelevers holdninger til at være selvstændig erhvervsdrivende*. Dansk Arbejdsgiverforening, December 1994.

Blindum et. al. (1995). *Simulæring. Læring gennem simulering*. København: Statens Erhvervspædagogiske Læreruddannelse.

Christensen, J.F (1994). *Innovation i dansk erhvervsliv*. København: ErhvervsfremmeStyrelsen.

Christensen, J.L og Kristensen, A.K. (1994). *Innovation i danske industrivirksomheder*. København: ErhvervsfremmeStyrelsen.

Christensen, J.L og Kristensen, A.K. (1995). *Innovation og erhvervsudvikling*. København: ErhvervsfremmeStyrelsen.

ErhvervsfremmeStyrelsen (1992). *Succes-kriterier for iværksættere*. København.

Fleming, P. (1993) *An Analysis of the Impact of Entrepreneurs hip*. upubliceret paper.

Freidman, D. (1988). *The Misunderstood Miracle*. Ithaca/London: Cornelle University Press.

Gundelach, P. og Riis, O. (1992). *Danskernes Værdier*. København: Forlaget Sociologi.

Hansen, E.J. (1995). *En generation blev voksen: Den første velfærdsgeneration*. København. Socialforskningssinstituttet.

Hartoft-Nielsen, P. (1984). Industristrukturens regionale udvikling i 1970érne, i Illeris, S og Pedersen, P.O.

(red) *Industrien - koncentration eller spredning*. Esbjerg/København.

Herlau, H. og Tetzchner, H. (1995). *Fra JOBTAG ER til JOBMAGER*. København: København. Samfundslitteratur.

Højrup, T. (1983): *Det glemte folk*. Hørsholm.

Institut for Fremtidsforskning (1995) *Nye Unge på Handelsskolen: et portræt af deres værdier, holdninger og forventninger*. Udarbejdet for Det faglige Udvalg for Detailhandelsuddannelserne, København.

Keldsen, J. (1991). *Bidrag til udvikling af en egentlig entreprenurteori*. Handelshøjskolen i Århus. Særtryk.

Keldsen, J. og Vestergaard, J. (1991). *Motiver og baggrund for beslutningen om at etablere sig som selvstændig erhvervsdrivende*. Handelshøjskolen i Århus. Særtryk.

Kristensen, P. H. (1992) Industrial districts in West Jutland, Denmark, i Pyke, F. og Sengenberger, W. (red.) *Industrial districts and local economic regeneration*. Geneva: ILO.

OECD (1995). *Education at a Glance*. Paris.

Tanvig, H.W. (1995) *Lokal industriel udvikling - lokal erhvervs politik?: Fire eksempler fra Vestdanmark*. Esbjerg Sydjysk Universitetsforlag.

Wickmann, J. (1985) Iværksættere og deres virksomheder. I Illeris, S og Pedersen, P.O. (red) *Industrien - koncentration eller spredning*. Esbjerg/København.

Bilagsoversigt:

- Bilag 1:** Rapport fra Inspirationstur til Århus/Silkeborg.
- Bilag 2:** Rapport fra studietur til Dublin og Limerick, Irland
- Bilag 3:** Interviewoversigt og resumé af gennemførte interviews
- Bilag 4:** Iværksætteres uddannelsesmæssige baggrund. (Uddrag af arbejdsnotat tilgået Udvalg om Iværksættere og Uddannelse fra interne arbejdsgrupper i Undervisningsministeriet)
- Bilag 5:** Uddrag fra rapporten „Entrepreneurship USA: 29.09-22.10 1993“.

BILAG 1

*RAPPORT FRA INSPIRATIONSTUR D. 3.-4. MAJ 1995 FOR UDVALG OM
IVÆRKSÆTTERE OG UDDANNELSE*

RAPPORT FRA INSPIRATIONSTUR D. 3.-4. MAJ 1995 FOR UDVALG OM IVÆRKSÆTTERE OG UDDANNELSE

Udvalg om Iværksættere og Uddannelse foretog den 3.-4. maj 1995 en inspirationstur til Århus og Silkeborg med deltagelse af følgende medlemmer: Kommitteret Hanna Dam (formand), forstander Per Tønder, forstander Niels Midtiby, direktør Lise Rosenkilde, afdelingsleder Birgit Simonsen, konsulent Inge Schützsack, forfatter Helga Moos, stud.oceon Jens Lundsgaard Jørgensen og fuldmægtig Anette Overby Kristensen, Erhvervsministeriet. Fra det i Undervisningsministeriet etablerede sekretariat deltog: Kontorchef Lars Mortensen, pædagogisk konsulent Jette Stegmann, fagkonsulent Mads Peter Villadsen, undervisningsinspektør Niels Jørgen Nordbøge, fuldmægtig Mogens Berg, fuldmægtig René Bugge Bertramsen (udvalgssekretær) og studentermedarbejder Trine Alette Pantan.

Formålet med turen var at høre om forskellige uddannelsesinstitutioners og to erhvervscentres initiativer og erfaringer med undervisning i iværksætteri samt få mulighed for at drøfte nogle af medlemmernes egne forslag med repræsentanter fra uddannelsesinstitutionerne og erhvervscentre.

Programmet for inspirationsturen så således ud:

3. maj Århus:

- 1) Besøg hos Frontløberne med oplæg v/ rektor Uffe Elbæk.
- 2) Minikonference på Århus Købmandsskole med oplæg ved:
 - konsulent Jens Abildlund, Center for Virksomhedsudvikling, Århus Amt
 - adjunkt Hans Jørgen Søgaard, Århus Katedralskole.
 - adjunkt Bent Arier, Århus Tekniske skole.
 - studievejleder Niels Viborg, Århus Købmandsskole.
 - lektor Marius Lyhne-Knudsen, Arkitektskolen i Aarhus.
 - Fagrådsformand Laurids Østergaard, Ingeniørhøjskolen Aarhus Teknikum.

- lektor Poul Dreisler, Handelshøjskolen i Århus.
- cand.merc. Torben Kristensen (nystartet iværksætter), og
- arkitekt Morten Kruse Andersen (nystartet iværksætter).

4. maj Silkeborg:

3) Besøg på Funder Skole med oplæg ved:

- Skoleinspektør Niels Chr. Arent,
- Lærer Hedvig Bach Nielsen
- Møde med 8. klasseselever.

4) Besøg ved ErhvervsUdviklingsCenter (EUC) i Silkeborg, oplæg ved:

- Centerleder Hans Bjørnholt, centrets aktiviteter,
- Studievejleder, Jesper Wiinholt ved Dybkær Skole, og
- Hans Bjørnholt om det fælles projekt mellem Albertslund, Thyholm, Hirtshals og Silkeborg Kommuner samt Kommunernes Landsfor-
ening (KL) om undervisning i folkeskolen, herunder efteruddannelse
af folkeskolelærere.

Århus og Silkeborg blev valgt som steder for inspirationsturen med forskellige formål for øje. I Århus har en række uddannelsesinstitutioner undervist i iværksætteri, arbejdet sammen på tværs samt benyttet kurser udbudt i samarbejde med Århus Amts Center for Virksomhedsudvikling. Aarhus Universitet skulle også have deltaget, men den ansvarlige herfra var bortrejst. Silkeborg Kommune har været meget aktiv på iværksætterområdet og deltager i udviklingen af et tilbud til folkeskolen om undervisning i iværksætteri.

Dispositionsmæssigt følger rapporten programmet.

1. Hos Frontløberne

Rektor Uffe Elbæk (UE) havde indbudt formand, Toke P. Møller, fra Danmarks Iværksætter Forening til at deltage.

UE indledte med at berette om udviklingen af Frontløberne fra 1982 til i dag. Frontløberne har organisatorisk udviklet sig fra en organisation med sammenhængende projekter "som perler på en snor" til en netværks-organisation med ca. 20 projekter (jf. *bilag 1*). I netværksorganisationen er der ingen central ledelse, kun et sekretariat, der yder en vis service. Anledningen til ændringen mod netværksorganisationen var Frontløbernes inddragelse i "Next Stop".

De enkelte projekter ledes decentralt og finansieres decentralt. Projekterne er bundet sammen af gensidig fascination og know-how (de skal bidrage til andre projekter), samt af en fælles baggrund og fælles oplevelser. Der eksisterer således et dynamisk projekt-miljø, hvor der til stadighed kommer nye projekter til bl.a. gennem Projektvuggen. Hovedparten af de projekter, der ikke længere eksisterer, har for det meste været tidsbegrænsede og haft et bestemt formål, hvilket bl.a. karakteriserede projekterne tilbage i 1982.

UE mente, at modellen fra Frontløberne næppe kunne "eksporteres" til andre byer eller andre lande, men måtte udvikles lokalt - og så måtte man gerne skrive "udviklet i samarbejde med Kaospiloterne". Selv om Frontløberne er lokalt baseret, var der dog eksempler på projekter, der rykker uden for huset (Magasinet Agenda) eller til andre byer (MouseHouse).

Alle projekter bidrager til byens liv. Fx er der fast 300 mennesker tilknyttet Frontløberne, som støtter ved arrangementer m.v. De nye projekter evner også at "få fat på den næste generation" (efter Uffe Elbæks egen). Målgruppen er de 21-30 årige, og den gennemsnitlige deltager er 25 år.

UE fortalte, at "problemet med at sætte noget nyt i gang er, at der er flere mod- end med-mennesker. I Projektvuggen finder de med-mennesker - og her kan de få tips om, hvem de skal snakke med i

banker, i kommunen og i ministerier." Her arbejder man med ideerne, men ifølge UE var "lakmusprøven", om de der får ideerne og vil arbejde for at realisere dem, også vil tage en kassekredit i banken. Selv om hvert enkelt projekt køres selvstændigt, er der dog en vis solidaritet i netværket. "Det giver dårlig reklame, når de enkelte projekter går ned. Så vil alle vores leverandører pludselig have deres penge - også selv om der er tale om meget små beløb."

Frontløberne og flere enkeltprojekter har været tæt på betalingsstandsning en gang med bare 25 kr. Dét mente UE var paradoksalt, eftersom frontløberne af alle virksomheder i Århus-området, fik mest international omtale. Men "de store (virksomheder) tager miljøerne/projekterne, når de har vist deres bæredygtighed fx Agenda, der nu er tillæg til Århus Stiftstidende og MouseHouse, der nu får en provinsafdeling i København i tilknytning til Politiken."

UE fortalte, at samarbejdet med erhvervslivet havde været og var positivt. Erhvervslivet deltager som sponsor og sparringspartner i fx. Kaospiloterne (SAS, Body Shop, Lego, Apple Computers og Carlsberg). Virksomhederne er samlet i en lukket "KaosPilot klub", der har til formål at støtte KaosPilotuddannelsen. Samtidigt får virksomhederne direkte access til den erfaring, der opsamles omkring KaosPilotmiljøet, som også bliver "brugt som forsøgslab for fx Apple". "Det er en del af vores win-win-strategi: begge parter skal have noget ud af det."

Udover de ovennævnte problemer på finansieringssiden summerede UE erfaringerne med frontløberne på problem-siden med at sige, at "politikkerne ikke er risk-villige, de er kortsigtede og resultatfikserede: De vil have succeser. Men ting tager tid", og ofte ses resultaterne ikke før et år efter et projekt blev igangsat. Det skulle man ifølge UE vide, hvis/når man støtter iværksætter-miljøer.

Adspurgt vurderede UE, at det måske ville have været en fordel, hvis nogle af de, der deltager i projekterne, havde haft nogle faglige forudsætninger i fx økonomi. "Folk mangler vel en vis økonomisk bevidsthed; mange projekter kører alene på visionerne. Folk skal vide, hvordan tingene hænger sammen - de skal have en økologisk tankegang.

Når man bruger penge der, må man tjene penge her." Men om det ville have afværget visse projekters fallit, syntes UE det var meget svært at sige noget om. Det var dog blevet nemmere over årene at skaffe finansiering, idet Frontløberne kunne trække på deres netværk og den grundlæggende erfaring var: "Vi giver ikke op."

Som input til udvalgets arbejde viste UE 10 spørgsmål, som Frontløberne stillede til egne projekter - så kunne udvalget jo stille dem til sig selv:

1. Kan du på under 25 ord fortælle, hvad der gør dig anderledes (bedre) end konkurrenten ?
2. Kan din ide klare WOW-teste (føler du suget i maven) ?
3. Har du energi og engagement til at arbejde 17 timer i døgnet for at nå dit mål ?
4. Har du gennemtænkt dit koncept helt ned i detaljen ?
5. Har dit firma en organisationskultur, der skaber begejstrede medarbejdere ?
6. Hvordan bidrager din organisation til lokalområdet ?
7. Formidler du dig i et sprog, som selv en 16-årig kan forstå ?
8. Har du en ekstern partner at spille bold op ad - som du har tillid til, men som ikke ligger under for dig ?
9. Er du god til at lære af egne fejltagelser og succeser ?
10. Har du held i sprøjten ?

Herefter koncentrerede UE sig om at fortælle om Kaospiloterne.

KaosPilot-Uddannelsen

UE fortalte, at KaosPilot-uddannelsen udsprang af en diskussion, der tog sin start i 1989, blandt medarbejderne af, "hvordan kan vi tage de bedste erfaringer fra de sidste 10 år og lave fremtidens projektlederuddannelse."

Efter flere forslag, der alle blev forkastet af sparringspartnerne, sluttede man med en model, der tog udgangspunkt i Alvin Tofler (den 3. bølge, InformationsTeknologien) og Tor Nørretranders tv-program Hvælv. Udgangspunktet var, at "vi ikke har ressourceproblemer, men derimod

mentale problemer, med vores måde at tænke og at koble på. Vi må finde nye måder at navigere på i kaos." Deraf navnet.

1. hold startede på en 2 1/2 årig uddannelse den 5. august 1991 og blev færdige december 1993. Hold 2. startede på en 3 årig uddannelse den 2. august 1993 og forventes færdige juni 1996. 3. hold optages 21. august 1995 og forventes færdige juli 1998. Hold 2 består af 18 kvinder og 13 mænd - 8 svenskere (fra hele Sverige), 4 nordmænd og 19 danskere. I alt 31.

Et af nøglebegreberne i opbygningen af uddannelsen er: "Intelligens-økologi." Uddannelsen skal ikke være som en lukket osteklokke. Der skal være respons fra omgivelserne/fra læreren og der skal udvikles netværk. Derfor er der også tale om en nordisk funderet uddannelse med hele verden som arbejdsplads. "Der skal også være plads til meget gadedrengeenergi: Det skal være sjovt."

I Kaospiloternes præsentationsmateriale om uddannelsen siges det, at uddannelsen varer 3 år, og er opdelt i 3 kontinuerlige forløb:

1. år i Århus: "Learning by testing".
2. år i udlandet: "Learning by doing".
3. år i Århus: "Learning by reflection".

UE fortalte, hvordan de tre år er bygget op omkring 9 temaer som vist i bilag 2.

(UE's bemærkninger om de enkelte temaer er suppleret med oplysninger fra Kaospiloternes eget præsentationsmateriale.)

1. tema: Værktøjskasse (6 måneder)

Indførelse i projektleder-værktøjer, herunder **pc'ere**, IT, økonomi og jura i projekter, ideudvikling, projektorganisering og -styring

2. tema: Europæisk kultur og politik (3 måneder)

Nordens og Europas kulturelle og politiske historie, herunder teorier om identitetsdannelse, internationalt samarbejde, kulturhistorie m.m.

3. tema: Projekt 1 (6 måneder)

Kollektiv ideudvikling, planlægning, fundraising, markedsføring, afvikling og evaluering i samarbejde med ekstern kunde, herunder undervisning i ideudvikling, budget, budgetstyring m.m.

4. tema: Tidens tendenser (5 måneder)

Æstetiske, kulturelle, sociale og politiske strømninger i det 20. århundrede.

5. tema: Praktik (4 måneder)

Praktikforberedende undervisningsmodul i organisation og ledelse med efterfølgende praktik herhjemme eller i udlandet.

6. tema: Projekt 2 (6 måneder)

Kollektiv ideudvikling, planlægning og gennemførelse af en opgave eller begivenhed. (Gruppe-eksamen).

7. tema: Projekt 3 (3 måneder)

Individuelt, praktisk projekt med udgangspunkt i egne erfaringer. (Individuel eksamen)

8. tema: Jobperspektiv (1 måned)

Udarbejdelse af personlig fremtidsstrategi, herunder udvikling af præsentationsmateriale, afsøgning af jobmuligheder m.v.

9. tema: Den Indre Pilot

Et gennemgående tema med henblik på at kombinere faglige og personlige kompetencer. Det første år er der fokus på jeg-kendskab (inkl. dagbogstræning), det andet år er der fokus på fælles-skab (hvad er min rolle og kan jeg fastholde min egen mening) og det sidste og tredje år er der fokus på lederskab. Den mentale træning kombineres med fysisk træning, hvor der bl.a. arbejdes med kreativitet, stress og stressforebyggelse. Dette fylder ca. 20 pct. af tiden. Grundideen er, at "man ikke kan være en god leder for andre, hvis man ikke er det for sig selv og i sit eget liv." Frontvirksomheder ansætter i dag på holdninger og personlige egenskaber, og det er det, der udvikles gennem den Indre Pilot.

Undervisningen er kombineret klasseundervisning og 2 dage om ugen med fysisk træning, hvilket i følge UE er inspireret af Platon.

Eksempler på praktikophold: Glasgow City Council (Skotland), Globalvision (USA), Knitty Factory (USA) Økologiske Igangsættere (København), Dänische Handelsdelegation (Tyskland) N.Y.D.F (Sydafrika). Small Man Production (Australien), The Club of Budapest og Ritt Bjerregårds kabinet (Belgien).

UE fortalte, at der arbejdes med følgende 5 billeder:

1. Visions-elastikken: Spændingsfeltet mellem "den indre og den ydre pilot", hvor der arbejdes med det, som trækker os tilbage, så vi ikke tør realisere vores mål.

2. Skift problembrillen ud med mulighedsbrillen: Træner i ikke at se problemer, men at se dem som muligheder/udfordringer. Det gælder også sociale problemer.

3. **Kul-** og **diamantstrategien:** De studerende mødes med "et positivt forventningspres, så de presses til at klare lidt mere end de tror de kan klare. Men der er også nogle, der viser sig at være spaghetti - det er få." Gennem 3-månedlige personlige samtaler på baggrund af de studerendes dagbøger (som er inspireret af praksis hos svenske jagerpiloter) følges op på om målene realiseres og i givet fald, hvorfor de ikke blev det. Igennem disse samtaler indser nogle også, at de måske ikke skulle have påbegyndt KaosPilot-uddannelsen.

4. **Gør som en surfer - brug bølgen:** Her arbejdes med, hvornår man skal trappe ned og hvordan der genoplades efter en stresset arbejdsperiode.

5. Vend isbjerget: Finde og synliggøre "skjulte" personlige potentialer.

UE mente, at "det ikke må blive form uden indhold." "Kaospilotuddannelsen var en eliteuddannelse med store ambitioner (vil være den bedste til noget)"og hvor der "tages hånd om den enkelte". "Alle uddannelser burde være eliteuddannelser."

UE mente, at staten burde betale for uddannelsen. "Kaos-piloten er vores parfume-strategi lige som haute couture: Den giver underskud, men det er her, der udvikles nye modeller." Kurser m.v. sælger Kaospiloterne gennem KaosManagement og Kaoslab, der er selvstændige enheder under KaosPiloterne.

Om undervisningen på de etablerede institutioner sagde UE bl.a.: "Universiteterne dræber de unges motivation, de køres som om de studerende kunne undværes. Læreren er en rolle-model, de skal være engagerede og motiverende, og sige: "Lad os gå på opdagelse sammen". Lærerne snakker ikke med eleverne. "Et system skal ikke bare overleve, fordi det er sat i gang."

UE fortalte, at et hold KaosPiloter koster 12 **mill.** kr., der finansieres via 1/3 fra Kulturministeriet, 1/3 studenterbetaling og 1/3 skaffer Kaospiloterne selv. Af kaospiloternes præsentationsmateriale fremgår, at der også kommer bidrag fra Nordisk kulturfond, EU's socialfond, Socialministeriet, Undervisningsministeriet (uddannelsen er S.U. godkendt), Århus Kommune, UNESCO og sponsoraftaler (bl.a. **Apple**, der leverer pc'er). På hold 3 ser økonomien for den enkelte studerende således ud: Startgebyr på 15.000 kr. og 2.000 kr. pr. elev pr. måned. Der gives S.U.

Om elevernes forudsætninger fortalte UE: Der stilles ikke krav om forudgående uddannelse eller beskæftigelse. Minimumsalderen er 21 år (da en vis personlig modenhed er påkrævet). Maximumsalderen er 32 år.

I øvrigt oplyses i Søren Langagers evalueringsrapport om det 1. hold kaospiloter, at til hold 1 søgte 100 personer til de 30 pladser. Heraf havde næsten alle en afsluttet studenter- eller **hf-eksamen**, og ca. halvdelen havde et afbrudt uddannelsesforløb bag sig, og alle havde mangeartede erfaringer fra forskellige kulturprojekter, teatergrupper, mediecentre m.m. Gennemsnitsalderen var 25 år og alle kunne samlet betegnes som aktive arbejdsløse, da de havde bevaret initiativlysten, og var med i forskellige aktiviteter.

Om betydningen af uddannelse viser evalueringsrapporten, at i oktober 1994 var 25 piloter fra hold 1 i beskæftigelse på: Ceres, Diesel, ScanFutura, TV produktion (Grønland), TV produktion (København), Studievært på TV3, Værket, Kulturby 96 (2 personer), Dansk Musik Information, Køge Kommune, KaosManagement (2 personer), AF-Bornholm, Dalarne (Sverige), BizArt, FOZZ (selvstændig), Fremtidslæsebiblioteket (under Frontløberne), Scala, Århus Teater, Imperia, uddannelse og uvist (3 personer).

Om optagelsesproceduren fortalte UE, at den er delt i 3 heat:

- 1) Indsendelse af ansøgningsskema. Af 600 personer, der fik tilsendt et ansøgningsskema, returnerede 260 skemaet.
- 2) Ud af de 260 udvalgte 120, som skulle besvare en skriftlig opgave med 14 spørgsmål (der blev stillet af piloternes sparringspartnere bl.a. Kulturministeriet, Apple, Lego, B&O, Toftlund Kommune). Der var 5 censorer pr. opgave (2 fra Kaospilotuddannelsen, en tidligere student og 2 eksterne konsulenter).
- 3) Af de 120 blev 80 udvalgt til interview over 4-5 dage med fysisk træning individuelt og i grupper, hvor det var centralt at se "om de tør dumme sig". Herefter udvalgte de 35, der blev optaget på uddannelsen. De skal gerne være så forskellige som muligt for at undgå "mental incest" (tendensen til at vælge elever, der ligner en selv).

Tidligere havde Kaospiloterne annonceret uddannelsesstarten bredt i flere aviser og hængt plakater op på flere uddannelses- og kulturinstitutioner. Med hold 3 annoncerede man 1 gang i Information og Weekendavisen, samt 1 gang i svenske og norske aviser.

UE fortalte, at der ikke findes faste lærere. Til hver af de 9 temaforløb er der tilknyttet en "temaansvarlig konsulent", som i samarbejde med rektor og studievejleder tilrettelægger uddannelsens faglige, pædagogiske og sociale indhold, samt finder relevante lærere. Den temaansvarlige headhunter et panel af eksterne lærere, der optræder med forskellig varighed og som kommer fra uddannelsesinstitutioner, den private sektor, egne sparringspartnere (fx Apple) og

kulturinstitutioner). Dette er med til at sikre engagerede lærere. Omvendt kan det være et problem at sikre kontinuiteten. Alle de headhuntede lærere deltager i et fælles seminar, hvor man drøfter uddannelsens indhold m.v.

Som en kvalitetssikrende foranstaltning fortalte UE, at der til uddannelsen er knyttet et pædagogisk råd, bestående af rektor, 4 eksterne medlemmer og 4 studerende. De eksterne er Thorkild B. Jørgensen, HHÅ, censor Lars Uggerhøj, leder af Cafe Kølbert Gunvor Svenningsen og direktør for muskelsvindsfonden Mette Boch. De får ingen løn. Uddannelsens organisering fremgår af *bilag 3*.

Som noget nyt skal der etableres et fagligt udvalg, der skal være med til at sikre kvaliteten. Her sidder: Steen Hildebrandt, prof.. fra AU, Kim Møller, Strategisk Forum/Mandag Morgen, journalist Lotte Larsen, arkitekt Jens Bonde Pedersen, litteraturredaktør Benny Lihme, arkitekt Vibeke Benn Thomsen, kropsterapeut Bodil Nielsen og frontløber René Bach.

Desuden har der været gennemført 1 evaluering af uddannelsen,, idet Hold 1 blev evalueret af adjunkt v. Danmarks Lærerhøjskole, Søren Langager. Hold 2 følges og vil blive evalueret af den norske sociolog Trine Deichman-Sørensen, forskerstipendiat ved Center for Kulturforskning.

Afslutningsvis fortalte UE om, at man på sigt ønskede en 4 årig uddannelse med 1 års ophold i Danmark, 1 års ophold i San Fransisco, 1 år i Hanoi og 1 år i Danmark. "Så var ringen sluttet."

3. Minikonference på Århus Købmandsskole

Direktør, H.S. Støvring, bød velkommen og fortalte om skolens historie, størrelse og opgaver.

Konsulent Jens Abildlund (JA), Center For Virksomhedsudvikling (CVU), fortalte kort om centrets opbygning, aktiviteter og formål. Centret, der hører under Århus Amts Erhvervsafdeling, er organiseret i

tre afdelinger: Iværksætterafdelingen, SMV-afdelingen og VtV-afdelingen (viden-til-vækst). Centrets har som opgave at tage og gennemføre initiativer, som vil medvirke til vækst og udvikling i amtets virksomheder. Centrets målgruppe var alle potentielle iværksættere, nye virksomheder mindre end 5 år gamle og etablerede virksomheder, SMV på 5 år og derover.

På uddannelsessiden har centret over årene undervist omkring 10.000 kursister, hvoraf godt halvdelen har startet egen virksomhed. De der har været på kurser, viser en bedre overlevelseshastighed, også bedre end overlevelseshastigheden på landsplan, nemlig ca. 75 pct.

JA fortalte om, at amtet har undervist på flere uddannelsesinstitutioner (universitetet, ingeniørhøjskolen, teknisk skole, købmandsskolen og handelshøjskolen). 500 har deltaget i disse kurser, hvoraf et mindre, men ukendt antal har etableret egen virksomhed. Kurserne er typisk tilpasset den enkelte uddannelsesinstitution. JA syntes, at det var et succes-kriterium, at de 6 uddannelsesinstitutioner var begyndt at forholde sig til emnet.

Adjunkt Hans Jørgen Søgaard (HJS), Århus Katedralskolen.

Faget "erhvervsøkonomi" er et valgfag i 2. el. 3. g, som der undervises i 4 timer om ugen. Her har HJS bl.a. arbejdet med 3 typer "spil": 1) Etablering af fiktiv virksomhed, hvor der tænkes på forretningsplaner og præsentation af produktet. 2) Edb-spillet "Spil-op" udviklet af Welcome Management og 3) det italiensk inspirerede European Business Game.

HJS mente, at Fiktiv virksomhed gav mulighed for at prøve nye undervisningsformer.

Spil-op var et 1-dags spil, der handler om beslutningstagning, tværfagligt samarbejde, helhedsopfattelser, budgettering m.v. Her deltager det lokale erhvervsliv, som også betaler for afholdelse af spillet. HJS anså det for en sidegevinst, at skolen fik kontakter til erhvervslivet.

European Business game havde det formål at gå fra teori til praksis og lære eleverne det dynamiske samarbejde. Initiativer: Virksomhedsbesøg,

gæstelærere, ideudvikling, inspirationsdage, repræsentanter fra det lokale erhvervsliv, virksomhedsrådgivere og udarbejdelse af forretningsplaner, der i år også skulle indeholde "grønt islæt". Den pædagogiske metode er projektarbejdsformen.

Problemet for faget erhvervsøkonomi var ifølge HJS, at, det er meget konjunkturfølsomt, lige nu er tilmeldingen faldende. Dertil kom problemer som: i) der er for få timer, ii) faget fylder meget, iii) samarbejdet i grupper, IV) skuffelsen, når forventningerne ikke indfries og v) bundet af andre fælles temaer, der kan være svære at samordne.

I følge HJS var de store spørgsmål: "Kan man lugte en iværksætter" og "hvornår sætter vi ind hos de unge". HJS mente det skulle gøres klart om "vi taler om iværksættere, innovation eller selvstændighedskultur. Jeg mener vi skal tale om selvstændighedskulturen". Baggrunden var blandet andet, at "eleverne "tænder på selve arbejdsformen med et fornuftigt indhold", og temaet kan derfor også inddrages på andre områder. Adspurgte mente HJS, at gymnasiets "snakkekultur" udmærket kunne være effektiv på området. Dertil kom, at eleverne lærte, at tidsfrister skal overholdes og stress-momentet var også tilstede. HJS afsluttede med at give udtryk for, at erfaringerne med faget varierer fra gymnasium til gymnasium og mellem geografiske områder.

Fagrådsformand Laurids Østergaard (LØ), Ingeniørhøjskolen Aarhus Teknikum.

LØ fandt det spændende, interessant og især relevant at se på undervisning i iværksætteri, idet man ikke skulle afholde nogle fra at blive iværksættere. Ingeniøruddannelsen handler primært om drift (logistik, erhvervsøkonomi), men inden for de sidste 3-4 år er der sket noget. Der var dog kommet nye pejlemærker.

De studerende tilbydes således et kursus, der har til formål at inspirere og motivere, når muligheden for at starte egen virksomhed foreligger. Der blev afholdt et kursus - "På egne ben" - i februar 1993, der løber over 8 uger om eftermiddagen å 4 timer med gennemsnitlig 35-40 deltagere. Dette kursus efterfulgtes af et nyt, projektorienteret kursus med bl.a. John Heebøll (fra DTU's Iværksættercenter), hvor der blev sat fokus på udvikling af handlingsplan.

Erfaringerne på ingeniørhøjskolen viste i følge LØ, at der ikke er nogen bestemt måde at undervise på. Kurset skal fortsat være et frivilligt ekstra tilbud (gerne betalt af amtet). Generelt skal kurserne være inspirerende/motiverende og give troværdige oplysninger. På IHA planlægges en intern undersøgelse af interessen og tidspunktet for placering af kurset. Desuden arbejdes der med projektarbejdet og efteruddannelse af lærere.

Marius Lyhne-Knudsen (MKL), Arkitektskolen Aarhus.

MLK sagde indledning, at der var for få bønder, samt for lille faglig og geografisk mobilitet. "Et eller andet sted drømmer mange om at starte egen tegnestue, men de tænker sjældent længere." Det drejer sig ifølge MLK om at udnytte det kreative potentiale og om at få lærerne gjort interesserede fx via lærerseminarer.

Undervisningen skulle ifølge MLK gerne dække såvel entrepreneurship (innovation og iværksætteri som start af egen virksomhed) og intrapreneurship (innovation og iværksætteri i eksisterende virksomheder).

I følge MLK skal man overveje om placeringen er rigtig. Gerne tidligt i studiet. Orienterende kursusforløb af mere dybtgående karakter til de ældre studerende, udslusningskurser til afgangene (nye-dimitterede). De mere teknisk orienterede ønsker henviser Arkitektskolen til Udviklingscentret. Arkitektskolen skal stå for det udviklende og motiverende. MLK mener undervisningen i det igangsættende skal ind i fagene - det inkluderer også grundlæggende karriereplanlægning. I foråret 1995 annoncerede Arkitektskolen et lærerseminar - 6 tilmeldte sig ud af 100 lærere. Det kunne skyldes placeringen, så nu tilbydes seminaret i august.

I følge MLK var problemerne: inert, undervisningen er båret af få ildsjæle, for få forsøg med integrerede uddannelsesforløb, dårligt lærerbogsmateriale. Der skal fx en klarere faglig profil i arkitektuddannelsen. Vægten skal ligge på intrapreneurship/innovation, der kan pege mod entrepreneurship, som så kan støttes via Amtets kurser.

Adjunkt Bent Arier (BA). Teknisk skole.

BA underviser på htx, hvor man arbejder med projektarbejdsformen og laver projektorienteret undervisning fx i faget teknologi. De studerende kommer således igennem iværksætterdelen gennem den almindelige undervisning.

Her bygges projekterne op med udgangspunkt i en forretningsplan, som skal vurderes af professionelle aftagere. Alle elever køres igennem dette - det har skolen besluttet, men ikke alle er dog lige interesseret i at blive iværksættere, men "eleverne går alle op i projektet (de laver prototyper) - om ideen er bæredygtig. Det øger også den faglige indlæring."

De studerende får derved en idé om de elementer, der indgår i en forretningsplan. De får aflivet/afprøvet en idé, og på den måde får de en idé om det at være iværksætter. Det drejer sig om holdningspåvirkning og ikke om at lære de studerende at blive iværksættere.

Desuden er teknisk skole med i projektet Ung Virksomhed, hvor de studerende investerer rigtige penge (500 kr.). Her deltager de tekniske skoler og handelsskoler i deres egne projekter, men der kunne godt være et samarbejde mellem de to skoleformer.

Der kunne være behov for et undervisningsmateriale på alle ungdomsuddannelser. Faglig set kan det være et problem, at det kan virke påklistret, men kan godt komme ind bl.a. via projektarbejde, som avler de personlige egenskaber. Det kræver tid og planlægning. Teknisk skoles lærerseminar gik i vasken.

Cand.merc. Torben Kristensen (TK), Spectrum Instrument

TK fortalte kort om virksomheden, som var en vidensbaseret nichevirksomhed inden for elektronik, der solgte måleudstyr. Virksomheden blev baseret på to ingeniørers afgangsprojekt, som TK mødte på amtets kursus.

TK fortalte, at han ønskede at drive egen virksomhed fordi: i) vil selv kunne bestemme, at være sin egen herre, ii) livskvalitet og iii) "og så

drømmer vi vel alle om at være millionærer". Det er noget, som kræver tid og meget arbejde til lille løn, og lønmodtagervennerne tjener flere penge.

I uddannelsen syntes TK, at undervisning i iværksætteri skulle ind i pensum - "der er ikke tid til tilbud". Der er behov for et sted at mødes på studiet. Men i følge TK var undervisningen på et for højt teoretisk plan - den skal finde sted tidligere eller være mere praktisk: om at gå fra det abstrakte til det praktiske. Nye virksomheder handler ikke kun om ideen, mange virksomheder er bygget op på gentagelsen/noget der er set før. Etableringsvejlederne ved alt man skal vide om det tekniske.

TK mente godt, at man - som han selv - kunne overtage og arbejde med andres ideer, idet det drejer sig om "glæden ved at arbejde med projektet". "Ideen, der er barnet, fylder 1/3, resten af tiden drejer sig om at holde fast ved ideen" - samtidigt med at man tjener penge.

Morten Kruse Andersen (MKA), arkitekt med virksomhed fra 1.2.95

Skolen er bygget op omkring projekter, der kræver selvdisciplin. MKA manglede personligt "værktøj" til at kunne strukturere/give overblik. Dimittentfesten var præget af pessimisme og gav en følelse af at skulle starte fra nul. MKA mødte en række administrative barrierer og ingen lyst til at hjælpe.

MKA meldte sig til amtets entrepreneurkursus, hvilket ændrede udgangspunktet til noget positivt: "Vi har alle ressourcerne i os, som kan udvikles, hvis vi får lov." Kurset gør at man "tør tro på sig selv", og er "et godt mix af teori og praksis." Dermed fik MKA også nogle redskaber og et overblik over, hvad det ville kræve af MKA; ligesom det gav ham mulighed for at se om han egnede sig selv til at være iværksætter. Kurset fik hul på ballonen. Efter kurset herskede der en stemning af: "lad os komme i gang og flere talte om samarbejde." Der skete ikke så meget, men kurset gav optimismen.

MKA mente ikke man kan forlange af lærerne, at de skal give optimismen - de skal bare ikke dræbe den. Der mangler undervisningsmateriale, og undervisningsmateriale, der tager udgangspunkt i praksis og optimisme. Arkitektuddannelsen er en

typisk iværksætter-uddannelse, og der burde være kurser i og efter uddannelsen, og gerne integreret i uddannelsen. Kræver rammer og indhold, samt et godt undervisningsmiljø præget af optimisme. Miljø, fordi et liv som iværksætter er "en livsform, der må tage form - er lige så meget en livsførelse som et erhverv." MKA har etableret sig som "selvstændig med bierhverv". Han understregede afslutningsvis, at "reglerne ikke lægger op til et liv som iværksætter."

Lektor Poul Dreisler (PD), Handelshøjskolen i Aarhus (HHÅ).

PD redegjorde for Det tværinstitutionelle projektarbejde (TIP) mellem Arkitektskolen i Aarhus, Ingeniørhøjskolen Aarhus Teknikum og Handelshøjskolen i Århus jf. *bilag 4*.

TIP er et interdisciplinært samarbejde mellem industridesignere, teknikere og erhvervsøkonomer, hvor alle tre faggrupper skal arbejde sammen om fx kundebehov, brugssituation, tekniske og økonomiske begrænsninger og muligheder, projektstyring, produktkonceptets salgbarhed m.m.

Formålet er at: i) opøve evnen til at planlægge eget arbejde og løse praktiske problemer, ii) opnå forståelse og respekt for andre faggrupper og iii) fremstille projektforslag, der omfatter alle tre discipliner. Eller kortere. Evnen til innovation skal udvikles (gennem konkrete projekter) og entrepreneurship skal udvikles ved krav om salgbarhed/"forretningsskabelse".

Projektgrupperne sammensættes af 1 designer, 2-3 teknikere og 3-4 økonomer, og dannes på et weekendseminar. Designerne deltager på sidste halvår af 5. studietrin, hvor der normalt udarbejdes en indstillingsopgave, som er en art generalprøve til afgangsopgaven. Ingeniørerne deltager i studiets 5. semester (det næstsiste) eller i et afslutningsprojekt. De studerende fra HHÅ deltager på deres sidste semester i det tre-årige studieforløb. Til hver gruppe knyttes en vejleder.

Projektarbejdsformen er en studieform, der er problemorienteret og deltagerstyret, hvor det er vigtigt de studerende har indflydelse på og ansvaret for valg og disponering af emnet. Vejledergruppen vil formidle

kontakt til udvalgte virksomheder, hvor de studerende kan optræde som fx konsulenter. Alternativt kan der afrapporteres i form af en rapport, der dokumenterer, hvilken type virksomhed, der kunne videreføre projektresultatet. Sideløbende med projektarbejdet afholdes en række korte forelæsninger/øvelser som støtte for arbejdet. Ligeledes søges arrangeret besøg på relevante virksomheder.

Arbejdet kræver en faglig ballast og intern arbejdsdeling. De studerende bedømmes ud fra om de har undersøgt de ting, der nu en gang skal undersøges (ikke om produktet kan sælge). De studerende ved for meget, og det de mangler er evnen til idegenerering og informationssøgning. TIP er ikke gået igennem de sædvanlige kanaler, men er bare sat i gang. Set fra et lærersynspunkt, gav PD udtryk for, at det er "svært" at vægte projekterne i forhold til det faglige på de 3 institutioner, samt vurdere om niveauet er tilstrækkeligt højt. Efterlyser ikke de geniale opfindere, men dem der kombinerer og på den måde skaber noget "nyt". De studerende bliver grebet - og det kan faktisk udvikle sig til at de gribes af deres projekter i en sådan grad at de "glemmer" at gå til eksamen.

Med hensyn til problemer nævnte PD tre typer: De praktiske, de holdningsmæssige og de strukturelle. På den praktiske side, har de studerende uens arbejdsbelastning, og forskellig tid til projektet. Der er forskel i holdningerne blandt de studerende og på de tre institutioner m.h.t. pædagogiske metode, fagforståelse og syn på verden og hinanden.

Det sværeste, men også det meste givende i projekterne, er "at få de studerende til at reflektere over sig selv. Processen er dermed personlighedsudviklende." Det er det eneste sted i studiet de kan gøre dette. PD så gerne etablering af forsøgslaboratorier, hvor de studerende kan finde hinanden, og ønsker gode rammer.

PD' s erfaringer var, at der ikke findes nogen bestemt model - det ville være en fejl at lave en bestemt model - "ikke to er ens". Hvad "vi skal, er at understøtte nogle personlige egenskaber, ikke undertrykke dem." Det kan ikke gøres i en almindelig undervisningssituation. Der kan opfordres hertil ved i afsluttende opgave at arbejde tværfagligt, der kobler det faglige og det personlige. Der ligger et potentiale i det

tværinstitutionelle samarbejde, der er behov for ressourcer, da koordineringen tager tid og således at de studerende kan få samme vejledningstid på alle institutioner, og således at de kan få mere vejledning. "Som det er nu afhænger det af ildsjælene" Men der er "store muligheder for synenergi." Hvor lang tid skal der gå ?

Perspektiverne fremstillede PD på følgende planche *bilag 5*.

4. Funder skole

Skoleinspektør Niels Chr. Arent (NCA) indledte med at fortælle om skolens historie og mangeartede opgaver. NCA redegjorde også for samarbejdet mellem skolen og handelsskolen, teknisk skole, hf, SOSU og gymnasiet. Et samarbejde, der var tiltagende, fordi ungdomsårgangene faldt og konkurrencen tog til. Handelsskoler holdt seminarer, mens gymnasiet holdt faglige møder - "sådan var det jo en forskel i kulturer".

9. klasse kom på virksomhedsbesøg i erhvervsuger og 8. klasse kom i erhvervspraktik. Endvidere lavede eleverne projekter i lokalsamfundet. Skolen gør selv en del udviklingsarbejde bl.a. for fagene dansk og matematik. Desuden gav den nye folkeskolelov gode muligheder fx undervisningsdifferentiering

Hedvig Bach Nielsen (HBN), lærer i bl.a. arbejdsfag, ville ikke tvinge eleverne til at lære om iværksætteri. Til næste år ville hun tage tekstil med, så kom der nok flere piger. Har arbejdet med det at drive egen virksomhed i forbindelse med julesalg, og haft besøg af gæstelærere og selv prøvet at bruge "de dyre ord".

HBN fortalte om et projekt, hvor eleverne havde etableret en fiskevirksomhed. Her fik eleverne breve m.v. med hjem til deres forældre for at holde dem informeret - "det gælder om at få forældrene med." Det gælder om at motivere og aktivere eleverne - og deres forældre. Det svære er at "kvæle deres ideer og styre deres ambitioner". HBN havde allieret sig med en bankrådgiver, og tog hele klassen med til banken, hvor det så blev banken, der spurgte eleverne. Således havde kun 4 elever på forhånd besluttet sig til at ville drive fiskeforretning,

men under besøget besluttede alle elever at de ville drive fiskeforretning. Dette fik bankrådgiveren til at sige om det nu også var gennemtænkt, og bad derfor eleverne om at vende tilbage med en forretningsplan og et budget. Eleverne fik selv til opgave at etablere et aktieselskab med bestyrelse, direktør og økonomichef, samt at udstede aktier og indgå arbejdskontrakter. Det var så direktøren, der forhandlede med de enkelte elever og økonomichefen, der sørgede for at holde styr på pengene. På den måde blev HBN ikke inddraget i evt. konflikter. Forældrene fik også besked herom. Eleverne lavede selv layout og papir, hvilket skete med edb og pc'ere. "Så lærer eleverne noget".

Det var også HBN's ansvar, at eleverne ikke kom til skade fx ved at skære sig med en kniv. Det kan vise sig, at være et problem, at overskuddet bliver mindre end hvad eleverne ville forvente. HBN vurderer det generelt som et stort arbejde, hvor læreren skal holde snor både i organisationen og alle de praktiske problemer.

HBN's erfaring er, at det tager meget tid, kræver samarbejde, bindende underskrifter og eleverne skal kunne rette deres evt. skuffelse mod "direktøren" og "økonomichefen". Ifølge HBN blomstrede nogle elever op, og især de svage. Man skal sikre sig at have forældrene med, så også de holder fast i eleverne. Undervisningen kan udbygges med flere, men især unge iværksættere som gæstelærere, "men niveauet kan være for højt - så går det over hovedet på eleverne. Eleverne er mere praktisk orienterede." Det kan måske være for tidligt, men det skal omsættes. Rummeligheden skal fremhæves. Forældrene skal være med, og der kan også dækkes sociale opgaver fx plejehjem o.lign. Indkøringsperioden kræver ekstra tid, dvs. flere timer til eleverne.

HBN havde med held kørt et landbrugsspil og spillet "den varme skive". HBN gav udtryk for, at være tilhænger af projektarbejdsformen, der også giver mulighed for undervisningsdifferentiering.

Emnet kan sagtens opprioriteres, men det kræver noget baggrundsmateriale til lærerne. Fremfor alt skal "vi som lærere have oplyst og have materiale om, hvorfor det er væsentligt at undervise i

iværksætter." "Vil gerne ud og mærke iværksætter - skal bare have det store hvorfor - så tager vi gerne det ekstra slæb." Mener, at der godt kan udarbejdes rammer, koncepter og opskrifter på, hvordan undervisningen kan foregå.

"Personligt tror jeg mange lønmodtagere tænker som en iværksætter. Man behøver jo ikke være iværksætter for at tanke som selvstændig. Skolen er jo som en virksomhed - jeg gør da, hvad jeg kan for at "sælge" skolen."

12 8. klasses-elever:

5 ud af de 12 elever havde lyst til at starte egen virksomhed fx tømrer, redder, elektriker/entreprenør, anlægsgartner og ejendomsmægler. 3 ud af de 5 havde lysten, fordi "det er far". De synes alle det havde været sjovt - på nær en som ikke kunne lide at rense fisk. De havde hørt om faget fra andre klasser og valgt det af denne grund. De mente, at de fik et indtryk af, hvor meget der skulle arbejdes.

De mente måske ikke det var for tidligt at få undervisningen, og at det nok burde tilbydes alle, fordi det var godt at have snuset til og det var sjovt at møde virksomhederne. Det kunne være svært med ordene, men man fik skabeloner til fx ansøgninger. Der var delte meninger om det var sjovere at arbejde alene eller at arbejde sammen. Flere elever havde fritidsjob, og en elev havde set sin mor udarbejde regnskaber hver dag, og mente ikke det var lykken, men "at man bliver nok nødt til det selv." I deres praktik havde de typisk mødt medarbejderne og ikke lært så meget om, hvad det kræver at drive egen virksomhed.

5. ErhvervsUdviklingsCentret i Silkeborg

Skolekonsulent Kr. Bak fra Silkeborg kommune deltog.

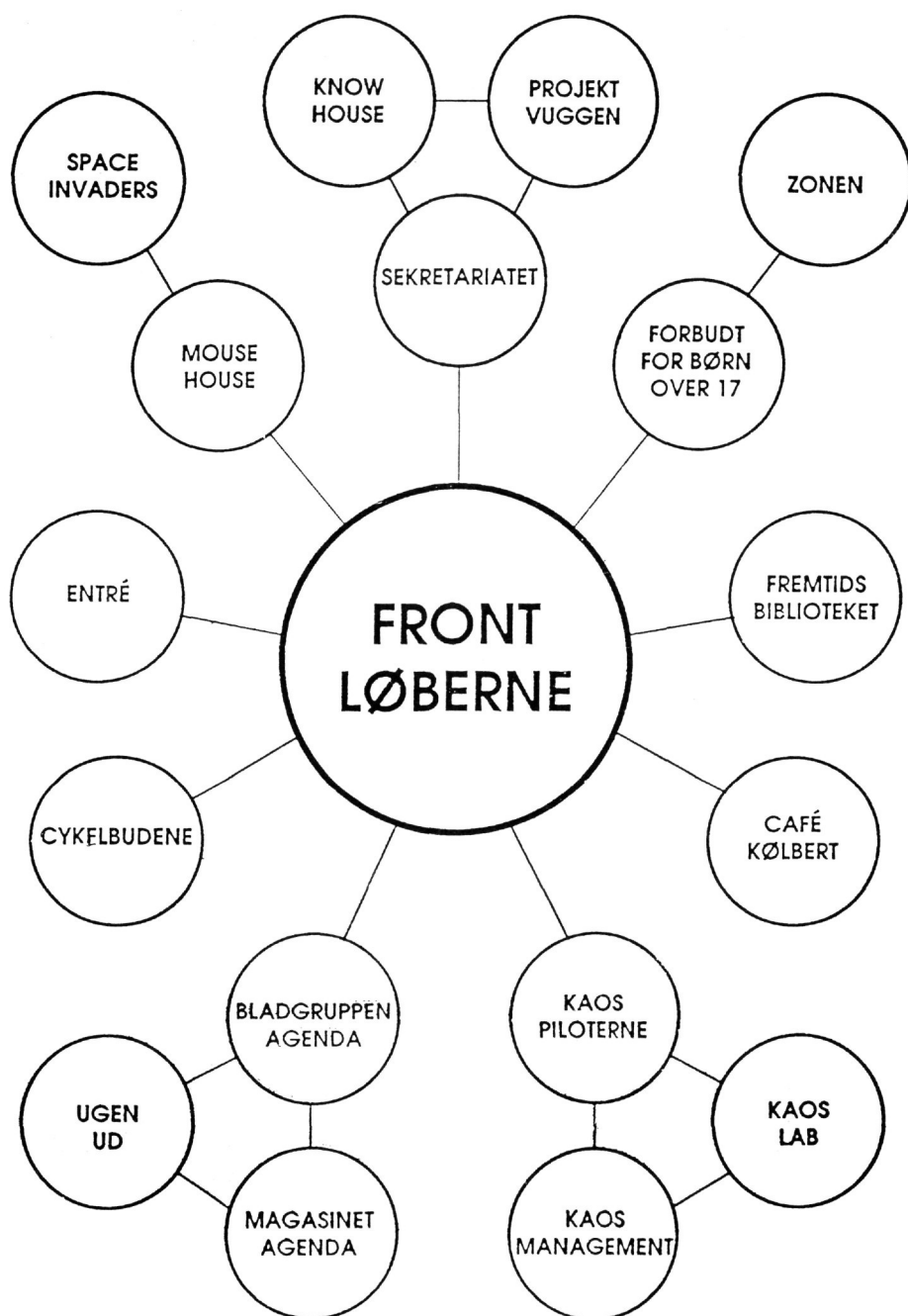
Centerleder Hans Bjørnholdt (HB) bød velkommen og redegjorde for EUC's aktiviteter, hvor man arbejdede ud fra et totalprincip: etableringsvejledning, rådgivning, kurser, opfølgning og produktudvikling. Centret stiller rammer til rådighed, hvor ideer prøves af. Går det godt bliver det en iværksætter, går det skidt kommer der en god lønmodtager ud af det. Om kursisternes baggrund, der alle er ledige p.g.a. de formelle krav, viste det sig at det tager længere tid for

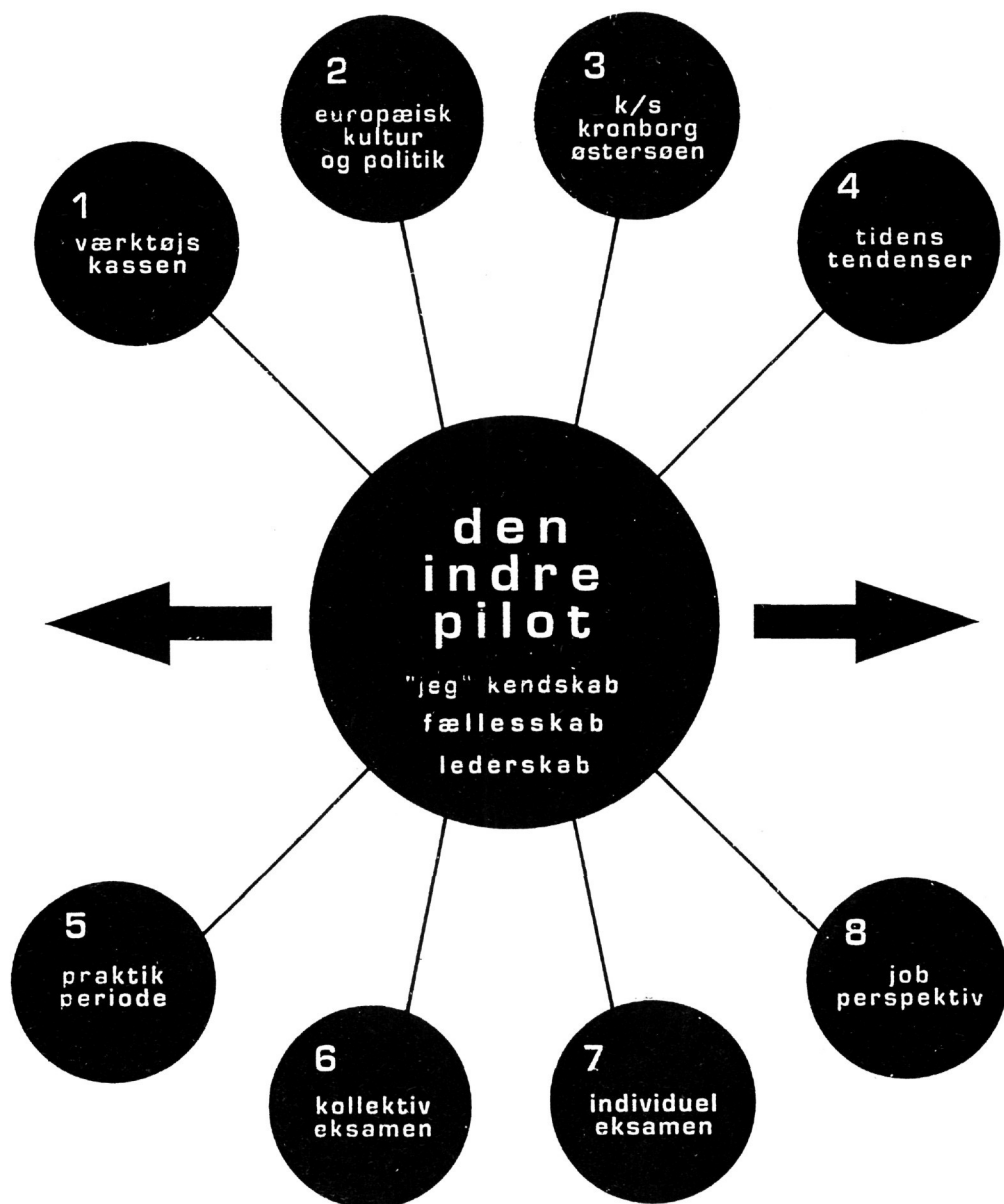
en person med en lønmodtager-baggrund end med iværksætter-baggrund, men de bliver lige så gode. Der er for få håndværkere inden for fremstilling, de kommer typisk til aftenkurserne. EUC ville gerne ud på handelsskolerne og begejstre, men det gik ikke så godt. Der er et problem at finde de begejstrede lærere. HB mente i øvrigt at "iværksætter er et grimt ord". I følge HB herskede janteloven, hvorfor det var pinligt at gå ned og det var lidt lusket, hvis man starter op. Det er helt anderledes i USA - der siger de: "kan vi hjælpe."" Mere information ville måske medvirke til at ændre folkeholdninger.

Jesper Wiinholt, skolevejleder, sagde at distancen fra folkeskolen til EUC's ideer kan være lidt for lang. Folkeskolen skal også orientere om de øvrige ting i folkeskolen. I Silkeborg er iværksætteri blevet diskuteret i vejlederkredse. I arbejdskendskab har Dybkær skolen besøgt EUC, men vil også gerne møde "rigtige" iværksættere. Derudover tilbydes 9. klasserne erhvervsugen. Eleverne vælger faget for at lære noget om uddannelses- og erhvervsmuligheder. Det burde muligvis være skolevejlederens rolle, men så skulle man tage timer fra klasselæreren - og det kan være et problem.

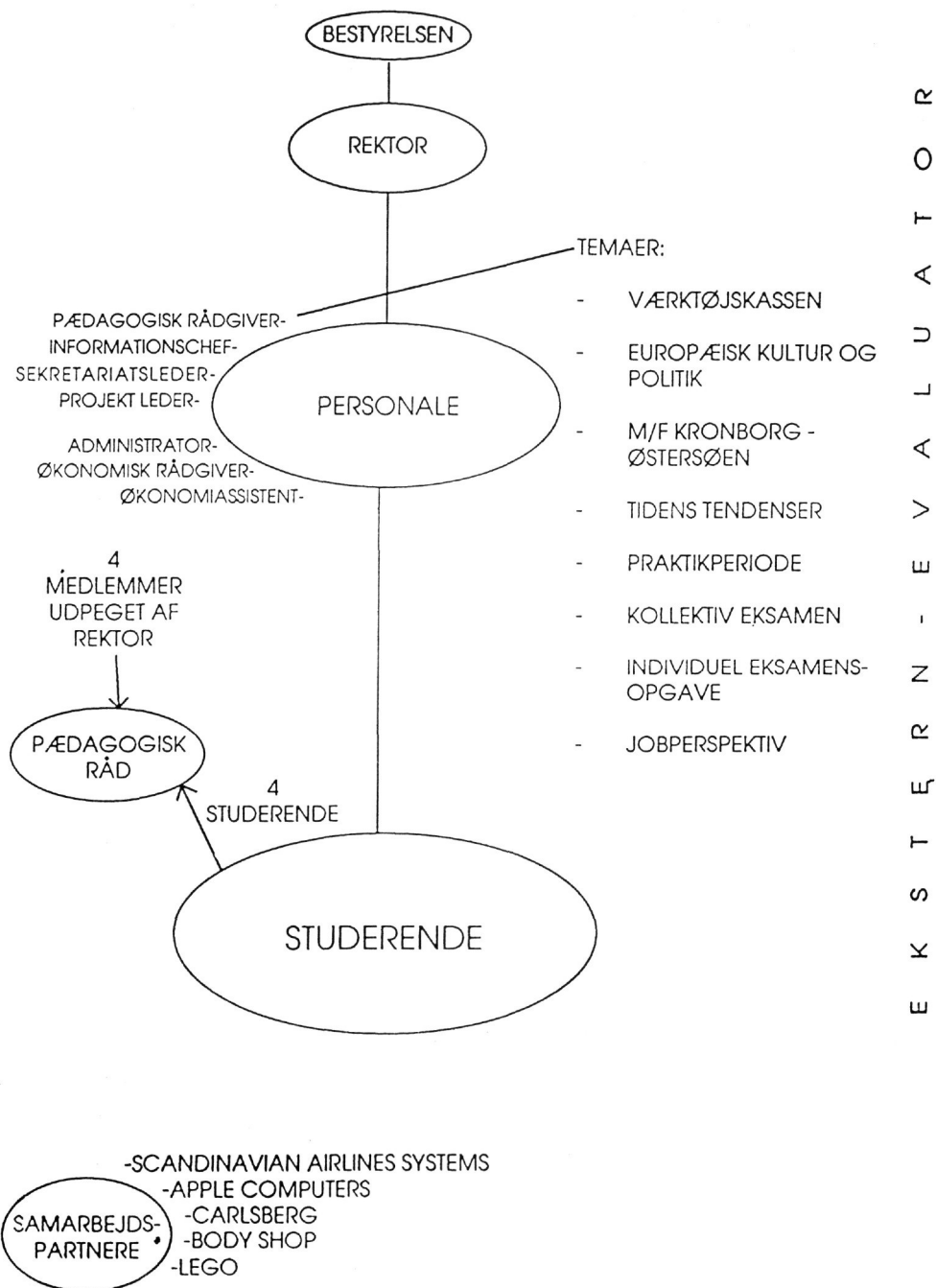
4-kommune forslaget

Hans Bjørnholdt fortalte ganske kort om projektet, og oplyste at i projektet var EUC blevet opfordret til at skulle efteruddanne lærerne. HB præsenterede udkast til et program for efteruddannelse af folkeskolelærere med deltagelse af bl.a. Jette Stegmann og Helga Moos. Det ville være en idé, at der blev samarbejde mellem fagskolerne. Skolekonsulent Kr. Bak oplyste, at det var der mulighed for inden for fx forslaget om brobygning i så henseende.





K A O S P I L O T E R N E



SAMARBEJDE MELLEM:

INGENIØRHØJSKOLEN

STÆRKSTRØMSAFDELINGEN

MASKINAFDELINGEN

ARKITEKTSKOLEN

AFDELINGEN FOR INDUSTRIELT DESIGN-

HANDEL SHØJSKOLEN

INSTITUT FOR MARKEDSØKONOMI

INSTITUT FOR ORGANISATION & VIRKSOMHEDSLEDELSE

STUDIE / ANTAL STUD. / LÆRERE / GRUPPER

INGENIØRHØJSKOLEN:

3. STUDIEÅR (MELLEMPROJEKT / AFSLUTNINGSPROJEKT)

ARKITEKTSKOLEN:

5. STUDIEÅR (INDSTILLINGSPROJEKT)

HANDELSHØJSKOLEN:

3. STUDIEÅR (6. SEMESTERPROJEKT)

ANTAL STUDERENDE 1991-95: FRA CA. 25 TIL 40 / IALT CA: 150

PROJEKTGRUPPE: (1 ID + 2 ING. + 3 ØK)

ANTAL GRUPPER PR. ÅR:	1991/92:	4
	1992/93:	5
	1993/94:	6
	1994/95:	6

STYREGRUPPE: TO FRA HVER INSTITUTION

MÅL

INNOVATION:

GENNEM KONKRET UDVIKLINGSARBEJDE

- at lære at planlægge og organisere udviklingsarbejdets arbejdsproces
- at gennemføre opgaveløsning v.h.a. viden/metoder fra egen fagdisciplin
- at forstå og respektere andres kompetencer i et ligeværdigt samarbejde

ENTREPRENEURSHIP:

VED KRAV OM "FORRETNINGSKABELSE"

- at tilegne sig praktisk erfaring i processen "fra idé til forretning"
- at opnå forståelse for og evne til praktisk problemløsning
- at forene de tre discipliners faglige viden til en helhed (udtrykt i forretningsplan)

PERSPEKTIVER

MAN KAN IKKE LÆRE AT BLIVE IVÆRKSÆTTER, MEN

VI KAN

TILRETTE EN LÆREPROCES, DER:

INDVIER DE STUDERENDE I ENTREPRENEURENS SOCIALE
VIRKELIGHED

ETABLERE KONFRONTATIONER MED RÅDGIVERE OG
VENTUREKAPITALFORVALTERE

UDBYGGE ET KREATIVT UNDERVISNINGSMILJØ MED TVÆRFAGLIG
REKRUTTERING OG PROJEKTPÆDAGOGIK

VI KAN :

FREMME EVNEN TIL AT KUNNE "OPDAGE" NYE KOMBINATIONER

VI KAN FREMME EVNEN TIL AT "SE" MULIGHEDER OG FREMTIDIGE
BEHOV

VI KAN :

FORMIDLE PROFESSIONEL VIDEN

SKABE FORMER FOR SAMARBEJDE MED "DET VIRKELIGE LIV"

I FORM AF

ERFARINGSUDVEKSLING/ SPONSORERING PÅ KONTRAKTSBASIS/

RÅDGIVNING OG VEJLEDNING

VI KAN:
TILRETTE UNDERVISNINGEN MOD MINDRE VIRKSOMHEDERS
PROBLEMSTILINGER

VI KAN:
UDVIDE TIP-KONCEPTET TIL AT OPFATTE FLERE

VI KAN:
SAMARBEJDE REGIONALT MED AT SKABE ET
"CENTER FOR INNOVATION OG ENTREPRENEURSHIP"

DER ER UDFORDRINGER NOK-
OGSÅ FOR VORE STUDERENDE

Bilag 2

Rejserapport med bilag fra Irland den 13.-16. september

Udvalg om Iværksættere og uddannelse foretog den 13.-16. september en rejse til Dublin og Limerick i Irland med deltagelse af følgende udvalgsmedlemmer: Hanna Dam (formand), forskningsadjunkt Henrik Herlau, forstander Niels Midtiby, direktør Lise Guldberg Rosenkilde, forfatter Helga Moos, forstander Per Tønder, fuldmægtig Anette Overby-Kristensen Erhvervsministeriet, stud.oecon. Jens Lundsgaard Jørgensen og ingeniørdocent Svend Lehmann (ad hoc suppleant for rektor Hans Peter Jensen). Fra sekretariatet deltog: kontorchef Lars Mortensen, pædagogisk konsulent Jette Stegmann, undervisningsinspektør Niels Jørgen Nordbøge, fuldmægtig René Bugge Bertramsen (udvalgssekretær) og studentermedhjælp Trine Panton.

Formålet med turen var at høre om de irske erfaringer med undervisning inden for iværksætterområdet, da man i Irland i flere år havde undervist i drift af egen virksomhed. Den danske Ambassade i Dublin havde været behjælpelig ved tilrettelæggelsen af programmet i Dublin. Programmet for turen så således ud:

Onsdag den 13. september:

1. Møde i det irske undervisningsministerium med oplæg af Assistant Secretary (vicedepartementchef) Oliver Cussen. Derudover deltog Assistant Secretary John Dennehy, Divisional Inspector Gearoid O Conluain, Divisional Inspector, In-Career Development Unit, Emer Egan, Principal Officer, EU Section, Pat Dowlin, Barrister at Law Tom Boland og Administrative Officer, Central Policy Unit Ronnie Downes.
2. Møde med Peter McKenna, Head of school, Education Studies, Dublin City University (DCU).
3. Reception hos ministerråd Ib Alken og hustru med deltagelse af forskellige kontakter bl.a. ovennævnte fra det irske Undervisningsministerium

Torsdag den 14. september:

4. Besøg på St. Mary Immaculate College med oplæg ved:
 - Aine Cregan.
 - Kathleen Horgan, Asst. Lecturer in Education.
 - Sarah FitzPatrick, Asst. Lecturer in Education.
5. Oplæg ved Alice Morgan, The Innovations Centre, der ligger i tæt tilknytning til University of Limerick.

Fredag den 15. september:

6. Foredrag ved Dr. Patricia Flemming, leder af Institut for Entrepreneurship.
7. Opsamling og drøftelse af indtryk til brug for betænkning.

Lørdag den 16. september: hjemrejse

1. **Det irske undervisningsministerium**

Oliver Cussen (OC) fortalte, at man i Irland ikke havde haft tradition for at lovgive på uddannelsesområdet. På folkeskoleområdet og ungdomsuddannelser var den sidste lov indført i 1930 og på de videregående uddannelser var loven gældende for visse universiteter fra hhv. 1908 og 1591. Lovene gældende for bl.a. University of Limerick og Dublin City University var dog af nyere dato.

OC redegjorde for den proces, hvorigennem Irland var i færd med at ændre strukturen i uddannelsessystemet. Processen begyndte med, at et bredt sammensat udvalg afgav en grøn bog i 1994, der satte hele uddannelsessystemet og de mål, som dette skulle opfylde herigennem, til debat. Denne grøn bog blev diskuteret gennem lang tid i Irland. Dette oplæg og den efterfølgende debat resulterede i en redegørelse fra regeringen, en såkaldt hvid bog, som indeholdt elementerne i den uddannelsesreform man nu var i færd med at implementere.

Nogle af hovedpunkterne i reformen var:

- decentralisering og inddragelse af alle interessenter på uddannelsesområdet,
- anvendelsen af rammelove og retningslinier,
- en ændret rådgivningsstruktur (centralt, regionalt og lokalt)
- introduktionen af kvalitetsindikatorer,
- nye uddannelsesstilbud, herunder dem, der lagde vægt på udviklingen af selvstændigheden, og
- nye økonomiske styringsformer.

Den irske uddannelsesreform blev drøftet, og i den forbindelse kom man også ind på væsentligheden af at undervise m.h. på iværksætterområdet.

Det irske Undervisningsministerium udleverede både debatoplægget og betænkningen.

2. **Dublin City University**

Peter McKenna fortalte om baggrunden for etableringen af Dublin City University, der bl.a. var etableret i det pågældende område, fordi der her var en høj arbejdsløshed.

Peter McKenna fortalte om, hvordan man brugte edb-baserede netværk i undervisningen af unge.

På DCU havde man erfaringer med at undervise inden for erhvervsuddannelserne. Det såkaldte Leaving Certificate jf. *bilag 1*.

Mange i Irland mente ikke, at uddannelse inden for entrepreneurship var "uddannelse". Det interessante var også, at i den omtalte hvidbog fra regeringen var ordet "enterprise" udgået, bl.a. fordi det havde været voldsomt kritiseret, at det havde været så stærkt betonet i grønbogen.

DCU's forskningsresultater på området viste, at problemløsnings-evner og kritisk sans var centralt i undervisningen i entrepreneurship. Udviklingen af de personlige egenskaber og udviklingen af selvtillid var også helt centralt. De anvendte metoder, der blev anvendt var projektarbejde, øvelsesvirksomheder (mini-enterprises), risk-evaluering og praktiske færdigheder.

På sigt var det DCU's planer: at udvikle samarbejdet med virksomhederne, netværksdannelsen, at opbygge ressourcenetværk og at motivere til netværksdannelsen på uddannelsesinstitutioner.

3. St. Mary Immaculate College

St. Mary Immaculate College er en læreanstalt for folkeskolelærere. Her havde man med udgangspunkt i den nye irske uddannelsesreform nedsat en regional indsats, det såkaldte Curriculum Development Unit (CDU), der udviklede undervisningsmateriale o.l.

Desuden havde skolen - også med udgangspunkt i uddannelsesreformen - etableret et regionalt råd bestående af repræsentanter fra lærerforeningen, undervisningsministeriet m.v. (jf. *bilag 2*). I dette råd var man nu i færd med at udvikle fag og undervisningsmateriale på iværksætterområdet. Fx en video, som blev forevist udvalget, hvor børn interviewede en yngre, iværksætter fra lokalområdet, der havde etableret sin egen rideskole.

På skolen gjorde man også brug af de amerikanske erfaringer på området, som udvalget fik en redegørelse for (jf. *bilag 3*).

4. The Innovation Center

På The innovation Center fik udvalget en redegørelse for hele baggrunden for centret og i det hele taget Limerick-regionens historie, herunder den store betydning som Shannon Development (den irske regerings regionale udviklingskontor)

havde for hele regionen. Shannon Development havde bl.a. været medvirkende til udviklingen af en turisme-strategi for området, samt at der var etableret en særlig skattefri-zone omkring lufthavnen.

The innovation Center var et center, hvor der blev etableret nye videnintensive virksomheder, som i en overgang fik støtte ved centret. P.t. var der omkring 40. I samarbejde med University of Limerick kørte man iværksætterundervisning, og Alice Morgan underviste også på Universitetet.

5. Institut for Entrepreneurship ved University of Limerick

Patricia Flemming redegjorde for: Udviklingen af iværksætterundervisning på universitet, opbygningen af uddannelserne, de egenskaber, man søgte at udvikle gennem undervisningen og de resultater man p.t. havde gjort på området. (jf. Bilag 4)

Patricia Flemming fortalte også om den landsdækkende konkurrence, hvor studenter dystede om hvem, der i tværfaglige teams kunne komme med de bedste projekter - det såkaldte konkurrence Student Enterprise Awards. Universitetet havde i øvrigt vundet denne 3 gange.

Patricia Flemming fortalte også om det udvalg - Entrepreneurship Committee - som University of Limerick havde nedsat i 1994 med henblik på at afdække universitetets egen erfaringer på området samt de erfaringer man havde gjort sig på andre universiteter. Komiteen afgav i juni 1995 den omfattende rapport *Entrepreneurship at the University of Limerick: A Strategic Approach*. Rapporten viste, at 4 universiteter var langt fremme på området - University of Ulster (Nordirland), University of Sterling (Skotland), University of Durham (England), University of Warwick (England), mens at også Babson College (USA) og University of Maryland (USA) er langt fremme.

Patricia Flemming udleverede: komiteens rapport, egne undervisningsmaterialer og brochuremateriale om Student Enterprise Awards og Entrepreneurship-uddannelserne.

The Leaving Certificate Applied

Opening Up New Options

The Leaving Certificate Applied is a distinct and self-contained two year programme which takes a totally different approach to the existing senior cycle. It focuses on the talents of each individual student and emphasises the development of their sense of responsibility and their self-esteem.

Different in FOCUS

- It helps students discover and build on their talents
- It helps students apply what they learn in the real world
- It develops students' community awareness and pride in their area
- It focuses on the personal, social and cultural development of students
- It helps students develop practical skills and knowledge through individual and co-operative learning
- It stimulates students into learning by focusing on areas of real interest and relevance to their talents

Different in Structure

The Leaving Certificate Applied is built around three main strands. The strands are interrelated and there is provision for a choice of subjects within each strand.

Strand1: General Education (at least 30% of the time)

General education is concerned with areas important for general life skills such as culture, civics, communication, language, arts and social education.

Strand2: Vocational education (at least 30% of the time)

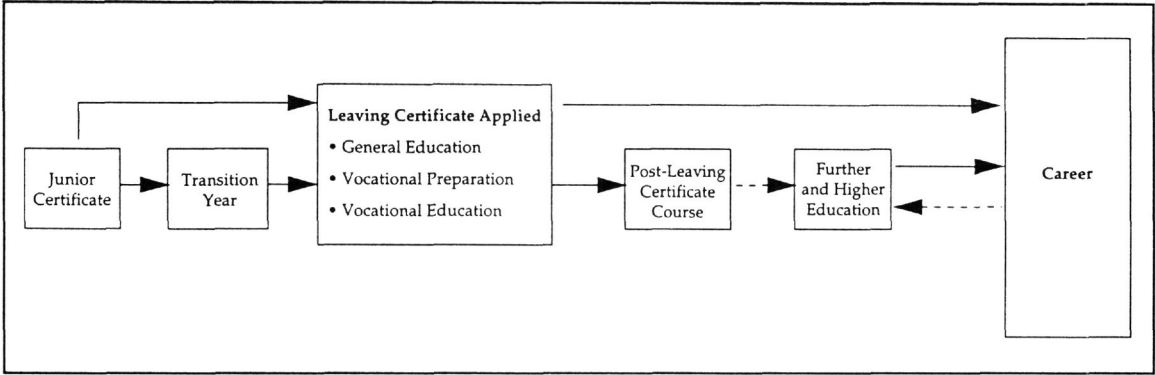
Vocational education is concerned with the development of mathematical and information technology skills and knowledge necessary for vocational specialisms such as tourism, business, horticulture, engineering, and office skills

Strand3: Vocational Preparation (at least 25% of the time)

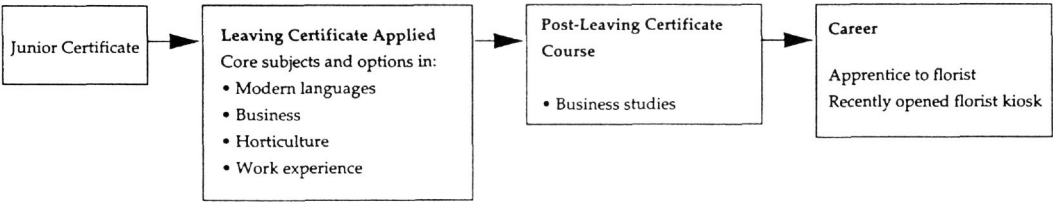
Vocational preparation is concerned with preparing students for the transition from school to adult life through areas such as work experience, written and oral communication skills.

Opening Up New Options

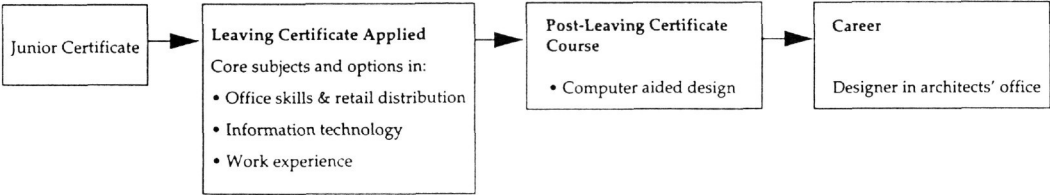
The Leaving Certificate Applied Route Map

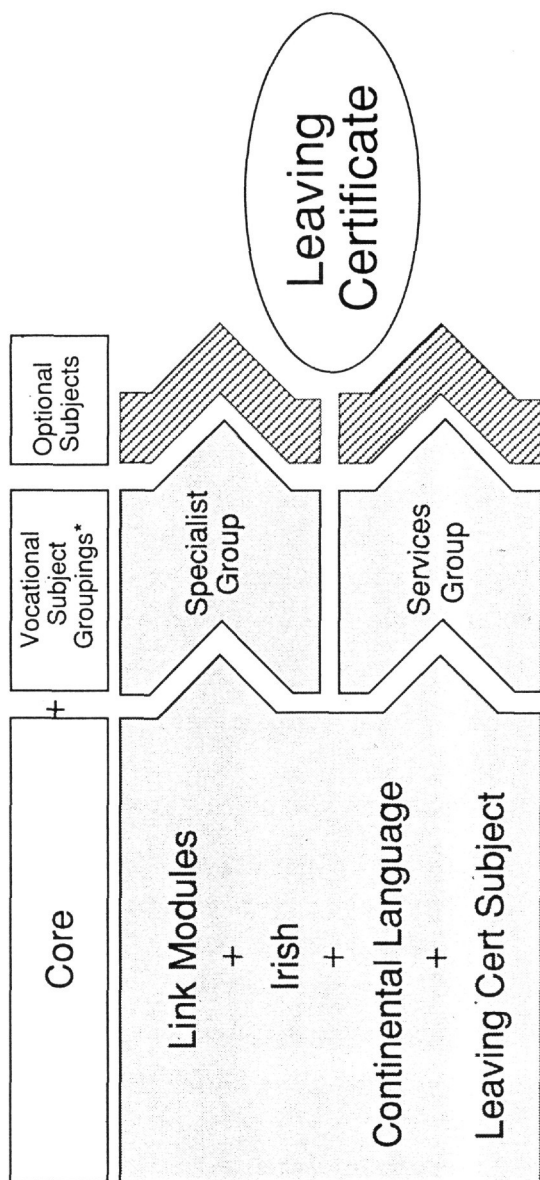


e.g. Route for “Fiona” from now to year 2000



e.g. Route for “Diarmuid” from now to year 2000





Leaving Certificate Vocational Programme Certification Routes

☐ Mandatory ☒ Non-mandatory

*2 subjects from one of the two groups

Proposal for a Curriculum Development Project
on the merits of including a focus on Enterprise Education
in the work of Irish Primary Schools.

Introduction.

Recent years have given ample evidence that there is an increasing awareness of the need to develop a more enterprising perspective among Irish people. This has been reflected in government decisions to set up a Department of Enterprise & Employment. Indeed the very title of this department indicates that enterprise comes before employment. A more recent development has been the introduction of County Enterprise Board established for the promotion of enterprise at a local level. The policy agreement between Fine Gael, the Labour Party and Democratic Left published as "The Programme for Government: A Government of Renewal"¹ sets employment as a major target of the government and indicates that "we need new ideas and imagination". The establishment, under the Programme for Government, of a special unit of the Department of Enterprise & Employment indicates the seriousness with which the government takes this work of strengthening economic and social partnership in enterprise both outside and within the state sector.

Government reports over a long period have highlighted the need for a greater focus on enterprise. Most recently, the "Report of the Science, Technology and Innovation Advisory Council" has identified as an area of concern

"the negative attitudes to entrepreneurship, risk-taking and innovation evident in many aspects of Irish economic life, reflecting the lack of an enterprise culture in society".²

If we look to other countries we find that the promotion of an understanding of enterprise and of employment in the work place has long been a feature of the educational scene. In the United States, for example, the inclusion of a careers orientation in all educational materials has long been a feature of formal education at every level including elementary school level. In Britain we find that powerful commercial interests (e.g. various oil companies) have collaborated with schools in the development of significant curricular materials devised towards the promotion of an understanding of an enterprise culture in the early years. In Ireland, since the launch of an initial programme in Dublin in 1991, some work has been done at the secondary school level, most especially in helping young people to understand what is required in identifying a business opportunity and setting up a company. However to date virtually nothing has been done at the level of the primary school. It is out of this context that the present proposal for a project on the development of an understanding of an enterprise culture and the adoption of a career orientation at the level of primary education, is being put forward.

Curriculum Development.

¹ The Irish Times, 15 December 1994

² Report of the Science, Technology and Innovation Advisory Council, (March, 1995) p.54

An approach to the development of curriculum materials is to nurture teacher networks which over time prepare and test carefully written materials in a classroom situation gradually building up a corpus of material which can be used in teaching over a period of years. Since its establishment in 1986 the Curriculum Development Unit at Mary Immaculate College has established a high profile and a widely acknowledged track record in the development of quality materials for use in schools. As the only Curriculum Development Unit in Ireland focusing on work at primary level, the Curriculum Development Unit at Mary Immaculate College has access to a large team of educationalists and teachers with extensive expertise in the development of curricular materials. In 1991, Mary Immaculate College established a close link with the University of Limerick, which is now the degree awarding agency for the college. Given the profile and record of the University of Limerick in the area of enterprise, it is appropriate that the Curriculum Development Unit should now consider how it could best use its expertise in this area for the promotion of enterprise. It is in this context that the present proposal is put forward.

Descriptive Summary.

It is proposed that a project on enterprise education will be established and developed at the Curriculum Development Unit at Mary Immaculate College. In the initial phase of the project posts will be created for two full time project workers, each of whom will be teachers with appropriate skills and expertise. These posts will be advertised both north and south of the border. When appointed, the project workers will co-ordinate the work of the project and undertake the development of suitable curricular materials with groups of teachers throughout Ireland and Northern Ireland. Where a person appointed as project worker is a practising teacher, s/he may be seconded from an existing post under the usual conditions.

Project Direction.

It is proposed that the Prizsde Project be directed by a steering committee which brings together the various interest groups with a legitimate interest in the area of Enterprise Education. The steering team might be comprised of

the Head of Education at Mary Immaculate College,

the Director of the Curriculum Development Unit, Mary Immaculate College,

a representative of the Department of Education,

a representative of the Department of Enterprise and Employment,

a representative of the University of Limerick,

a representative of IBEC,

a representative of the City Enterprise Board,

a representative of the County Enterprise Board,

a representative of PAUL Project,

a representative of LEAP,

two representatives from Northern Ireland representing Education and Enterprise.

The Steering Committee will have power to co-opt further representatives of institutions or foundations whose support of the project merits such representation.

North-South Links

In the past, the Curriculum Development Unit at Mary Immaculate College has had experience in working with teachers from Ireland and Northern Ireland and has cooperated in curriculum development projects with the Library Boards in the north and with St. Mary's College and Stranmillis College, both colleges of teacher education, in Northern Ireland.

Ideally, the current project should be undertaken on a north-south basis, having one project officer at work in the north and one in the south. This would allow for initial development with teachers' groups both north and south of the border. The project workers would liaise closely and the teacher groups would then regularly come together to learn about their educational settings, the progress of their activities and the development of materials. This duality of setting could become a particular strength of this project. It is to be expected that teachers, north and south, faced with parallel challenges would quickly appreciate the educational challenges common to both groups and would see just how much they have in common.

Finally, it is to be expected that the Ministry of Education in Northern Ireland and the Department of Education in Ireland would be prepared to lend their support for such a joint North-South initiative. In this context, it would be most helpful if the National Council for Curriculum and Assessment (NCCA) and the Northern Ireland Curriculum Council (NICC) were to lend their support to the venture.

Irish-American Links

When the possibility of establishing an enterprise project was first mooted in 1994, links were established with Longwood College in Virginia, USA. Faculty from Longwood College have been involved in the development of video materials on student awareness of the world of work. Early in 1995, Dr. Frank Howe of Longwood College indicated that \$3,500 would be made available by way of research grant towards the development of parallel Irish materials focusing on **the** entrepreneurial endeavors of a range of individuals working in an Irish settings.³ Issues such as gender equity and cultural stereotyping will be challenged in **the** proposed video, tentatively entitled "Get up and Go", which is to be filmed in May 1995. **The** television studio facilities at Mary Immaculate College will be made available in

¹ Howe to Cremin, 7 February 1995

support of this venture. While the initial pilot video will focus on the Republic, there is already tentative agreement that in 1996, filming should be conducted in Northern Ireland, so that a north-south dimension can be incorporated in the video materials generated by the project. This is, of course, subject to an appropriate level of funding becoming available.

It is expected that the Irish-American dimension of the project will lead to close liaison in the future. Faculty at Mary Immaculate College and at Longwood College are anxious to build on this initial joint video venture and to continue the Irish-American partnership throughout the lifetime of the Enterprise Education Project. It is considered that the inclusion of an American perspective represents a particular added value of this project. Indeed, to the knowledge of the project planners, this is the first time that a formal Irish-American partnership has been an element in any Irish curriculum development project.

Duties of the Project Officers

Subject to the direction of the Project Directors and the Steering Committee, the duties of the Project Officers shall include the following:

1. Development and authorship of classroom activities and materials in a range of media and, where appropriate, the preparation of such materials for publication (ownership, copyright and publication rights to all such materials being vested in the Project);
2. Organisation, coordination and involvement in inservice work in the area of Enterprise Education;
3. Engaging in promoting a knowledge of the project through teacher inservice and preservice;
4. Supporting the work of teachers in different parts of the country who wish to become involved in the work of the project;
5. Undertaking research, producing articles and newsletters on the area of Enterprise Education and on the work of the project subject to the direction of the Steering Committee;
6. Enabling the ongoing evaluation of the Project.

Engaging in such other activities of the project as are set down from time to time by the Project Co-ordinators or by the Steering Committee of the project.

PROJECT GOALS

1. To raise awareness of the need for enterprise education in primary schools
2. To assist teachers in identifying how an enterprise perspective might best be included in the work of primary schools

3. To develop materials and processes for use in creating awareness among primary school leavers of the realities of life and of work
4. To promote and conduct research into the attitudes of the partners in education towards the inclusion of an enterprise education perspective in the work of primary schools.

Tentative Objectives of Enterprise Education Materials:

The form and style of any materials to be produced will be decided upon in the light of the findings of the research project. It is anticipated that **guidelines**, textual and video materials will be included in the final materials. However, it would be premature at this stage to attempt to produce a definitive listing. The following are suggested as tentative objectives.

1. To conduct a baseline study on the place of enterprise education in Irish primary schools and in the curriculum
2. To devise a set of guidelines which will provide a structured approach to Enterprise Education appropriate to Irish primary schools;
3. To produce an Enterprise Education Instructional Pack for use in Irish schools consistent with the guidelines mentioned above;
4. To provide a scheme of inservice education through which teachers will develop the knowledge, skills and attitudes necessary for the effective implementation and utilisation of the materials;
5. To evaluate the effectiveness of the materials developed through effective pilot testing in schools of different categories.

Possible Outcomes

It is envisaged that the outcome of this initiative would be the production of a pack of materials. The following methodology would apply to the development of the materials:

- i) A survey of teachers would be undertaken with a view to identifying the issues and topics which should be covered in the proposed pack;
- ii) The necessary level of inservice provision would be made available to a group of interested teachers so as to equip them with the knowledge, skills and confidence which are prerequisites to undertaking such a challenge;
- iii) The writing, design and pilot testing would be undertaken by a team of teachers working closely with the full-time Project Worker and working under the direction of a Steering Committee. It is expected that the pack will take

cognisance of existing curricular guidelines and methodological approaches, promoting the thematic approach and the ideal of integration;

iv) From the outset, the materials will be planned so that they will be 'teacher-friendly'¹, allowing the average teacher to incorporate the themes and topics developed in the pack into his/her programme of work;

v) Bainfear usáid nádurtha as an nGaeilge mar mheán cumarsáide;

vi) The pool of teachers, involved in the production of the pack, will be invited to help promote the pack through inservice activities in Teacher Centres and other centres of INSET;

vii) Opportunities for promoting the aims of the project through collaboration with a range of bodies and organisations, will be examined and where feasible, such alternative methods of promotion will be utilised.

Timing and Duration of Project:

The duration of the project is a matter to be agreed. A ~~three~~to five-year timespan would be usual in significant curriculum development projects. However, for the purposes of this document, a timescale of one year has been used for budgetary estimation.

Bilag 3

ECONOMICS EDUCATION IN THE UNITED STATES OF AMERICA

INTRODUCTION:

As a recent graduate of Frostburg State University (in the State of Maryland), where I researched current practices, movements and publications in American Economics Education, I feel that an overview of Economics Education in the United States holds relevant significance in providing a structure or framework for developmental Economics Education in primary and second level schools. As we have not yet reached this stage of development, within the Irish context, the opportunity to examine an apparently succesful model of education is, I believe, of great value.

The phrase *Economics Education*, it must be noted, is an umbrella term incorporating;consumer, enterprise, economics and business education.

AMERICAN OVERVIEW - INTRODUCTION:

*'With increasing frequency, Americans must debate and make crucial decisions about our complex economy. Major social and economic goals are discussed in homes, schools and colleges as well as in Congress, State Legislatures, city halls, political campaigns and the news media.'*¹

A major goal of Economics Education within any instructional framework, would appear, at least, to attempt to prepare students for *effective decision making* and *responsible citizenship* - encouraging individuals to become intelligent readers of newspapers and news magazines, perceptive watchers of television, careful listeners to radio and critical observers of the political process. However, it can be strongly argued that perhaps the most important step towards understanding in economics (as in other branches of knowledge), is replacement of emotional judgement by *objective and reasoned analysis*. The importance of providing an orderly and reasoned approach to economic decision making, through provision of a clearly defined, systematic set of

¹ J.S. Morton et al, *Master Curriculum Guide in Economics - Teaching Strategies*, Joint Council on Economics Education, pp.1, 1985.

procedures, remains the necessary justification for Economics Education in American School Systems.

REPORT OF THE NATIONAL TASK FORCE ON ECONOMIC EDUCATION:

The need for a concisely stated set of *basic concepts* for the formal teaching of economics at all levels of education, was recognised as a fundamental and timely goal of the United States Education System, in the early 1960s. *The Report of the National Task Force on Economics Education* in 1961, was the first systematic effort by distinguished economists and teachers to give direction and shape to economics education in the primary and secondary grades. This report signified a turning point within the American Education system;

- pointing to the need for more and improved economic instruction in elementary and secondary schools
- stressing the importance of taking a more systematic, reasoned approach to the study of economic problems
- outlining what constitutes the economic understanding one needs for responsible citizenship
- offering a series of recommendations for implementing the conclusions of the report.

JOINT COUNCIL ON ECONOMIC EDUCATION:

Publication of this Task Force Report, led the then *Joint Council on Economic Education* (J.C.E.E.) to develop a 'process' called *the Developmental Economic Education Programme* (D.E.E.P). This process is ongoing, today, and its expansion and success guarantee a position of priority for Economics Education in American Schools. Through the Developmental Economic Education Programme, a network of affiliated state councils and Centres for Developmental Education, using the full range of Economics America Programmes, work with school systems;

- to develop curricula for teaching basic economic understandings every high school graduate should have
- to determine how this understanding might best be taught to students
- to designate at which grade levels, specific economic materials

can best be used in the curriculum.

GUIDELINES OF THE NATIONAL COUNCIL FOR ECONOMIC EDUCATION:

By the mid 1970s, persistent efforts by economists, specialists in economic education, and teachers, to clarify which economic concepts should be taught and how to teach them most effectively, produced a consensus about what could be accomplished and how it could be done;

1. An understanding of basic economic concepts is more important than a heavy dose of factual knowledge.
2. Instructional efforts should concentrate on aiding students to achieve a fundamental understanding of a limited set of economic concepts and their interrelationships.
3. Students should be given a conceptual framework to help them organise their understanding of economics, and they should be exposed to a manner of thinking that emphasises systematic, objective analysis.
4. The real personal and social advantages of economic understanding should become apparent as individuals achieve competence in applying their knowledge to a wide range of economic issues they confront.

Thus, the recommendations, in particular, of the National Council for Economics Education, ensure the systematic introduction and development of concepts in simple forms at the lower grade levels, followed by increasingly sophisticated expositions of the same concept as students mature intellectually. Regarding grade placement of economic concepts and content, this developmental approach considers; the structure of the discipline of economics, cognitive development theories and research and current school practices.

THE FUTURE OF ECONOMICS EDUCATION IN AMERICA:

The future of Economics Education, as a vehicle for consumer, business and enterprise education, in American schools is undoubtedly guaranteed, as the following extract from a 1993 N.C.E.E. publication, *Economics America*, clearly states²

² Gilliard, June and Philip Saunders, *A Framework for Teaching Basic Economic Concepts*, National Council on Economics Education, pp.3 - 7, 1995.

Today's students will face an increasing variety of important educational decisions in their personal lives and as citizens in a democratic society. Our goal is to enable students, by the time they graduate from high school, to understand enough economics to make reasoned judgements about both personal and economic questions and broader questions of economic policy a complex and changing world. Specifically, we want to assist schools in developing economic education programs in which students can acquire the knowledge and skills they need to become;

- Productive members of the workforce*
- Responsible citizens*
- Knowledgeable consumers*
- Prudent savers and investors*
- Effective participants in a global economy*
- Competent decision makers throughout their lives.*

Bilag 4

UNIVERSITY OF LIMERICK

ENTREPRENEURSHIP PROGRAMME

PATRICIA FLEMING
LECTURER IN ENTREPRENEURSHIP

ENTREPRENEURSHIP AT THE UNIVERSITY OF LIMERICK

- 1980 SMALL BUSINESS MANAGEMENT
INTRODUCED AS CORE MODULE - BBS
- 1983 STUDENT ENTERPRISE CENTRE ESTABLISHED
- 1984 SMALL BUSINESS INSTITUTE PROGRAMME
INTRODUCED
- 1986 MARKETING CENTRE FOR SMALL BUSINESS
ESTABLISHED
- 1987 **ENTREPRENEURSHIP** MINOR OPTION STREAM
OFFERED AS ELECTIVE TO BBS STUDENTS
- 1988 ENTREPRENEURSHIP INTRODUCED AS ELECTIVE
MODULE - MBA
- 1990 ENTREPRENEURSHIP INTRODUCED AS CORE
MODULE - GRADUATE DIPLOMA BUSINESS
ADMINISTRATION AND GRADUATE DIPLOMA
RECREATION MANAGEMENT
- 1993 ENTREPRENEURSHIP INTRODUCED TO
PRODUCTION MANAGEMENT, WOOD
TECHNOLOGY AND EQUESTRIAN SCIENCE
COURSES

- 1994 GRADUATE **DIPLOMA**/MASTERS IN
ENTREPRENEURSHIP COMMENCED,
(20 STUDENTS).
- ENTREPRENEURSHIP INTRODUCED TO
MECHANICAL AND MATERIALS ENGINEERING
STUDENTS
- UNIVERSITY TECHNOLOGY AND
ENTERPRISE DEVELOPMENT UNIT ESTABLISHED
(**UTED**)
- 1995 FIRST COHORT OF MASTERS IN
ENTREPRENEURSHIP (10 STUDENTS)
- SECOND COHORT OF GRADUATE DIPLOMA IN
ENTREPRENEURSHIP (30 STUDENTS)
- STUDENT BUSINESS IDEAS EXHIBITION
30 INTERDISCIPLINARY TEAMS, OPEN TO
PUBLIC, PRESS ETC.
- ENTREPRENEURSHIP COMMITTEE
ESTABLISHED TO RECOMMEND A STRATEGY
FOR FUTURE ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT
- 1996 PROPOSED CENTRE FOR ENTREPRENEURIAL
STUDIES.
- PROPOSED CHAIR IN ENTREPRENEURSHIP

OBJECTIVES OF **ENTREPRENEURSHIP** PROGRAMME

- . TO CREATE AWARENESS OF:

THE NEED FOR ENTREPRENEURIAL ACTIVITY
HOW MORE ENTERPRISING ACTIVITY **MAY** BE
GENERATED
HOW **FEASIBLE** IT IS TO ENTER
ENTREPRENEURSHIP

- . TO DEVELOP AND TRANSFER KNOWLEDGE ABOUT:

THE ENTERPRISING PROCESS BY COMMUNICATING
STATE-OF-THE-ART KNOWLEDGE ABOUT
NEW VENTURE CREATION

- . TO PREPARE STUDENTS FOR THE ROLE OF
ENTREPRENEUR, OR OF ENTREPRENEURIAL AGENT IN AN
ESTABLISHED ORGANISATION, OR IN A SERVICE AGENCY
THAT SUPPORTS ENTERPRISE.

ENTREPRENEURS -

DISPLAY INITIATIVE

MANAGE RESOURCES

INFLUENCE PEOPLE

MAKE DECISIONS

SHOW DRIVE AND
DETERMINATION

GOAL-ORIENTED BEHAVIOUR

DESIRE FOR AUTONOMY AND
RISK-TAKING

ENTREPRENEURSHIP MINOR STREAM

YEAR 3

SEMESTER 5

ENTERPRISE
FORMATION

SEMESTER 6

ENTERPRISE
DEVELOPMENT

SEMESTER 7

CO-OPERATIVE
EDUCATION

SEMESTER 8

SMALL BUSINESS
INSTITUTE

YEAR 3

1. ENTERPRISE FORMATION

THE ENVIRONMENT OF ENTREPRENEURSHIP
THE ENTREPRENEURIAL PERSONALITY
THE ENTREPRENEURIAL PROCESS
THE BUSINESS PLAN
SOURCES OF FINANCE
ALTERNATIVE ENTRY STRATEGIES
MANAGING GROWTH
TRAINING OWNERS AND MANAGERS
HIGH TECHNOLOGY ENTREPRENEURSHIP

INTERVIEW AN ENTREPRENEUR
CASE STUDIES

2. ENTERPRISE DEVELOPMENT

RUN IN CONJUNCTION WITH THE IDA STUDENT
ENTERPRISE AWARD. RESEARCH NEW BUSINESS
IDEA, FORMULATE A BUSINESS PLAN,
INTERDISCIPLINARY TEAMS.

WORKSHOPS
GUEST SPEAKERS

YEAR 4

SMALL BUSINESS INSTITUTE

STUDENTS ACT AS A CONSULTANCY GROUP
ADVISING LOCAL MANUFACTURING,
TOURISM, AND AGRI-BUSINESS FIRMS ON A
MANAGEMENT PROBLEM OR OPPORTUNITY

INTERDISCIPLINARY TEAMS

REPORT MAY BE -

FEASIBILITY STUDY
BUSINESS PLAN
MARKET/INDUSTRY ANALYSIS
INFORMATION SYSTEM
COSTING SYSTEM
FINANCIAL PROJECTIONS
MARKET SURVEY
PROMOTIONAL STRATEGY

STRUCTURE OF SBI COURSE

1. CLIENT AND TEAM MEETING
2. FORMULATE RESEARCH BRIEF
3. LETTER OF ENGAGEMENT
4. RESEARCH - DATA COLLECTION
5. INTERIM DRAFT REPORT
6. FURTHER RESEARCH - DATA COLLECTION
7. SUBMISSION DRAFT REPORT
8. PRACTICE PRESENTATION WITH TUTOR
9. FINAL REPORT SUBMISSION
10. FORMAL PRESENTATION TO CLIENT,
SHANNON DEVELOPMENT AND TUTORS

AIM-

- DEVELOP CORE SKILLS AND ATTRIBUTES NECESSARY FOR **ENTREPRENEURSHIP**
- . INDUCE ENTERPRISING BEHAVIOUR
- . PERSONAL DEVELOPMENT THROUGH FREEDOM AND OPPORTUNITY TO PRACTICE BEING ENTERPRISING
- . LEARNING BY DOING APPROACH

EVALUATION OF THE IMPACT OF ENTREPRENEURSHIP PROGRAMMES

METHODOLOGY

INTEREST GROUP

CONTROL GROUP

FINDINGS

INTEREST GROUP

HIGHER PROBABILITY OF STARTING THEIR
OWN BUSINESS

STARTING BUSINESSES AT TWICE THE RATE
OF THEIR PEERS

YOUNGER AGE

HIGHER NUMBER OF EMPLOYEES

HIGHER TURNOVER

MANUFACTURING AND SERVICE COS

PART-TIME BUSINESSES

FAMILY BUSINESSES

Marketing Centre for Small Business.

History:

Established in 1985 by U.L, Shannon Development, AnCo, Irish Goods Council and I.C.C.

Objectives :

- To assist SME's make better marketing decisions.
- To provide specialist marketing advice and research at an affordable price.
- To help business managers to take knowledge, common sense and instincts of staff and formulate these in a disciplined and systematic way (Waterworth).

Work includes :

Market surveys, Product surveys, Consumer surveys,
Marketing plans, Marketing training, Feasibility plans, Advice.



How the Marketing Centre responds to these needs.

- Assessing and identifying new markets.
- Uncovering similarities across national boundaries.
- Encouraging better use of internal information.
- Encourage gathering of information on continuous basis.
- Market Segmentation - targeting resources and efforts carefully to well-defined segments - "niche marketing".
- Recommending strategies for niche marketing : tailoring products and services.
- Devising appropriate branding and promotional tactics.



Bilag 3

Resume af interviews

1. Konsulent Kaj Christensen (onsdag den 17. maj)
2. Konsulent Knud Rohde Nielsen (torsdag den 18. maj)
3. Dansk Iværksætter Forening (onsdag den 7. juni)
4. Dansk Arbejdsgiverforening (DA) (mandag den 12. juni)
5. Håndværksrådet (torsdag 22. juni)
6. Skolen i Hammer Bakker (mandag 26. juni)
7. Scan Care (fredag 30. juni)
8. PV-rengøring Odense (tirsdag den 4. juli)
9. Værløse HjemmeService (torsdag den 6. juli)
10. Børne- og Ungdoms Pædagogernes Landsforbund (BUPL)
(torsdag den 12. september)

1. Interview med Kaj Christensen

Kaj Christensen (KC), som selv er privat kursusudbyder for iværksættere, har selv henvendt sig til Undervisningsministeriet, for at give nogle bidrag til Udvalget.

KC fremhævede under interviewet, at det store og brogede udbud af iværksætterkurser ikke var hensigtsmæssigt. Han mente, at Undervisningsministeriet burde lave et nyt og mere sammenhængende kursusudbud, samt at disse kurser skulle udbydes i en mere standardiseret form.

Det centrale i denne nye kursusstruktur skulle, ifølge KC, være at folk har brug for og vil i gang med deres virksomhed snarere end at gå til kurser. Kurserne må derfor ikke strække sig over for lang tid, men opbygges efter iværksætternes behov. Kurserne skal dog også give iværksætterne mulighed for at opbygge vigtige netværk af både forretningsmæssig og social karakter.

2. Interview med Knud Rohde Nielsen

På foranledning af udvalgsmedlem Jens Lundsgaard Jørgensen har René B. Bertramssen fra sekretariatet bistået ved interview med produktioningeniør Knud Rohde Nielsen (KRN). Baggrunden for udvalgets ønske om et sådant interview var, at KRN arbejder meget aktivt med uddannelse af iværksættere, idet KRN typisk kommer med en produktidé, som der så undervises i med KRN som drivende kraft.

KRN har siden 1969 etableret en række virksomheder af forskellig karakter. Disse virksomhedsetableringer bygger på tre forudsætninger: et projekthus, et virksomhedskontaktet og samarbejde med uddannelsesinstitutioner. Det sidste 1 ½ år har KRN medvirket ved etablering af virksomheder, med udgangspunkt i det KRN kalder *Ingeniørernes Projekthus* som ligger i Viborg. Projekthuset har KRN etableret på eget initiativ, og det har p.t. tilknyttet 11 ingeniører på freelancebasis. Med henblik på at udvikle ideer og sidenhen at få et marked for produktet, benytter KRN sig af et *virksomhedsnetværk* bestående af godt 200 virksomheder. Har KRN en idé eller har virksomheden et behov, der skal udvikles, inddrages ingeniørerne fra Projekthuset.

Som eksempel på et sådant samarbejde omtalte KRN virksomheden *Handy-Ware*. Virksomheden er etableret på basis af ledige, kvindelige syersker. KRN henvendte sig til Tekstilarbejderforbundet i Silkeborg, og præsenterede en model, hvorefter ledige syersker skulle gennem uddannelse i 9 måneder med henblik på at starte virksomheden *Handy-Ware*. Syerskerne dækker nu alle funktioner i virksomheden, og KRN kunne oplyse, at virksomheden, der blev etableret med en kapacitet på 200-300 m², netop har udvidet til 1.200 m².

I forbindelse med KRNs kontakt med virksomhederne og udviklingen af nye produkter, støder KRN ofte på, at virksomheden ikke har ledig kapacitet til at frigøre medarbejderne, så de kan uddannes i den pågældende produktion. Samtidig er der også behov for, at beskæftigede og ledige kan få en uddannelse i virksomhedsetablering. En uddannelse kunne opbygges som en form for vekseluddannelse, hvor skoleophold kombineres med praktik. Undervisningen kunne varetages af en konsulent som KRN eller af en uddannelsesinstitution.

Princippet er, at uddannelsen skal tage udgangspunkt i et nyt produkt, således at kundekredsen og selve produktionen bygges op under uddannelsen, og at virksomheden står parat efter de 12 måneder. Målgruppen for uddannelsen er ledige.

KRNs erfaringer omkring etablering af virksomheder er, at der er behov for en personlig træning som en slags 'mesterlære' i virksomhedsdrift. Denne træning kan være opdelt i tre faser: a) Man oplever mesteren, b) hvorefter man selv skal til at prøve i praksis, som så c) efterfølges af løbende evalueringer. Den personlige træning kunne også ske i form af rollespil med en virksomhed som modspiller, hvor en idé skal 'sælges'.

3. Interview med Dansk Iværksætter Forening

Formand Toke P. Møller, Margrete Bak og Birte Stærk fra Dansk Iværksætter Forening (DIF) fortalte om foreningens mål og igangværende projekter. DIF ønsker først og fremmest at finde og afprøve løsningsmodeller, til de specifikke behov iværksættere har. Nogle af de ideer og projekter DIF arbejder med er blandt andet, uddannelse af iværksætterne selv.

uddannelse af medarbejdere så de kan lære at tænke som en iværksætter.
 oparbejdelse af iværksættermiljøer.
 at skabe iværksætternetværk, som kan få iværksætterne selv til at definere deres ønsker.
 at lave rådgivning og konsulentteams.
 skabe økologisk forståelse, som giver indblik i hvorledes man kan lede sin virksomhed på bæredygtig og miljørigtig vis.

DIF er i øjeblikket i gang med en del større projekter, hvoraf der særlig kunne peges på følgende:

En 'Nybyggeruddannelse,' hvor man kan gribe fat i folk som allerede er i gang med enten en uddannelse eller job. Kurset skal være målrettet til folk i forskellige livssituationer, og må derfor skræddersys til hvert kursushold.

'Nybyggerinspirationsundervisning,' hvor man søger at fremme iværksætterinspirerende undervisning i skoler og på gymnasier.
 Lærertræning, som skal give eleverne i skoler og på gymnasier undervisning af folk der både har en iværksættersynsvinkel, og samtidig er lærerkvalificerede.

'Iværksætterassistenter' (i samarbejde med Åboulevardens Højskole i Århus) er et kursus, som skal give iværksættere psykisk beredskab, oplæring i selvstændigt arbejde og hjælpe med at opbygge sociale og forretningsmæssige netværk.

4. Interview med Dansk Arbejdsgiverforening

DA fandt, at der var stor interesse for udvalgets arbejde pga. de arbejdsmarkedspolitiske aspekter. DAs hovedinteresse lå på holdningssiden, herunder specielt folkeskolen.

DA mente, at der var et sammenfald mellem de egenskaber, der skulle til for at etablere egen virksomhed og så de egenskaber som arbejdsgiverne i stigende grad efterspørger hos unge. DA mente i øvrigt, at der var få *John Wayne*-typer blandt unge, der snarere var mere samarbejdsvillige. Arbejdsgiverne efterspurgte heller ikke *John Wayne*-typerne, idet de unge skal kunne arbejde såvel selvstændigt som i fællesskab. Derfor mente DA der skulle lægges vægt på det at lære gennem gruppeprocesser og gennem praktik og udviklingsprojekter.

En sådan udvikling af folkeskolen kan naturligvis ikke foregå uden at have lærersiden med, og DA var derfor involveret i flere projekter med at have lærere i virksomhedspraktik bl.a. i Sønderjylland, Rødovre og Holbæk. I den forbindelse søgte man også at udvikle undervisningsmaterialer.

DA anså det generelt ikke for nødvendigt, at der blev afsat flere timer, man at undervisning i iværksætteri blev integreret i den almindelige undervisning. I folkeskolen kunne man fx i 6.-7. klasse se på den historiske udvikling i lokalområdet og bruge bedsteforældre som kilder og til at komme og holde foredrag.

Efter i folkeskole at have arbejdet med lysten og interessen for at starte egen virksomhed kunne man på ungdomsuddannelser og videregående uddannelser etablere valgfag i drift af egen virksomhed. Et salgsargument over for de unge kunne være at de får etableret et kontaktnet, som de kan bruge senere både til at søge jobs og når de starter for sig selv.

5. Interview med Håndværksrådet

Bekendtgørelse om uddannelse afledere af håndværksvirksomheder under åben uddannelse af 3. maj 1993 er etableret med støtte fra HR, der også har udarbejdet en stor del af undervisningsmaterialet.

HR omtaler uddannelsen som 'mesteruddannelsen'¹, og mener der er stort behov for uddannelsen blandt HR's medlemskreds. Erfaringen viser dog, at det er svært at motivere mestrene til uddannelse, selv om uddannelsen blev gennemført som deltidsuddannelse med weekendundervisning af hensyn til deltagerne.

HR søger i stigende grad at etablere brancherettede uddannelser. På baggrund af opfordring fra leverandørkæder (dvs. de store virksomheder som fx Odense Marcipan) er der etableret et særligt uddannelsesforløb for bagere og konditorer. Her gennemføres uddannelse om mandagen og om tirsdagen af hensyn til bagerne, der typisk arbejder meget i weekenderne. Gennemfører en bager uddannelsen, udløser dette en automatisk kredit hos leverandøren. På den måde får mestrene et helt klart incitament til at uddanne sig.

Angående uddannelse i etablering af egen virksomhed, mener HR, at en sådan uddannelse kan bruges som et tilbud for dem som står overfor at skulle etablere egen virksomhed, som fx 'mestersvende' med en værkførerrolle. I så fald er det imidlertid en afgørende betingelse, at virksomheden accepterer, at 'mestersvenden' sendes afsted. Såfremt virksomheden opfordrede 'mestersvenden' til uddannelse, mener HR ikke, at problemet består i, at 'mestersvenden' vil se dette som et mistillidsvotum. Virksomhedens problem er at afse den pågældende.

Blandt HR's medlemskreds, er det typisk at virksomhederne er blevet etableret uden egentlig forberedelse, men på baggrund af faglig ekspertise. Virksomhedsejerne er derfor gode til at se hvor de faglige problemer er, men de kan ikke identificere de ledelsesmæssige mangler. Derfor mente HR, at den største effekt af uddannelse i virksomhedsetablering opnås ved at lægge kurserne ca. 1 år efter tidspunktet for virksomhedsetablering.

Endelig kunne HR spore en stor interesse i sin medlemskreds for at fremme selvstændighedskulturen i folkeskolen. Virksomhederne ville gerne tage ud til skolerne og holde foredrag m.m., og HR arbejdede med et projekt, der gik ud på at udvikle undervisningsmateriale til skolerne, dvs. læreren, eleverne og de virksomheder der tog ud på skolerne.

6. Interview med Skolen i Hammer Bakker

Skolen gjorde opmærksom på flere forhold som skulle tages i betragtning, hvis det overvejes at fremme selvstændighedskulturen i uddannelserne, blandt andet at uddannelserne helt klart er rettet mod beskæftigelse i det offentlige.

Efter skolens vurdering ville det formodentlig være mest realistisk at fremme selvstændighedskulturen i assistentuddannelsen, og selv da ville antallet af interesserede elever være begrænset. Skulle selvstændighedskulturen fremmes, kunne det måske bedst ske gennem projektundervisningen på teori 3 å 90 timer. Her kunne man give eleverne mulighed for at lave projekter som fx *Hvordan starter jeg min egen hjemmeservicevirksomhed?* eller *Hvordan etableres en servicebutik?*

Sådanne projekter skal blot holdes inden for rammerne. Desuden skal sådanne projekter være helhedsorienterede, dvs. de skal omfatte alle aspekter og ikke kun snævert sætte fokus på det at tjene penge. Skolen mente, at der muligvis godt kunne laves forsøg med et sådant projekttilbud. De projekter der indgik skulle gerne have karakter af 'virksomheder'¹, der blev etableret som enten supplement til eller en udvidelse af det offentlige tilbud. Hvis der direkte blev undervist i, hvordan eleverne kunne tjene penge på pleje, ville det falde uden for uddannelsens rammer.

Skolen lagde dog vægt på, at et sådant tilbud antageligt ville blive brugt af de elever, der havde ressourcerne og overskuddet. Omvendt ville de mere 'modne' elever, der møder med en vis livs- og erhvervs erfaring, stå lidt bedre. Nogle af disse elever, der typisk er kvinder, vil også have et netværk, som de kunne bruge, hvis de besluttede sig for at blive selvstændige.

7. Interview med ScanCare

Direktør Mads Juel Steffensen (MJS) og Helle Schaarup-Jensen (HSJ) fra ScanCare deltog i interviewet.

ScanCare er en mindre virksomhed oprettet i samarbejde mellem ISS og Falck med henblik på at blive underleverandør til kommuner på plejeområdet.

MJS og HSJ mente, at der er et generelt problem i det danske uddannelsessystem med den manglende iværksætterånd, og specifikt mente de, at der er store problemer med SOSU-uddannelsen, som jo skulle levere hovedparten af deres arbejdskraft. MJS og HSJ betragtede

SOSU-uddannelsen som et relativt lukket system, der trænger hårdt til nye impluser udefra.

MJS og HSJ pegede på, at SOSU-uddannelsens niveau 2 mangler undervisning i elementære ledelsesstrategier, administrativ indsigt og regnskabsmæssige kundskaber. De foreslog, at der blev lavet en overbygning til den eksisterende to-trinnede SOSU-uddannelse, men med undervisningen varetaget af udefrakommende.

Endelig foreslog MJS og HSJ, at SOSU-skolerne lavede et efteruddannelsesstilbud til folk, som er blevet uddannet på niveau 2 samt har nogle års erfaring. Dette tilbud skulle primært være i de samfundsrelaterede discipliner som organisation, ledelse og økonomi.

8. PV-rengøring Odense

På opfordring af Udvalg om Iværksættere og Uddannelse har René B. Bertramsen gennemført interview med PV rengøring, som ejes af Martin Nitsche (MN). Fm. Henrik Hochreuter fra Erhvervsfremmestyrelsen deltog i interviewet og stillede supplerende spørgsmål.

MN er uddannet sergent og 25 år. Da MN forlod hæren startede han relativt hurtigt herefter sin egen virksomhed med iværksætterydelse. Der var dengang tale om import af italiensk parfume som MN selv kørte til Italien og hentede hjem. Parfume virksomheden er blevet reduceret i takt med, at MN's hjemmeservicevirksomhed er vokset.

Hjemmeservicevirksomheden, der er startet i 1994, er en rengøringsvirksomhed med 37 ansatte, som MN håber kan blive endnu større. Virksomheden har en fast kundekreds på omkring 200-300 kunder fordelt over hele Odense. MN leder virksomheden, men får hjælp fra sin far samt en kvindelig regionsleder, der står for Svendborg-området.

MN syntes hjemmeservice var et godt iværksættererhverv, fordi investeringerne var lave. Til gængæld var logistikken omkring administration af kundestyring, løn, ferie og skat dog omfattende. Blev virksomheden meget større, skulle MN have fast kontorhjælp.

MN mente, at sergentuddannelsen havde hjulpet ham ved etablering af sin egen virksomhed, idet man vidste noget om "mandskabsbehandling". Det betød også noget, at han som 21 årig blev kastet ud i pludselig at stå med ansvaret for 10 mennesker og for et par millioner kr. i materiel.

Selv om MN fik andre lederkompetencer gennem sin sergenttid end MN skal bruge i dag, så betød den, at han ikke var bange for at gå i gang og for at pludselig at skulle lede mange ansatte. MN lærte også at sige tingene lige ud, hvilket også er noget han har brug for i dag. I dag kan han ikke længere leve på

at han pr. definition er lederen/sergenten. Nu skal han være leder på andre præmisser, og skal skabe respekt og tillid uden autoritet som sergent i ryggen.

Rent uddannelsesmæssigt synes MN, at han har haft behov for uddannelse. Det skulle blot have været tidligt i forløbet. Han var begyndt på en **merkonom**-uddannelse, men det lå på det forkerte tidspunkt og det var ikke tilstrækkeligt gearret mod det at starte egen virksomhed. Men fx et kort merkonomkursus om aftenen som saltvandsindsprøjtning, fx om brainstorming på problemer, kunne han godt have tænkt sig. I stedet har MN lært sig tingene under vejs, og selv fundet ud af, hvor informationerne o.l. skulle findes. Prisen herfor har nogen gange været høj, men MN har altid lært noget af sine erfaringer, dårlige som gode. Fejlene er da også blevet færre med tiden.

De ansatte var typisk kortuddannede, og MN havde ingen med en SOSU-uddannelse ansat. De ansatte skulle måske i virkeligheden ikke være for velkvalificerede. Skulle de have uddannelse, ville et AMU-kursus i rengøring på fx 14 dage være godt, så de lærte noget om rengøringsmidler, mente MN.

9. Værløse hjemmeservice

Værløse hjemmeService var stiftet af ejeren, i en periode, hvor han var arbejdsløs, og beskæftigede sig med regering og havearbejde med 5-6 fuldtidsansatte. Ejeren havde fået arbejde, så han havde skruet ned for aktiviteterne i virksomheden, bl.a. fordi det var vanskeligt at finde nye ansatte hele tiden, da udskiftningen var stor. Ejeren var akademiingeniør af uddannelse, hvilket havde været ham en hjælp i forbindelse med den edb-mæssige behandling af administrative rutineopgaver. Det at drive virksomhed havde måske gjort ejeren mere bevidt om at "sælge" sig selv på arbejdet. Ejeren havde været, at de metoder han havde lært i sin uddannelse havde været ejeren til gode, samt lidt HD. Nogle af de ansatte havde været på de særlige AMU-kurser, der var udviklet i forbindelse med hjemmeserviceordningen.

10. BUPL

Formand Bente Sorgenfrey fortalte, hvordan man i læreruddannelsen i dag - modsat tidligere - bruger energi på at fokusere på det enkelte barn og dets udvikling fremfor på gruppen af børn som en helhed.

Der ikke findes noget, der ligner målbeskrivelser og læseplaner, som det kendes fra folkeskolen. Derfor er der heller ingen retningslinier for, hvordan der fx kan etableres sådanne selvstændige rum omkring børnene. Det bliver et forhold mellem den enkelte pædagog og de børn vedkommende varetager. Dermed er det også svært at dokumentere, hvad der reelt sker i de enkelte institutioner, også fordi der er forskel på småbørns- og fritidsinstitutioner/ungdomsklubber. Der er brug for forskellige rum afhængigt af institutionen.

Bilag 4

Iværksætteres uddannelsesmæssige baggrund.
(Uddrag af arbejdsnotat tilgået Udvalg om
Iværksættere og Uddannelse fra interne
arbejdsgruppe i Undervisningsministeriet)

2. Iværksætterens betydning, uddannelse, etablerings- og overlevelseshæder

Nye, små og mellemstore virksomheder spiller en central rolle i dansk erhvervsliv.

Hver år bidrager de nye, små og mellemstore virksomheder med godt 40.000 arbejdspladser, hertil kommer den beskæftigelse, som skabes gennem de ca. 15.000 nye iværksætter-virksomheder, der etableres årligt.

De små og mellemstore virksomheder er også med til at sikre dynamikken og udviklingen i de store virksomheder. De større virksomheder koncentrerer sig i stigende grad om deres kerneområder, idet de opgaver, der ligger uden for kerneområderne, leveres gennem gensidigt forpligtende samarbejdsaftaler med andre mere specialiserede underleverandører.

Endelig er der en stor „vandring“ mellem de små og de store virksomheder. De store virksomheder har meget få elever og beskæftiger typisk færdiguddannede. Elever uddannes i stort omfang i de små virksomheder og ansættes efter afsluttet uddannelse i de store virksomheder. Omvendt opstår mange nystartede virksomheder ved, at mere erfarne medarbejdere i store virksomheder starter for sig selv som iværksættere.

Inden for erhvervsuddannelsessystemet betegner leverandør- og aftagerforholdet, at bestemte typer af virksomheder varetager en relativ stor del af de faglærtes uddannelse (leverandørvirksomheder), og „leverer“ den faglærte arbejdskraft til virksomheder, der i mindre omfang selv varetager uddannelse af faglærte (aftagervirksomheder)

Følgende to tabeller viser eksistensen af et betydeligt leverandør-aftagerforhold både på det merkantile og det tekniske område.

Elever/lærlinge pr. fiinktionær indenfor handels- og kontor-området fordelt på virksomhedsstørrelse indenfor udvalgte-brancher, 1984

Virksomhedsstørrelse (antal ansatte, alle)					
Branche	-10	10-49	50-99	200-	Alle
Engros	0.06	0.08	0.05	0.03	0.07
Detail	0.26	0.17	0.11	0.12	0.20
Bank	0.03	0.03	0.01	0.00	0.02
Forsikring	0.01	0.02	0.03	0.03	0.02
Offentlig adm.	0.01	0.04	0.04	0.03	0.03
Alle brancher	0.10	0.05	0.02	0.02	0.04

Kilde: Rapport fra udvalget vedrørende alternativer til praktikpladskompenserede undervisning, bd. 1., s. 19. Specialkørsel foretaget af Danmarks Statistik.

Elever/lærlinge pr. faglært indenfor de tekniske fag fordelt på virksomhedsstørrelse indenfor udvalgte brancher, 1984

Virksomhedsstørrelse (antal ansatte, alle)					
Branche	-10	10-49	50-99	200-	Alle
Nærings/nydelses-					
middel	1.10	2.01	0.10	0.13	0.26
Tekstilindustri	0.16	0.14	0.15	0.08	0.14
Papir/grafisk	0.20	0.19	0.10	0.08	0.14
Træ/møbel	0.19	0.17	0.10	0.08	0.14
Kemisk	0.11	0.07	0.07	0.06	0.07
Jern og metal	0.33	0.22	0.17	0.14	0.19
Bygge og anlæg	0.28	0.21	0.10	0.08	0.21
Hotel og					
restauration	0.27	0.66	0.63	0.27	0.49
Alle brancher	0.33	0.25	0.14	0.13	0.20

Kilde: Rapport fra udvalget vedrørende alternativer til praktikpladskompenserede undervisning, bd. 1., s. 18. Specialkørsel foretaget af Danmarks Statistik.

Betydningen af de små og mellemstore virksomheder er øget i takt med tilpasningen til en skærpet international konkurrence på nye betingelser, hvor selve organiseringen af arbejdsprocessen er blevet en afgørende betingelse for konkurrenceevnen. Her er det netop fleksibiliteten, hurtigheden og de nye, skræddersyede løsninger, der er i højsædet. Og altså netop de karakteristika, der kendetegner de små virksomheder.

Et centralt vidnesbyrd herpå er, at midt i 70'ernes og 80'ernes økonomiske afmatning var flere europæiske regioner i rivende økonomisk vækst - og det er de stadig i dag. Dette gælder blandt andet de norditalienske regioner Lombardiet og Emilia-Romagna. Her er det ikke de store høj-teknologiske virksomheder, der driver udviklingen, men nye, små og mellemstore virksomheder i de mere traditionelle sektorer som tekstiler, sko, møbler o.lign. En medvirkende årsag til disse vækstregioners succes er bl.a. en særlig selvstændighedskultur.

Erhvervsredegørelse 1993 indeholder en analyse af de nye virksomheder, der blev oprettet i perioden 1985-90. Denne analyse viser i lighed med tilsvarende tidligere analyser, at der i perioden oprettes 15.000 virksomheder om året, og at 57 pct. af de virksomheder, der blev etablerede i 1985, forsat er aktive 5 år efter.

Som det fremgår af følgende tabel er der dog store variationer mellem brancher.

Nye virksomheder i 1985 og overlevende i 1990

Sektor	Antal virksomheder		Overlevelseshastighed pct. af 1985
	1985	1990	
Fremstilling	1.864	1.135	60,9
Bygge-og anlæg	1.611	997	61,9
Engroshandel	1.830	973	53,2
Detailhandel	2.443	1.100	45,0
Rest./hotel	728	363	49,9
Transport	1.085	609	56,1
Tjenesteydelser	6.059	3.883	64,1
Ialt	15.620	9.060	58,0

Kilde: Danmarks Statistik og Erhvervsministeriet.

Som det fremgår af nedenstående tabel har virksomhedsindehavere generelt en bedre uddannelse end de ansatte. Mens 44 pct. af de ansatte er uden en erhvervsmæssig uddannelse, så gælder dette kun for ca. 30 pct. af virksomhedsindehaverne. Som det også fremgår af følgende tabel varierer billedet fra branche til branche.

Uddannelsesstrukturen i dansk erhvervsliv, 1990

	Ingen Uddannelse	Erhvervsfaglig uddannelse	Videregående uddannelser			Ialt
			Kort	Mellem	Lang	
Pct.						Antal i 1.000
ALLE SEKTORER						
Lønmodtagere	44	39	5	8	4	2539
Indehavere	33	50	5	6	6	173
Iværksættere	34	45	5	8	7	15
FREMSTILLING						
Lønmodtagere	45	46	4	4	2	461
Indehavere	29	56	7	6	3	18
Iværksættere	31	50	9	7	4	1
BYGGE/ANLÆG						
Lønmodtagere	37	57	3	3	1	131
Indehavere	23	63	10	2	0	20
Iværksættere	28	62	7	3	1	1
ENGROSHANDEL						
Lønmodtagere	33	56	4	4	2	141
Indehavere	36	49	4	7	3	15
Iværksættere	34	48	5	9	4	2
DETAILHANDEL						
Lønmodtagere	42	54	1	2	1	163
Indehavere	37	55	3	3	2	33
Iværksættere	40	50	5	4	2	3
RESTAURANT/HOTEL						
Lønmodtagere	63	34	1	1	1	56
Indehavere	54	40	2	3	1	9
Iværksættere	55	38	3	4	1	1
TRANSPORT						
Lønmodtagere	50	42	3	3	2	168
Indehavere	63	33	2	1	1	11
Iværksættere	55	41	3	1	1	1
TJENESTEYDELSER						
Lønmodtagere	34	36	8	15	7	1063
Indehavere	27	45	5	10	13	67
Iværksættere	29	41	6	11	14	6

Kilde: Erhvervsredegørelse 1994 s. 193-4.

Uddannelse og overlevelsese-rate

I Erhvervsredegørelse 1994 undersøges, om der er en sammenhæng mellem den uddannelsesmæssige baggrund og virksomhedens overlevelse, den såkaldte overlevelsese-rate.

Som det fremgår af nedenstående tabel har iværksættere med en erhvervsmæssig uddannelse en højere overlevelsese-rate end dem uden en erhvervsmæssig uddannelse.

Uddannelsesfordeling blandt iværksættere startet i 1985. Samtlige startende, samtlige overlevende i 1990 og de 500 med størst beskæftigelse i 1990

	Ingen afsluttet erhvervsuddannelse	Erhvervsfaglig uddannelse	Videregående uddannelse			
				Kort	Mellem	Lang
	Pct.					
iværksættere 1985	37	44		5	7	7
500 iværksættere, startet i 1985, med størst beskæftigelse i 1990	30	54		4	4	8
Samtlige iværksættere fra 1985 overlevet til 1990	<u>33</u>	<u>46</u>		<u>6</u>	<u>8</u>	<u>8</u>

Kilde: Erhvervsredegørelse 94 s. 167.

De 500 i værks ætter-virksomheder udgør 3 pct. af de nyetablerede virksomheder i 1985, men har tilsammen over halvdelen af den samlede beskæftigelse af de virksomheder, der var tilbage i 1990. Som sådan giver tabellen et godt billede af, hvilke typer af iværksættere, som skaber flest jobs.

Tabellen sandsynliggør, at iværksættere med en erhvervsuddannelse skaber flere job end dem uden en erhvervs-

uddannelse. Desuden viser tabellen, at iværksættere med en erhvervsuddannelse skaber flere job end dem med en videregående uddannelse.

En årsag hertil er formodentlig, at de, der har en erhvervsuddannelse etablerer virksomheder i fremstillingssektoren, hvor nye virksomheder skaber relativt mange job. De, der har en videregående uddannelse etablerer sig i servicesektoren, og supplerer typisk blot tilværelsen som lønmodtager, hvorfor de ikke skaber mange, nye arbejdspladser. Overlevelseshraten varierer som nævnt mellem brancher.

Danske iværksættere i internationalt perspektiv

I Erhvervsredegørelse 1993 argumenteres for, at Danmark tilsyneladende har en lavere etableringsrate end andre nordeuropæiske lande. I Erhvervsredegørelse 1994 vises, at nye danske virksomheder synes at have en lavere overlevelseshrate end nye virksomheder i Frankrig og Holland.

Nyetableringsfrekvenser i nogle nordeuropæiske lande

Land	Nyetablering/ virksomhedsbe- stand 1987, %	Nyetablering/ virksomhedsbe- stand 1990, %	Nyetablering/ 1.000 indb., 1987
Danmark	6	5	3
Sverige	6	7	2
Norge	6-7	-	3
Holland	3 - 4	5	1
Tyskland	13	13	5
Frankrig	10	12	4
Storbritannien	6	11	2

Kilde: Erhvervsredegørelse 93 s. 202.

Overlevelsesserater for nye virksomheder efter 4,5 år Procent af nye virksomheder

Danmark Frankrig Holland

Fremstilling	48	56	64
Bygge & anlæg	50	50	75
Distribution	37	45	58
Transport	46	61	57
Forretningsservice	49	57	60
Personrettede tjenesteydelser		66	
Samtlige	45	51	60

Kilde: Erhvervsredegørelsen 1994, s. 165.

Det understreges i begge redegørelser, at tallene for både etablerings-og overlevelsesserater skal tolkes med forsigtighed, idet metoden og sikkerheden af opgørelserne kan variere landene imellem.

Til forskel fra de nævnte analyser, der tager udgangspunkt i antallet af nye virksomheder, så opererer OECD med begrebet nye arbejdssteder. Registreringen af et nyt arbejdssted behøver imidlertid ikke at dække over oprettelsen af en ny virksomhed, men kan være udtryk for en ny filial eller en flytning af en eksisterende virksomhed.

OECDs rapport „Employment Outlook 1994" fra juni 1994 dementierer opfattelsen af, at der i Danmark er et særligt iværksætterproblem. Rapporten viser, at Danmark ikke er dårligere til at skabe nye job end de øvrige 25 OECD-lande, herunder Tyskland, Italien, Frankrig, Sverige og England. Kun USA og Canada har ifølge rapporten en større tilvækst end Danmark.

I slutningen af 80erne blev der således hvert år oprettet et antal nye virksomheder, der svarede til 13-15 pct. af det eksisterende antal ved årets begyndelse. Etableringsraterne er iøvrigt ganske konstante set over en længere periode, hvorfor rapporten konkluderer, at den tilsyneladende er svær at påvirke.

løvrigt viser rapporten, at der hvert år skabes 16 pct. nye job samtidig med, at 14 pct. af de gamle forsvinder. Rapporten bekræfter således, at Danmark har et meget bevægeligt arbejdsmarked, og et dynamisk erhvervsliv. Samme tendens genfindes i Erhvervsministeriets analyse af jobskabelsen og jobomsætningen i Erhvervsredegørelse 1993.

Uddannelse er kun en blandt flere faktorer, der påvirker etableringsrater og overlevelseshaster. Af andre faktorer nævnes typisk finansieringsvanskeligheder, skatteforhold m.v. Derfor er det også væsentlig at holde sig for øje, at når der tales om etablerings- og overlevelseshaster, er der tale om to forskellige typer af problemer, der forudsætter to forskellige typer af løsninger - det gælder også i forhold til en evt. uddannelsesindsats.

Bilag 5

Uddrag fra rapporten:

Entrepreneurship USA 29. september -22. oktober 1993.

ENTREPRENEURSHIP

U S A

29. september - 22. oktober 1993

KRONOLOGISK BESØGSRAPPORT

Udarbejdet af Mogens Sten Hansen og Kim Jensen, November 1993
Med velvillig støtte fra Erhvervsskoleafdelingen, ULL.

STUDIEREJSENS FORMÅL

Det oprindelige formål med studierejsen var at undersøge den rolle, som amerikanske universiteter varetager omkring iværksætterproblematikken i USA.

Ved planlægningen af turen blev det dog hurtigt klart, at hvis man ønskede et billede af iværksætteraktiviteterne i USA, var det nødvendigt at undersøge den rolle, Small Business Administration med tilhørende organisationer og programmer spiller samt hele Collegesystemet, som har en meget aktiv rolle, idet mange af iværksætteraktiviteterne kanaliseres her igennem.

Samtidig viste det sig væsentligt at være opmærksom på Incubator Centrene dvs. rugekassesystemet, som for hovedpartens vedkommende var knyttet til Community Colleges, samt hele erhvervslivets positive holdning og støtte til iværksætterne.

For at få brugernes opfattelse af systemet, blev også en del iværksættere, som havde nydt godt af de forskellige støtteprogrammer, besøgt.

I den forbindelse blev det klart, at man i USA betragtes som iværksætter i en meget lang periode, ofte i flere år, efter at virksomheden er etableret og at mange af støtteordningerne og hele kursusudbuddet faktisk omfattede alle små og mindre virksomheder, dvs. virksomheder med færre end 500 ansatte, hvilket igen betyder, at ca. 99% af det amerikanske erhvervsliv er omfattet af ordningerne.

De fleste af støtteordningerne var finansieret af den føderale regering samt de enkelte stater, for at få den nødvendige økonomiske og erhvervsmæssige udvikling med tilhørende jobskabelse.

Planlægningen af turen blev foretaget i samarbejde med de danske konsulater og repræsentationer i USA, og kom til at omfatte en rejse fra vest til øst i USA over 3 1/2 uge.

Fra Boston over Washington D.C. til Houston **og Dallas i Texas (USA's iværksætterstat nr. 1)** til Los **Angeles i Californien** og Seattle i Washington med afstikkere til **Gloucester**, Galvestone, San Diego, Richland, Everett **og Olympia**, hvor følgende blev besøgt:

BOSTON

1. Boston University
2. Det danske konsulat
3. U.S. Small Business Administration
4. Small Business Association of New England

WASHINGTON P.C.

5. Small Business Administration
(Den føderale myndighed)
6. Department of Labour
7. The American Association of Community Colleges

HOUSTON

8. Small Business Development Center
9. Ms. Mary Marquardsen - iværksætter
10. Mr. John Crusco - iværksætter
11. Entrepreneurial Development Center
12. Small Business Administration
13. Houston Community Colleges-
Free Enterprise Center - Incubator

DALLAS

14. World Trade Center
15. Small Business International Development Center
16. Dallas Community Colleges
Bill J. Priest Institute for Economic Development
17. City of Garland Development Center
Incubator

LOS ANGELES

18. University of California
John E. Anderson Institute
19. Det danske Konsulat
20. University of Southern California

SEATTLE

21. The Technology & Enterprise Center
22. Mr. Poul Santilie - iværksætter
23. University of Washington
24. Washington State Department of Trade &
Economic Development
25. Private Industry Council
26. Det danske Handelskammer
27. Port of Seattle
28. State Board of Community Colleges

I forbindelse med besøgene er der indsamlet et meget stort materiale omkring iværksætterindsatsen i USA, som nu befinder sig på Den jydsk Haandværkerskole, hvor det nu bliver katalogiseret og vil give grundlag for en nærmere analyse og en mere detaljeret rapport.

Der blev samtidig knyttet mange kontakter i USA, som vil blive udbygget i fremtiden.

Således gav besøgene hos universiteterne i Los Angeles kendskab til Kaufmann Foundation i Kansas, som hvert år bevilger ca. 500 mio.\$ til forskning i iværksætterproblematikken. En kontakt til denne fond er på vej til at blive etableret.

IVÆRKSÆTTERINDSATS/MINDRE VIRKSOMHEDER I USA

Begrebet "Entrepreneurship", som det blev kaldt i USA, viste sig at være et betydeligt bredere begreb end iværksætterbegrebet i Danmark. Det er således ikke ualmindeligt, at man anses og anser sig selv som værende "Entrepreneur" de første 8-10 år, hvor man driver virksomhed.

"Entrepreneurship"-begrebet omfatter således ikke kun etableringsfasen, men faktisk alle mindre virksomheder i en kortere eller længere periode, dvs. virksomheder med under 500 ansatte. Det betyder igen, at det faktisk omfatter ca. 99% af alle erhvervsvirksomheder i USA. De forskellige støtteordninger, der er etableret, omfatter derfor alle disse virksomheder.

Det viste sig også, at holdningen i det amerikanske samfund til at være iværksætter eller "Entrepreneur", var betydelig mere positiv end i Danmark. Iværksættere var respekteret, og det gav en vis status i samfundet at etablere sin egen virksomhed. Dette gav sig også udtryk i, at havde man en virksomhedsidé, gik man i gang, uanset om man havde et godt og velbetalt job i forvejen.

I stor udstrækning opfordrede man også iværksættere til at starte "deltidsvirksomheder", dvs. man bibeholder sit job i den private eller offentlige sektor, indtil man har konstateret, om virksomheden er levedygtig.

For yderligere at fremme iværksætteraktiviteten har man et specielt støtteprogram, de såkaldte "Disaster Loans" til at hjælpe de iværksættere, som må opgive. Lånene bliver ydet på meget favorable vilkår til genopbygning af virksomheden samt til at opretholde iværksætterens bolig samt levestandard. I Texas har man en lovgivning, der betyder, at iværksætteren ikke kan sætte sin bolig til, hvis virksomheden går konkurs. Dette har betydet, at Texas i dag er iværksætterstat nr. 1 i USA.

Støtte til nye virksomhedsetableringer samt udvikling af bestående mindre virksomheder blev af alle anset for at være nødvendig af hensyn til den økonomiske udvikling og den nødvendige jobskabelse i det amerikanske samfund. Nye undersøgelser har vist, at de store virksomheder taber job i øjeblikket, medens de nye job bliver skabt i ovennævnte virksomheder.

Den store støtte til iværksætterområdet bliver ydet gennem et målrettet samarbejde mellem Small Business Administration (SBA), Community Colleges, universiteter og Incubator Centre (rugekasser). Det meste af støtten, i form af kurser, rådgivning, konsulenthjælp m.v. der bliver ydet, er gratis.

Gennem denne støtte viste det sig også, at man i stor udstrækning fremmede vækstpotentialet i de nyetablerede og mindre virksomheder i USA, således at markedsmulighederne blev udnyttet fuldt ud.

Af mindre virksomheder har man i USA ca. 20.500.000. Af egentlige nyetableringer var der ca. 670.000 hvert år, og en nyere SBA undersøgelse viste, at ca. 30% af disse virksomheder overlevede de første 10 år.

Denne % håbede man på at kunne sætte meget i vejret gennem de etablerede støtteordninger.

SMALL BUSINESS ADMINISTRATION (SBA)

SBA blev oprettet i 1953 og administrerer i dag den føderale regerings støtte samt de enkelte staters støtte til iværksættere og mindre virksomheder.

SBA administrerer i dag en lang række støtteordninger samt en række andre aktiviteter i form af kurser, konsulenthjælp, rådgivning m.v.

En stor del af hjælpen kanaliseres ud gennem et meget nært samarbejde med Community Colleges, Universiteter og Incubator Centre, dvs. mange af kontorerne er placeret på disse institutioner, således at samarbejdet mellem undervisningseinstitutioner og SBA bliver så målrettet som muligt. Endvidere giver det SBA mulighed for at nå helt ud i lokalsamfundene.

SBA har følgende afdelinger og programmer:

SBA med 586 kontorer fordelt over hele USA

- Rådgivning af iværksættere
- Kursusaktiviteter
- Publikationer og undervisningsmateriale
- Administration af lån og garantier
- Specielle programmer for kvindelige iværksættere
- Specielle programmer for krigsveteraner, der ønsker at starte virksomhed
- Hjælp til eksport

SBDC - Small Business Development Center med 900 kontorer

- Rådgivning og hjælp til udarbejdelse af forretningsplaner, udviklingsplaner, budgetter m.v.
- Biblioteker samt servicecentre med edb og video.

SCORE - Service Corps of Retired Executives

- 13.000 frivillige pensionerede ledere, der arbejder med rådgivning af iværksættere og mindre virksomheder.

SBIR - Small Business Innovation Research

- Hjælp og rådgivning ved indgåelse af statskontrakter.

SBI - Small Business Institutes med 536 kontorer

- Samarbejde med universiteter, hvor studerende i grupper af 4-6 virker som konsulenter for små og mindre virksomheder.

SBIC - Small Business Investment Company med 256 kontorer

- Private investeringsselskaber, hvor SBA indskyder 5 gange det beløb, de private investorer indskyder.

RUGEKASSER (INCUBATOR CENTRE)

Der er i dag 540 af disse centre i USA, hvoraf 3/4 af dem er tilknyttet Community College systemet. Først efter at dette skete, er centrene begyndt at fungere efter hensigten.

Antallet af virksomheder i centrene kan variere alt efter, hvor pladskrævende de er, men typisk er der 15 - 20 virksomheder.

SBA organisationen er tilknyttet centrene og yder her førnævnte service i et samarbejde med College systemet.

Virksomhederne betaler husleje samt betaler for den ydede service, der bl.a. er kontorhjælp, kopier, telefax m.v.

Bygningerne ejes for det meste af Community Colleges.

COMMUNITY COLLEGES

Disse svarer til de danske handels- og tekniske skoler.

På iværksætterområdet findes der en lang række kurser, hvor vi har modtaget flere af undervisningsplanerne.

Endvidere er College systemet kendetegnet ved at virke som det lokale SBA kontor, og flere af dem har rugekasser for iværksætterne.

Indsatsen gennem College systemet vurderes meget positivt og især er rugekasserne højt prioriteret. En af fordelene er også, at man gennem dette samarbejde når ud til lokalområdernes iværksættere og mindre virksomheder.

Endvidere var der en væsentlig opbakning fra det lokale erhvervsliv omkring dette system.

Til rugekasserne var der således knyttet bestyrelser med repræsentanter fra lokalområdets virksomheder, finansieringsinstitutter samt organisationer. Disse bestyrelser virkede samtidig som rådgivere for de nye virksomheder.

Der er modtaget et omfattende materiale om dette system, hvor Community Colleges indgår som en aktiv del.

Materialet analyseres nu. Endvidere vil vi modtage en evalueringsrapport fra Community College i Houston, hvor man i øjeblikket undersøger de resultater, der er opnået de sidste 4 år, hvor dette system har været etableret.

UNIVERSITETSINDSATSEN

På alle amerikanske universiteter findes der afdelinger for "Entrepreneurship", og der er mulighed for at tage en Bachelor Degree, der især retter sig mod mindre virksomheder og en Master Degree, der især retter sig mod store virksomheder.

30% af iværksætterne i USA er uddannet gennem universitetssystemet.

En del af universitetsindsatsen blev gennemført i samarbejde med SBA i SBI programmet.

Det var også kendetegnende, at en del af de studerende allerede havde oprettet egne virksomheder, medens de stadig fulgte undervisningen på universitetet.

Et eksempel på opbygning af afdelingen for "Entrepreneurship" er vedlagt som bilag sammen med kursusstrukturen og de samlede undervisningsplaner.

FORSØG PÅ KONKLUSION/ANBEFALING

Iværksætterindsatsen i USA var meget målrettet med megen offentlig støtte.

Især samarbejdet mellem SBA, Community Colleges og erhvervslivet virkede som en succes, også når det gjaldt indsatsen i lokal-områderne .

Dette kunne overføres på danske forhold med oprettelse af iværksættercentre på erhvervsskolerne i et samarbejde mellem skolerne, stat, amt og kommune samt Teknologisk Institut og TIC-centrene.

Rugekassesystemet kan nok ikke direkte overføres pga de særlige erhvervsvilkår i Danmark.

Iværksættercentrene kunne tænkes etableret på følgende måde:

Centret vil typisk have tilknyttet 100 - 200 iværksættere, mindre virksomheder, hvor hver virksomhed kunne være tilknyttet i en periode på 3 år, det vil ofte sige i virksomhedens 3 første svære leveår, hvor de kunne modtage den nødvendige hjælp i form af kurser, rådgivning, støtte m.v. Samtidig ville iværksætterne have et naturligt forum at udveksle erfaringer i.

En stor del af hjælpen bør være gratis som i det amerikanske system, men der bør foretages en vurdering af, hvor grænsen går mellem "gratis" hjælp og brugerbetalte ydelser.

Et iværksættercenters indsatsområder kunne være følgende;

Et modulopbygget kursusforløb, som giver iværksætteren mulighed for at få et individuelt kursusforløb, tilpasset det aktuelle behov, inden for 3-års perioden.

Dette kursusforløb sammensættes i et samarbejde med iværksættercentret. Der kan her være tale om kurser før og efter virksomhedsstart.

Som det første bør der gives iværksætteren hjælp i forbindelse med udfærdigelse af forretningsgrundlaget. Dette bør som i Amerika være en gratis hjælp.

Konsulent/rådgivningshjælp

Denne hjælp skal gives dels i opstartsperioden og dels mens virksomheden stadig er i en udviklings- og opbygningsfase.

"Køb" en afdeling til din virksomhed.

Her vil iværksætteren kunne "købe" en afdeling til sin virksomhed i kortere eller længere tid, indtil "egen" etablering finder sted. Således vil centret med sine tilknyttede eksperter være en integreret del af virksomheden.

Dette vil kunne spare iværksætteren for mange dyre fejlinvesteringer og tilføre virksomheden det nødvendige vækstpotentiale.

Områderne, der her vil kunne komme på tale, vil f.eks. være:

Laboratorie-/værkstedskapacitet

Her ville centret kunne udnytte de faciliteter, der i forvejen findes på erhvervsskolerne, og være iværksætteren behjælpelig med udviklings- og forskningsopgaver frem til prototypen, samt yde støtte og vejledning i produktionsmodningsfasen.

Administrationsafdeling

Her kunne centret yde en effektiv administrativ hjælp til iværksætteren, indtil iværksætteren selv træffer beslutning om at ansætte administrativ kapacitet og eventuelt anskaffe edb.

Der kunne således være tale om, at iværksætteren lejede sig ind på skolens PC'ere nogle timer om ugen/måned med eller uden hjælp.

Salgs-/eksportafdeling

Salget er ofte et problem for iværksætteren, og her vil centret kunne være behjælpelig med dette indtil egne sælgere kan ansættes.

Endvidere ville centret kunne hjælpe mindre virksomheder ud på eksportmarkedet ved fra start at overtage en stor del af arbejdet. Bl.a. ville centret kunne stille den nødvendige sprogæssige viden til rådighed, samt være behjælpelig med at knytte kontakter mellem køber og sælger.

Etablering af netværk/ERFA-grupper

Samarbejdet mellem flere forskellige typer virksomheder ville kunne etableres gennem centret, da dette i forvejen har kontakt til mange virksomheder.

Samarbejde med eksterne rådgivere

Det vil være naturligt, at centret arbejder sammen med en lang række af eksterne rådgivere, for herigennem at kunne yde den nødvendige service over for iværksætteren.

Informationsopgaver

At stille relevant informationsmateriale til rådighed for de tilknyttede virksomheder er også en naturlig opgave, herunder også adgang til de mange forskellige databaser.

Der bør endvidere opbygges en iværksætterdatabase, som også giver mulighed for at give støtten til iværksætteren som teknologistøttet undervisning.

Der vil herudover kunne være tale om en lang række andre opgaver, der kunne løses i iværksættercentrene for vore mindre virksomheder, som f.eks. hjælp ved tilbudsgivning, løsning af flaskehalsproblemer, løsning af personaleproblemer m.v.

Til gavn for dansk erhvervslivs iværksættere og mindre virksomheder må det derfor anbefales, at der gives støtte til udarbejdelse af et detaljeret forretningsgrundlag for sådanne centre med tilhørende budgetter, og at de derefter etableres som forsøg på 3 - 4 erhvervsskoler.

En stor del af driftsudgifterne vil kunne dækkes, hvis grænserne mellem forskellige "kasser" eller systemer nedbrydes. Til gengæld vil centrene være med til at sikre en fremtidig vækst blandt vore mindre virksomheder ved at tilføre dem det nødvendige vækstpotentiale til gavn for beskæftigelsen.

"Lad dråberne i havet samles til en flod, således at vi fremover ruster os til at udnytte de muligheder, et stort Europæisk marked giver. - Lad os udnytte mulighederne og erfaringerne fra det store amerikanske marked, til gennem en målrettet indsats at forbedre mulighederne for de danske virksomheder og beskæftigelsen"

Hadsten ~~den~~ 29. november 1993

Mogens Sten Hansen ' ' '
fagkonsulent

