



Iværksætter i undervisningen

- praksiserfaringer fra det danske
undervisningssystem

Februar 2004

Indholdsfortegnelse

Indledning	4
Kontekst	4
Noget at bygge videre på.....	5
Metode.....	5
Definition	6
Relevante rapporter	7
Tværgående overblik	8
Omfanget af iværksætteraktiviteterne	8
Karakteren af initiativerne	10
Trends og udviklingsperspektiver	11
Iværksætteri i folkeskolen.....	13
Aktivitetstyper	13
Klassetrin.....	14
Formålet med iværksætteraktiviteterne	14
Erfaringer	14
Problemer	15
Andre observationer	15
De 17 forløb	16
Iværksætteri på ungdomsuddannelserne og de korte videregående uddannelser....	19
Handelsskolerne – HHX, HG	19
Gymnasierne	19
Tekniske Skoler - grunduddannelserne og HTX.....	20
KVU	20
De 20 forløb/koncepter	21
Teknisk Skole.....	22
Det almene gymnasium.....	22
Generelle koncepter der kan anvendes på alle ungdomsuddannelser	23
Kortere Videregående Uddannelser (KVU)	24
Iværksætteri på mellemlange videregående uddannelser - MVU	26
Lærerseminarierne	26
Håndarbejdsseminarierne	27
Ingeniørhøjskolerne	27
Pædagogseminarierne	27
Fysioterapeut- og Ergoterapeutskolerne.....	27
Sygeplejerskeuddannelserne	27
Handelshøjskolerne	27
Øvrige uddannelser	27
De 12 forløb	28

Iværksætteraktiviteter på universiteterne	30
Større kortlægning.....	30
De 20 forløb	30
Entrepreneurkoncepter inden for undervisningssektoren i USA	34
Alle uddannelsesinstitutioner underviser i entrepreneurship	34
Involvering af det private erhvervsliv	34
Uddannelse af lærere.....	35
Forskning i entrepreneurship.....	35
De syv amerikanske koncepter.....	35
Entrepreneurkoncepter inden for undervisningssektoren i EU	37
De ni koncepter	37

Indledning

Denne rapport giver et statusbillede af, hvad der foregår af iværksætteraktiviteter i det danske uddannelsessystem i år 2003. Rapporten forsøger at kortlægge de relevante lærer/elev forløb, der faktisk foregår eller har foregået inden for folkeskolen, ungdomsuddannelserne og på de korte,- mellemlange og lange videregående uddannelser i Danmark. Giver rapporten anledning til at der kommer endnu flere end de fundne iværksætteraktiviteter frem i lyset, vil det været et plus for det videre arbejde.

De iværksætteraktiviteter, der i en senere proces vil blive vurderet til at kunne betegnes som "best practice", er tænkt viderebearbejdet til egentlige undervisningsforløb med tilhørende elev- og undervisermateriale. Derefter vil de blive gjort tilgængelige for alle på www.emu.dk – Undervisningsministeriets Elektroniske Mødested for Undervisningsverdenen.

Rapporten fremlægger også eksempler på forløb fra Europa og USA.

Til november 2003 kommer der en specialrapport om aktiviteterne på de længerevarende uddannelser, hvorfor denne rapport ikke har lavet en dybdegående screening af iværksætteraktiviteter på universiteterne.

Kontekst

Regeringen har med handlingsplanen "Bedre Uddannelser" fra juni 2002 igangsat en proces, som blandt andet prioriterer innovation og iværksætterkultur i uddannelsessystemet.

Heri står der, at uddannelsessektoren i langt højere grad end i dag skal sikre, at danske virksomheder effektivt får tilført ny viden. Forskning og nye ideer skal omsættes til økonomisk vækst og til velfærd for både den enkelte og for samfundet.

Derfor ønsker regeringen at elever og studerende får styrket deres virkelyst. Det skal være udfordrende og attraktivt at starte nyt og være selvstændig - og samfundet skal være meget bedre til at forberede og opmuntre de unge til dette samt til en forståelse af erhvervslivet generelt.

Intentionerne med hensyn til iværksætteri og virkelyst i "Bedre Uddannelser" følges op og konkretiseres i regeringens baggrundsrapport "Handlingsplan for iværksættere" fra januar 2003.

Denne baggrundsrapport er opdelt i fem kapitler, som hver fokuserer på de hovedområder regeringen mener er med til at gøre Danmark til et førsteklasses iværksætterland. De fem kapitler fokuserer på:

1. Styrkelse af "virkelyst og risikovillighed"
2. Forbedringer inden for erhvervsservice
3. Lettelse af de administrative forhold for iværksættere
4. Lettere adgang til finansiering
5. Bedre kommerciel udnyttelse af viden fra de højere læreanstalter

Baggrundsrapporten siger i kapitel 1 om styrkelsen af virkelyst og risikovillighed, at regeringens ambition i forhold til undervisningssektoren er at:

- Give elever og studerende de nødvendige faglige kompetencer til at begå sig i et moderne videnssamfund. En høj faglighed er ofte den første forudsætning for at realisere drømmen om at blive iværksætter.
- Understøtte elevernes personlige egenskaber, så de udvikler deres initiativ, selvstændighed, virkelyst og risikovillighed.
- Formidle viden om erhvervslivet, innovation og iværksætteri.

Som en konkretisering af ambitionerne har regeringen opridset fire fokuspunkter, som den ser som vigtige elementer i undervisningen:

- Inddragelse af erhvervslivet i indsatsen
- Udvikling af fag, undervisningsmetoder og lærernes kompetencer
- Styrket opmærksomhed over for innovation og iværksætteri
- Spredning af gode erfaringer

Hele det danske undervisningssystem – lige fra minister til den enkelte lærer - skal nu på bedste vis forsøge at føre regeringens tanker, visioner og anvisninger ud i livet.

Noget at bygge videre på

Formålet med denne rapport er at undersøge, hvor langt man allerede er kommet med at undervise i ”virkelyst og risikovillighed” på det praktiske elev/lærer plan.

Skiftende regeringer har i de sidste 20 år forsøgt at sætte iværksætteri på skoleskemaet, så emnet er bestemt ikke ukendt for den danske underviserstab.

Tilbage i 1986 igangsatte den daværende undervisningsminister et handlingsprogram om iværksætterundervisning og et projekt med 45 lærere og ca. 500 elever startede. Formålet var at ”præsentere og undervise i selvstændiges/iværksætteres livsform og vilkår samt at stimulere egenskaber, der er en forudsætning for denne livsform”.

Dette program satte spirer i form af mange konkrete forslag og aktiviteter, og en del af dem har levet videre i forskellig form, fordi der var engagerede lærere på området.

I 1996 søsatte Undervisningsministeriet et toårigt handlingsprogram til fremme af selvstændigheds-, innovations- og iværksætterkulturen i uddannelsessektoren. Der var meget fokus på initiativet i en relativ kort periode. I den tid blev der holdt konferencer og udgivet forskellige undervisningsmaterialer til brug i både folkeskoler og på andre uddannelsesinstitutioner. Som denne rapport viser, resulterede indsatsen dog ikke i et kontinuerligt antal startende aktiviteter på de forskellige uddannelsesinstitutioner, men det var afgjort med til at gøre iværksættere til et positivt ladet ord.

Metode

Alle grene af uddannelsessystemet er i helt overvejende grad kendetegnet ved, at den enkelte lærer inden for bekendtgørelsernes rammer selv beslutter, hvad der foregår i klasseværelset. Dette kombineret med at undervisning i iværksætteri sjældent er et pligtfag, be-

tyder mangel på fælles statistik eller systematisk information, der kan anskueliggøre, hvad der rent faktisk foregår af iværksætteraktiviteter i uddannelsessystemet.

Rapportens data bygger derfor på et stykke ”muldvarpearbejde”. De involverede researchere har blandt andet benyttet deres personlige kontakter inde i de relevante uddannelsesmiljøer, der er indrykket annoncer i et fagblad med anmodninger om, at lærere tog kontakt, der er foretaget opringninger til uddannelsesinstitutioner, og endelig er andre rapporter, hjemmesider og undersøgelser gransket. Undervejs i kontakten med aktørerne på uddannelserne og i forskellige interesseorganisationer m.v. er nye kontakter kommet til som en ”snowballing”. Researcherne er personer, der hver især har kendskab til de undervisningsinstitutioner, de har undersøgt.

De aktiviteter, der ikke er blevet registeret og de helt nyudviklede, vil senere kunne offentliggøres på www.emu.dk, så man altid kan få et opdateret vue på iværksætteraktiviteten i det danske undervisningssystem.

Forfatterne og researcherne til de enkelte afsnit er:

- Tværgående overblik: Anne Mette Hjalager, Advance/1 og Mogens Thomsen
- Iværksætteri i folkeskolen: Anne Mette Hjalager, Advance/1
- Iværksætteri på ungdomsuddannelserne, KVVU og europæiske koncepter: Ulrik Blom, Esbjerg Handelsskole
- Iværksætteri på de mellemlange uddannelser: Anja Graversen, HHH i Herning
- Iværksætterkoncepter i USA: Jan Hein, Uphill
- Iværksætteri på universiteterne: koordineret af Mogens Thomsen, dog stammer introtekst fortrinsvis fra Videnskabsministeriets oplæg til ministergruppen for selvstændighed, marts 2003.

Alle de dybe beskrivelser af initiativerne er samlet i en selvstændig rapport.

Definition

De aktiviteter, der er fundet og registeret, kan defineres som ”aktiviteter hvis formål er at udvikle kompetencer, der fremmer iværksætter-, selvstændigheds- og innovationskultur”.

Ved indsamlingen af aktiviteter er der søgt efter eksempler, der fortrinsvis tolker innovation ud fra begrebet ”entrepreneur” og ikke så meget ”intrapreneur”.

Med ”entrepreneur” menes en innovativ person, der starter egen virksomhed og med intrapreneur menes en innovativ person, der igangsætter nye aktiviteter internt i andres virksomheder.

Man da disse to begreber i undervisningsmæssig sammenhæng er meget svære at adskille, er der ikke forsøgt lagt en klar skillelinje.

Relevante rapporter

Tre andre rapporter tager også iværksætter i uddannelsen op til vurdering:

- *Bedre uddannelser, øget innovation og økonomisk vækst – status og perspektiver*, Strategisk Netværk, august 2003. Udarbejdet for Undervisningsministeriet. Denne rapport fokuserer på uddannelsessystemets arbejde med at udvikle kompetencer, der fremmer iværksætter-, selvstændigheds- og innovationskultur.
- *DVCA´s Uddannelsesudvalg* er ved at udarbejde en oversigt over de aktuelle undervisningstilbud ved de danske universiteter inden for iværksætter, udkommer oktober/november 2003.
Kan findes på: www.dvca.dk
- *Final Report of the Expert Group. Best procedure – Project on Education and Training for Entrepreneurship*, November 2002. European Commission, Enterprise Directorate General.
Rapporten prøver at danne et overblik over iværksætteraktiviteter over hele Europa.

Rapporten er udarbejdet for Erhvervs- og Boligstyrelsen af virksomhedskonsulent Mogens Thomsen, post@mogensthomsen.dk

Februar 2004

Tværgående overblik

Denne rapport og de bagvedliggende beskrivelser af over 85 forskellige iværksætteraktiviteter fra ind- og udland er tænkt som et statusbillede på iværksætterindsatsen, men den er i ligeså høj grad tænkt som en inspirerende samling af praksiserfaringer. Det er håbet, at mange undervisere vil studere dem og videreudvikle på dette grundlag. En så stor samling af cases kan muligvis være uoverskuelig, så i dette afsnit skal der gives et samlet, kortfattet overblik over:

- Omfanget af iværksætteraktiviteten
- Karakteren af initiativerne
- Trends og perspektiver

Omfanget af iværksætteraktiviteterne

Som nævnt tidligere er undervisning i iværksætteri og entrepreneurship sjældent lagt ind i undervisningsbekendtgørelser og -planer. I alle dele af uddannelsessektoren er det undervisningsaktiviteter, der må opfattes som ekstraordinære, og de initieres som oftest på grundlag af et lokalt engagement.

På handelsskolens grunduddannelse er der dog et valgfag i iværksætteri som har bevirket at HG uddannelserne er den uddannelsesretning, der når langt de fleste elever med undervisning i iværksætteri.

Fordi uddannelsesområdet er stort og fordi aktiviteter i så høj grad tilrettelægges af den enkelte lærer, kan man ikke i selv en omhyggelig screening påregne at få kortlagt alle iværksætterinitiativer. Især folkeskoleområdet med tæt på 700.000 elever og flere tusinde skoler er vanskeligt at totalkortlægge.

Ikke desto mindre kunne det være interessant og formålstjenligt at foretage en estimering af omfanget af iværksætterundervisningen i Danmark.

De over 70 danske projekter, der er registreret i forbindelse med denne rapport, fordeler sig på følgende niveauer i uddannelsessystemet:

Folkeskolen:	17 projekter
Ungdomsuddannelserne:	20 projekter
Korte videregående uddannelser (KVU):	5 projekter
Mellemlange videregående uddannelser (MVU):	12 projekter
Lange videregående uddannelser (LVU):	20 projekter

Rapporten har prøvet at kvantificere, hvor mange elever og studerende de forskellige initiativer rammer. Som tidligere nævnt er det meget vanskeligt at totalkortlægge, hvor stor en del af de ca. 1 million elever og studerende, der i Danmark i 2002/03 har modtaget undervisning i iværksætteri, men det er forsøgt alligevel.

**Anslåede iværksætterforløb af mere end én dags varighed
i det danske uddannelsesmiljø i 2002/2003**

Skoletype	Anslået antal studerende i iværksætterforløb	Total antal studerende/elever ¹⁰	% studerende i iværksætterforløb
Folkeskolen¹	4.500	686.000	0,66
Gymnasierne/HF²	623 (22.500)	64.670	0,96
HHX³	1.000	26.505	3,77
HG⁴	10.000	33.014	30,29
HTX⁵	300	7.893	3,80
Teknisk grunduddannelse⁶	1875	82.373	2,28
KVU⁷	300	20.974	1,43
MVU⁸	350	69.647	0,50
Universiteterne/bachelorer/forskere⁹	680	105.005	0,65

1. Registrerede 17 forløb gange to + DI som har kendskab til, at 200 af deres virksomhedsspil har været i anvendelse.
2. European Business Game, 623 studerende. Projekt "Parat til Start" har besøgt 900 klasser i 2003 med fire timer om bl.a. iværksætteri.
3. Årsprøveprojekter + 595 på Young Enterprise forløb.
4. Valgfrie områdefag i iværksætteri: ca. 1/3 del af elever + Young Enterprise forløb.
5. 57 Young Enterprise forløb + diverse lokale tiltag.
6. Faget virksomhedslære er ikke medtaget, med mindre det er struktureret som et iværksætterforløb – der er fundet ét. Der foregår andre iværksætterforløb på de tekniske skoler, men de er minimale og båret af lokale indsjæle. Estimeret at 25 elever på hver af de ca. 75 erhvevsuddannelsesskoler modtager iv-undervisning.
7. Tre Markedsøkonom- et multimedie- og et byggeteknisk-forløb
8. Fortrinsvis forløb på ingeniørstudiet.
9. Kickstart i Ålborg og CFE Århus bidrager med hver 100 studerende, der har deltaget på længerevarende ikke-meritgivende kursus. Derudover er estimeret med 20 deltagere på hvert kursusmodul.
10. Tallene er fra Danmarks Statistik og er fra 2001.

Denne estimering peger på fire forhold:

- **Få modtager undervisning.** Det samlede omfang af iværksætterundervisningen i uddannelsessektoren i Danmark synes at være relativt beskedent, og set over et spænd på et år er det kun en minimal andel af eleverne, som stifter bekendtskab med emnet. Man skal dog tænke på, at ovenstående blot viser, hvem der i 2003 stiftede kontakt med iværksætteri. Over en 10-15 årig periode øges muligheden en del.
- **Erhvervsrettede modtager mere.** I de mere almene og grundlæggende dele af skolesystemet er iværksætteri mindre hyppigt forekommende end i de mere erhvervsrettede uddannelser. Det er ikke overraskende, at tilrettelæggelsen af undervisningen reflekterer de erhvervsmæssige brancher som uddannelserne lægger an til, men også hvor lang tid der er til at eleverne forlader skolen.
- **Praktiske fag modtager mindre.** Når det er sagt, kan det undre, at aktiviteten er spinkelt udbygget på de tekniske skoler, hvor mange uddannelser er særdeles iværks-

ætterrelevante. Det samme kan siges om visse fakulteter på universitetet og på ingeniørstudiet, som ligeledes fortrinsvist sender kandidater ud i den private sektor.

- **Solidt grundlag at bygge på.** Måske er det samlede omfang af iværksætterundervisningen i uddannelsessektoren i Danmark relativt beskedent, men til gengæld er de aktiviteter der findes af meget høj kvalitet. Det betyder, at der er et meget solidt grundlag at bygge kommende tiltag på.

Karakteren af initiativerne

Set på tværs af uddannelsesinstitutionerne er der en ganske stor variationsbredde i typerne af initiativer. Tabellen nedenfor søger at systematisere ”arterne” efter læringens indhold og initiativets tilrettelæggelse¹.

	Tilrettelæggelse af undervisningen	
	Formidling - undervisning i mere eller mindre traditionel forstand	Praksislæring ”hands-on”
Specifik iværksætterviden - operationel og konkret viden	<ul style="list-style-type: none"> * Virksomhedsbesøg * Mentorer fra erhvervslivet ind i undervisningen * Iværksætterkurser * Lærerruddannelse og lærer-team-udvikling 	<ul style="list-style-type: none"> * Udarbejdelse af forretningsplaner, herunder konkurrencer om de bedste planer * Etablering af egentlige elevvirksomheder, enten individuelle eller kollektive * Iværksætterspil * Praktik i virksomheder
Teori og generelle kundskaber - viden om iværksætteri eller personlig udvikling	<ul style="list-style-type: none"> * Samfundsfags- og økonomiundervisning med en iværksætterdrejning * Undervisning i managementfag, sociale processer, projektarbejde m.v. 	<ul style="list-style-type: none"> * Produktinnovation i praksis, herunder ideudvikling og idevurdering * Arbejdsmarkedstests, jobsøgning, herunder prøver på iværksætteregenskaber * Projekter med fokus på samarbejde, ansvarlighed m.v.

Når man ser på materialet på tværs, synes der at gøre sig følgende gældende:

- **Praksis/teori.** På de lavere niveauer, dvs. ikke mindst i folkeskolen, er der en betydelig vægt på højresiden i diagrammet. Eleverne aktiveres med konkrete projekter, og læringen finder sted ved at prøve af i en eller anden praksisramme, hvor man kan gøre sig sine erfaringer. Jo højere man kommer op i uddannelsessystemet og specielt på det universitære niveau, desto mere markant bliver islættet fra den nederste venstre box. Her er det den

¹ Opdelingen er inspireret af rapporten: Opplæring i entreprenørskab, side 25, Nordisk Minister Råd, 2002, ISBN 92-893-0825-7

teoretiske og generelle indføring, som er i fokus. Man kunne overveje det fornuftige i dette, al den stund, at de studerende på dette tidspunkt er tættere på at skulle starte en arbejdskarriere og derfor har brug for at afprøve deres viden i praksis.

- **Praksis giver engagement.** Engagementet rapporteres ret entydigt at være højest, hvis der indgår en praksislæring i en eller anden form. Almindelige undervisningsformer, herunder ikke mindst de generelle og teoretiske iværksætterfag, synes til en vis grad at lide af mangel på tilslutning - med mindre de er obligatoriske.
- **Ingen uddannelse af lærerkræfter.** En anden tværgående observation er, at uddannelse af lærerkræfter til iværksætterundervisning, herunder netværk for undervisere, stort set er fraværende i det danske materiale. Den vidensformidling, som kunne finde sted inden for de enkelte dele af uddannelsessystemet og på tværs af niveauerne, er på ingen måde institutionaliseret. Man må antage, at dette er en medvirkende faktor til, at iværksætteraktiviteter er relativt lidt udbredt. Indtrykket er, at der på denne front er mere aktivitet i udlandet.
- **Mere undervisningsmateriale.** Der har i et vist omfang fundet en udvikling af undervisningsmaterialer sted, som kan genbruges. På folkeskoleområdet har Dansk Industri været aktiv, og dette har tydeligvis medvirket til at ”booste” bestemte undervisningsformer, nemlig spil.
Også Young Enterprise er eksempel på, at når der findes materialer, systemer og fælles konkurrencer, så ”hopper” lærer og elever/studerende hellere på, end hvis der startes fra bunden. En ”undervisningsinfrastruktur” er således en væsentlig rammebetningelse.
- **Udvikler personlige egenskaber.** Forventningerne på alle niveauer til at der startes virksomhed, er i nogen grad beskedne. På tværs af niveauerne synes der at herske en opfattelse af, at eleverne/de studerende gennem iværksætteraktiviteter eksponeres for muligheder på arbejdsmarkedet, som de måske ellers ville være underinformerede om. Mange af respondenterne ser undervisningen i iværksætteri – herunder især den praksisnære læring – som en god mulighed for at udvikle personlige egenskaber som samarbejdsevner, ansvarlighed og vedholdenhed. De fleste finder det helt legitimt, at ”træfsikkerheden” - i hvert fald på det korte sigt – i form af nye virksomheder ikke er særlig stor. Usikkerheden, om hvorvidt eleverne/de studerende nogensinde starter virksomhed, er et vilkår, som man må leve med.
- **Erhvervslivet.** En del af de over 70 initiativer fortæller om konstruktive kontakter med erhvervslivet, rådgivningsinstitutioner m.v. uden for uddannelsesinstitutionen. Men det er på ingen måde noget selvfølgeligt, at man etablerer samarbejde. Mange lærere udtrykker, at det er vanskeligt at få iværksættere og erhvervsfolk til at afsætte tid til at deltage i deres projekter.

Trends og udviklingsperspektiver

I vækst. Denne screening er en ”status”, og der er ikke i interviewene direkte inddraget spørgsmål om udviklingen over tid. Man kan imidlertid konstatere, at mange initiativer er

nye, og at de ikke umiddelbart erstatter tidligere aktiviteter. Der er grund til at mene, at iværksætterier er en undervisningsaktivitet, som der er grøde i. Men man kan på ingen måde tale om en eksplosiv vækst.

Iværksætterier OK. Tidligere modstand mod at spore eleverne ind på kommercielle aktiviteter er væk, og de allerfleste lærere synes at anerkende læringspotentialerne i disse aktiviteter.

Universiteterne. Det er kendetegnende, at ambitionsniveauet især inden for de videregående uddannelser er steget. Det nyetablerede Center for Entrepreneurship i Århus og Kickstart i Ålborg er gode udtryk for, at der er brug for en samlet institutionalisering på tværs af lærestederne og fakulteterne samt en koncentration af kræfterne fagligt set. Men også enkeltinstitutioners inkorporering af entrepreneurship i uddannelsesforløb med teknisk eller økonomisk profil er et udtryk for, at denne faglighed udvikler sig i takt med, at samfundets krav ændrer sig.

Innovativ adfærd. Der synes at herske en enighed om, at uddannelsesinstitutionerne både skal levere en faglig og en personlig udvikling. Ikke mindst iværksætterfagligheden bevæger sig mere og mere væk fra blot at beherske momsregnskabsteknikker og kunne opstille forretningsplanen, som banken vil det. Man erkender, at iværksætterier både er en praktisk og en kreativ proces, hvor mange sider af personligheden kommer i spil, og hvor viden og netværk fra andre samfundssfærer er vigtige ressourcer.

Iværksætteri i folkeskolen

Der er identificeret og kontaktet i alt 17 initiativer omkring undervisning i iværksætteri i Folkeskolen. For at få kontakt med relevante lærere, blev der indrykket en annonce i Folkeskolen. Den gav en vis respons både fra lærere og fra andre aktører. Herfra kunne der ske en "snowballing" videre via kontaktpersoner, organisationer m.v.

Samlingen omfatter relativt få initiativer, men er formentlig repræsentativt for det, som foregår. Det er ikke sandsynligt, at der er mere markante og ambitiøse bestræbelser i gang inden for undervisning i iværksætteri i folkeskolen.

Aktivitetstyper

Følgende typer af aktiviteter er identificeret:

Minisamfund. Skolen eller dele af skolen omdannes for en kort projektperiode til et samfund med virksomheder, som producerer, køber, sælger m.v., og med diverse institutionelle overbygninger, fx regering, domstol, børns, bank og arbejdsformidling.

Kontinuert drift af klassevirksomheder. Fx bladprojekter eller produktionsorienterede projekter, som eleverne arbejder med hen over hele klassetrin, og som genererer midler til fælles aktiviteter.

Eventbaseret iværksætteri. En eller flere klasser driver virksomhed i forbindelse med for eksempel skolefest eller andre begivenheder.

Gennemførelse af virksomhedsspil. Eleverne lærer om krav og vilkår ved egen virksomhed og om økonomiske mekanismer gennem velafprøvede virksomhedsspil, hvor flere hold konkurrerer mod hinanden.

Opfindervirksomheder. Fokus på at få udviklet et innovativt produkt som eventuelt kan videreføres ind i en egentlig produktion, enten på skolen eller hos eksterne samarbejdspartnere.

Fagintegreret iværksætterundervisning. Iværksætterremner, herunder opstilling af forretningsplaner m.v. som led i undervisning i fx samfundsfag, matematik m.v.

Individuelle elevvirksomheder. Elever eller grupper af elever starter (tidsbegrænsede) virksomheder i fritiden eller i skoletiden som valgfag, evt. med støtte fra banker og rådgivere i lokalområdet.

Gæstebesøg af iværksættere eller besøg på iværksættervirksomheder, oftest lagt ind som led i ovenstående aktivitetstyper.

Endvidere er der eksempler på initiativer, som går på at ruste lærerne bedre til at undervise i iværksætteri. Her kan nævnes seminarer, briefings, undervisningsmaterialer m.v.

Klassetrin

De fleste iværksætteraktiviteter finder sted i 8.-10. klasse, men der er også eksempler på, at man har ladet langt lavere klassetrin starte virksomheder. Efterskolemiljøerne og 10. klasserne er øjensynlig særlig velegnede, hvis man vil gennemføre mere ambitiøse og længerevarende projekter, fordi der her er en større fleksibilitet.

Formålet med iværksætteraktiviteterne

Der gives udtryk for følgende kategorier af målsætninger:

- At fremstille selvstændighedslivsformen klarere for eleverne og demonstrere krav, fordele og ulemper i sammenligning med andre job- og erhvervsvalg.
- At træne projektorienterede eller teambaserede arbejdsformer med stort elev-eget ansvar. Iværksætterprojekter er gode hertil, uanset om eleverne senere interesserer sig for at blive iværksættere eller vil benytte disse kompetencer i lønmodtagerjobs
- At træne for eksempel naturfag eller økonomi i virkelighedsnære set-ups, blandt andet for at engagere elever med ”alternative” begavelse, eller elever som ellers er svære at motivere for de pågældende fag.
- At tjene penge til klassens fællesaktiviteter eller til almennyttige formål, hvor iværksætterprojektet primært er et middel til at fremme dette mål.

Der er ofte kombinerede målsætninger på banen.

Erfaringer

Elevenengagement. Der rapporteres om et meget stort elevenengagement. Jo mere man bevæger sig væk fra bøgerne og over i realistiske ”hands-on” projektforsøg, desto mere stiger iveren og arbejdslysten. Eleverne har dog mindre tålmodighed i forhold til det lange sejtæk i virksomhedsprojekter, der løber over hele skoleår. De er også tilbøjelige til at stå af, hvis det bliver svært. Samarbejdet, målrettetheden og progressionen er bedst, hvis der er en gulerod, for eksempel en økonomisk benefit i den sidste ende.

Mange intelligenser. Det er lærernes erfaring, at man kan få elever med anden tilgang til læring udmærket stimuleret og motiveret gennem iværksætterprojekter. De skoler, som har taget ideerne om de ”mange intelligenser” ind i undervisningen, finder iværksætteraktiviteter egnede som omdrejningspunkt for flerspektret undervisning.

Samarbejde. En meget vigtig og ofte nævnt effekt af iværksætterprojekter, -spil o.l. er, at eleverne får trænet sig i samarbejde. Det synliggøres for elever og lærere, at der er brug for flere forskellige typer af kompetencer, herunder også nogle, som folkeskolearbejdet i øvrigt har tendens til at nedprioritere. At virksomheder ofte også arbejder under stort tidspres, hvor beslutninger skal tages på et usikkert grundlag og med økonomisk risiko, går også op for eleverne.

Erhvervsvalg. Mange lærere fremhæver, at deres iværksætteraktiviteter skal understøtte elevernes erhvervsvalg. Det skal dog bemærkes, at eleverne i de færreste tilfælde tager en

beslutning så tidligt, og at det derfor ikke er så nemt at forudsige, om de senere i livet vil starte virksomhed. Man må måske snarere hæfte sig ved, at nogle af kompetencerne, som trænes i forbindelse med iværksætteraktiviteter, nok er centrale for at starte og drive egen virksomhed, men at de også har en værdi i forhold til et hvilket som helst job i et moderne samfund.

Lokalområdets virksomheder. Nogle projekter etablerer et aktivt samarbejde med lokalområdets virksomheder, erhvervsserviceenheder og andre uddannelsesinstitutioner. Disse nye relationer beskrives som særdeles ønskværdige i folkeskolens arbejde, og oplevelsen er, at de også kan indgå i andre sammenhænge, fx i skolebestyrelser og i forbindelse med praktikpladser. Dansk Industris virksomhedsspil-koncept indebærer automatisk en kontakt med lokale virksomhedsrepræsentanter.

Problemer

Tid. Det oftest nævnte problem er tiden. Et iværksætterprojekt kræver temmelig store ressourcer til forberedelse, afvikling og opfølgning, og det er ofte kun muligt, hvis lærerne ser lidt bort fra arbejdstidsrestriktioner. Når aktiviteterne kommer ind i en fast cyklus, og når erfaringer samles systematisk op og videregives, så kan tidsforbruget reduceres lidt.

Stor lærerinvolvering. Projekter af denne type kræver stor lærerinvolvering, men ikke lærerstyring. Lærerne skal vænne sig til at undervise og stille deres viden til rådighed for eleverne på nye måder – og det er en udfordring.

Andre observationer

Når man spørger lærerne om deres kendskab til andre skoler eller kolleger, som arbejder med det samme, er resultatet oftest magert. Lærerne erkender, at der er relativt lille erfaringsudveksling, og at man ofte arbejder meget alene med tingene. Det kan virke paradoksalt, at der ikke videndeles og udvikles i fællesskab.

I forbindelse med screeningen bliver det klart, at iværksætteri inden for folkeskolens område også tidligere har været genstand for policy-overvejelser. En af skolerne har været med i et udviklingsarbejde i 1980'erne og har fortsat sine aktiviteter. Lærerne bemærker, at det på mange måder er blevet nemmere at gennemføre iværksætteraktiviteter inden for folkeskolens område, idet bekendtgørelsernes rammer er blevet videre. Især i 10. klasserne er der særdeles gode muligheder for at arbejde med emnet.

Der er i almindelighed ikke problemer med at få lærerkolleger til at bakke op omkring iværksætteraktiviteterne.

Sammenfattende kan man notere, at folkeskolen næppe er det sted, hvor man bedst og mest direkte stimulerer til start af egen virksomhed. Eleverne er unge og har i de fleste tilfælde et langt skoleforløb foran sig. Det er ikke ensbetydende med, at der ikke kan ske en påvirkning af eleverne. Denne påvirkning finder sted på to måder.

1. For det første stifter eleverne bekendtskab med sider af en livsform og arbejdsform, som de måske ellers ikke vil eksponeres for.

2. For det andet trænes de i projektorienterede og samarbejdskrævende arbejdsformer, noget som alle iværksættere – erkendt eller uerkendt – skal have gode færdigheder i.

De 17 forløb

Herunder er listet de 17 identificerede initiativer med skolens navn, titel på initiativ og en kort beskrivelse af initiativet. I en selvstændig rapport findes hele beskrivelsen af initiativet, erfaringer og problemer ved forløbet.

- **Iværksætterprojekt gennemtænkt fra A-Z**, Sct. Jørgens Skole, Holstebro
Projektarbejde, hvor eleverne skaber et gennemtænkt koncept for en virksomhed og præsenterer resultaterne for forældrene ved en messe.
- **Tune I/S - med bladdrift og produktionsaktiviteter**, Tune Skole, Roskilde
De økonomiske aktiviteter ledte til etablering af en egentlig erhvervsvirksomhed, Tune I/S, som blev drevet hele perioden 1985-1995. Hvert nyt hold 10.-klasse tog en række økonomiske initiativer inden for denne ramme. Overskud anvendtes til studierejser, computerudstyr og til at starte næste års hold op.
- **Samfundsfagsundervisning i iværksætteri**, Samsøgade Skole, Århus C
Integration af iværksætteri i basisundervisning. Temaet var et element i den almindelige undervisning i samfundsfag, og skolen har ikke i øvrigt aktiviteter inden for dette felt.
- **Tematiserede workshops og erhvervssamarbejde**, Greve Tiendeklasseskole, Greve
Hver af de fem linjer arbejder med temaer, fx it eller design. Kontakten til erhvervslivet tager udgangspunkt i disse temaer. Eleverne løser opgaver for virksomhederne. Skolen afholder desuden en en-dags workshop med indlæg fra særligt spændende virksomhedstyper.
- **Restaurant i forbindelse med "Den Sundhedsfremmende Skole"**, Ny Hollænderskolen, Frederiksberg
Etablering af en fin restaurant som et ugeprojekt i en flexuge. Restauranten var led i arbejdet med sundhedsfremme og arbejdet med at give eleverne selvstændige handlekompetencer, og den økonomiske og virksomhedsmæssige side var lidt mere sekundær.
- **Unge forskere og opfindere**, Rønne Skole, Rønne
Opfinderfaget tilbydes som valgfag på 8.-10.-skoleår. Der startes et projektforsløb hvert år med nye ideer, hvor eleverne gennemgår en hel projektcyklus med idefase, problemformulering, planlægning, prototyper, udtænkning af implementeringsmodeller samt evaluering. Skolen har tradition for at deltage i – og vinde – konkurrencer som "Unge Forskere" o.l.
- **Minisamfundet**, Hellebjerg Idrætsungdomsskole, Juelsminde
Over en uge omdannes skolen til et minisamfund med institutioner og virksomheder, der fungerer efter de almindelige økonomiske principper. Der gennemføres produkti-

on, man køber og sælger af hinanden, og ugen slutes af med et stort marked. Overskuddet af aktiviteterne gøres op og går til en hjælpeorganisation.

- **Projekt Selvstændig**, koordineret fra det kommunale skolevæsen, Silkeborg Kommune
Der udvælges op til 10 forretningsplaner, som med en økonomisk grundkapital på 2000 kr fra Jyske Bank starter virksomhed. Virksomhederne drives ca ½ år, og der gives undervejs rådgivning fra bank og EUC. Der afsluttes med et større arrangement, hvor den virksomhed med den største indtjening præmieres.
- **Nybyggerospillet - som led i at undersøge erhvervs- og uddannelsesmuligheder**, Peder Syv Skolen, Viby Sj.
Gennemførelse af Nybyggerospillet som har en vægt på det økonomiske og strategiske element i start af virksomhed.
- **Opbygning af en servicevirksomhed**, Kolind skole, Kolind
Eleverne opbygger en servicevirksomhed, som gennemfører den årlige skolefest. Det sikres, at eleverne i forbindelse med projektet kommer igennem en række discipliner om start og drift af virksomhed. Skolen inviterer erhvervsliv og myndigheder ind i projektet.
- **Fælles tovholderfunktion for iværksætterprojekter**, Flere skoler i Ballerup Kommune
Der tilbydes konsulentassistance til lærere i kommunens skoler, som ønsker at starte projektaktiviteter. Ide- og erfaringskataloger samt kendskab til ressourcepersoner er vigtige inputs. Tovholderfunktionen har et mindre budget til at støtte lærernes initiativer til iværksætteraktiviteter.
- **Start og drift af virksomheder som projektarbejde**, Funder skole, Silkeborg
Hovedsagelig arbejdes der med at starte virksomhed i forbindelse med en tema-uge/temadag. Eleverne er involveret i ideskabelse, planlægning, markedsføring, afvikling og opfølgning. Funder Skole har fostret mange nye ideer til produktion og aktiviteter.
- **Iværksætteruge i brobygningsperioden**, Hjørring Ny 10.
Skolen tilbyder fire ugers brobyggeraktiviteter, hvor der indgår 1 uge med et iværksætterprojekt. Aktiviteten startes i efteråret 2003 og er derfor endnu på tegnebrættet. Man vil formentlig starte en produktion.
- **Start og drift af kantine som projektarbejde**, Peder Syv Skolen, Viby Sj.
Drift af en kantine i en måned. Planlægning, praktiske opgaver, budgetter og regnskaber m.v.
- **Minisamfund**, Institut Sankt Joseph, København Ø
Der etableres et samfund med regering og et antal virksomheder. Minisamfundet forberedes over 3 måneder, men afvikles over en uge. Det særlige ved denne model er, at virksomhederne er aktieselskaber, og at der foregår handel med aktier. Endvidere er

det tilladt at tjene penge, og dygtige iværksættere kan trække noget ud til sig selv efter ugens forløb.

- **IndustriSpillet**, Enggårdsskolen, Billund
Gennemførelse af IndustriSpillet for flere klasser på én gang, som så konkurrerer mod hinanden om at opnå de bedste resultater. IndustriSpillet træner elever i praktisk at håndtere en virksomhed. De gennemgår strategiske overvejelser for eksempel med hensyn til indkøb, eksport m.v.
- **Vi starter 2 virksomheder (DI spillet)**, Købmagergades Skole, Fredericia
Gennemførelse af Dansk industris spil ”Vi starter 2 virksomheder”. To hold konkurrerer. Opgaven består i en praktisk håndtering af en virksomhed, der producerer bordskånere. Under runderne stilles eleverne over for forskellige udfordringer.

Iværksætteri på ungdomsuddannelserne og de korte videregående uddannelser

De fleste ungdomsuddannelser har på et tidspunkt arbejdet med en eller anden form for forløb, der styrker elevernes entreprenante kompetencer, men samlet set er det kun få skoler, der har udviklet gennemarbejdede og evaluerede iværksætterundervisningsforløb, som er blevet en del af skolernes undervisningstilbud.

Der er inden for ungdomsuddannelserne identificeret i alt 20 iværksætteruddannelsesforløb, som har potentiale til at blive "best practise" forløb i en senere udvælgelse. Forløbene er således afprøvede, dokumenterede og evaluerede og er udarbejdet af lærere med erfaring indenfor iværksætterundervisning på ungdomsuddannelserne.

Handelsskolerne – HHX, HG

På handelsskolerne er især Young Enterprise slået igennem. I alt 595 elever ud af 652 elever, der deltog i Young Enterprise sidste skoleår var fra handelsskolerne. Endvidere deltog 699 elever fra handelsskolerne i Børsens Gazellespil. Disse tal skal ses ud fra en samlet elevmasse på over 30.000.

Ud over Young Enterprise's programmer er der på handelsskolens grunduddannelser (HG) oprettet valgfrie områdefag i iværksætteri. Det anslås at ca. 1/3 del af eleverne vælger dette valgfag, hvorfor HG står for den uddannelse, der rammer flest elever med iværksætterundervisning. Det drejer sig om ca. 10.000 elever.

I den nye gymnasiereform er der blevet plads til et valgfag i innovation og iværksætteri på handelsgymnasiet (HHX). Valgfaget kan tilvælges i skoleåret 2005-2006.

Det kan således konstateres, at selvom langt de fleste elever inden for handelsskolerne ikke har haft entrepreneurship på skemaet i løbet af deres uddannelse er det handelsskolerne, der har haft størst succes med at implementere iværksætterforløb inden for ungdomsuddannelserne.

4 handelsskoler er spydspidsskoler inden for iværksætteri. Det drejer sig om Tietgenkolen i Odense, Svendborg Handelsskole, Vejle Handelsskole og Esbjerg Handelsskole. På disse skoler er innovation og iværksætteri indbefattet i skolernes mission, og der arbejdes systematisk med at få udbredt aktiviteterne bredt på skolernes uddannelser.

På de fleste andre skoler hænger iværksætteraktiviteterne oftest på 1-2 "ildsjæle", der kører forløbene i en enkelt klasse eller med en elevvirksomhed uden for skoletid. De fleste af de udvalgte iværksætterforløb i denne screening kommer således fra spydspidsskolerne, der har formået at tilvejebringe en bredere implementering af iværksætterforløb i uddannelserne.

Gymnasierne

Iværksætteri på det almene gymnasium er stort set synonymt med European Business Game (EBG). EBG er indskrevet som muligt forløb i bekendtgørelsen i valgfaget er-

hvervsøkonomi. Dette har medvirket til, at over 600 elever deltog sidste år i EBG i Danmark. I forbindelse med den nye gymnasireform vil valgfaget erhvervsøkonomi udgå på det almene gymnasium. Det er pt. Uvist, hvad der skal erstatte faget, og dermed hvorvidt EBG vil bevare sin position inden for gymnasiet.

Ud over EBG lægger gymnasierne hus til undervisningsministeriets temadag ”Parat til start”, som er et Road Show, hvor uddannelser, virksomheder og iværksættere i en ”karavane” kommer ud og besøger mange gymnasier i Danmark. Her diskuterer man job og selvstændighed på en temaformiddag for 3.g’ere. I 2003 besøges ca. 900 klasser med i alt 22.500 elever – heri også medregnet erhvervsgymnasierne.

Endelig indeholder ”operation dagsværk” enkelte entreprenante elementer, men noget decideret iværksætterundervisningsforløb kan det ikke siges at være.

Tekniske Skoler - grunduddannelserne og HTX

På de tekniske skolers erhvervsuddannelser indgår faget virksomhedslære og innovation som en del af pensum på uddannelsernes grundforløb. Det fag kunne dreje sig om en uges virksomhedslære, som normalt er en lærerstyret præsentation af mulighederne for at blive selvstændig eventuelt med brug af gæstelærere. Der er kun fundet et struktureret iværksætterforløb inden for faget, det stammer fra EUC-Vest.

Det korte forløb ses af mange undervisere som et paradoks, da f.eks. tømre, murere og elektrikere er blandt de faggrupper i samfundet, der hyppigst etablerer egen virksomhed.

Nogle grundforløb på nogle skoler har udviklet forskellige iværksætterforløb, bl.a. på anlægsgartneruddannelsen i Roskilde, beklædning i Ishøj, tømrer i København og metal i Odense, hvor man kan finde sådanne forløb.

På det tekniske gymnasium (HTX) har der været sporadisk aktivitet inden for området. Kun 57 elever fra HTX deltog sidste skoleår i Young Enterprise. Resten af de 652 var fra handelsskolerne. Der findes dog andre tiltag, bl.a. i Ålborg.

De tekniske skoler laver en del spændende udadrettede projekter (byggeri i børnehaver, produktion af hytter som sælges etc.), som kommer lokalsamfundet til gode, og som også styrker eleverne selvstændighed, samarbejdsevne etc. Hvis disse projekter fik en økonomisk og entreprenant vinkel ville der kunne åbnes op for et stort potentiale inden for iværksætterområdet.

Eleverne på landets HTX-uddannelser vil, ligesom HHX eleverne fra 2005, få mulighed for at vælge et valgfag omhandlende iværksætteri og innovation. Hvis elevinteressen er tilstede og valgfaget markedsføres godt på skolerne, vil dette give gode muligheder for at få udbredt innovation og iværksætteri på HTX-uddannelserne.

KVU

Det er kendetegnende for KVU uddannelserne, at det ofte kan være svært at finde tidsmæssig plads til en tværfaglig disciplin som iværksætteri. Da uddannelserne kun er på 4 sem-

stre, og det faglige pensum er meget omfattende, kræver det således stor kreativitet at etablere andet end meget overfladiske iværksætterforløb.

Der er dog nogle enkelte, men markante undtagelser: F. eks. Akademiuddannelsen i innovation og produktionsoptimering, som kvalificerer eleverne til at arbejde med en virksomheds innovation, udvikling og produktion og Markedsføringsøkonom, hvor valgfaget ”Innovation & Entrepreneurship” udbydes på uddannelsens 3. semester og hvor der på 3 skoler er etableret iværksætterlinier. Også på en multimedieuddannelse er der et spændende iværksætterforløb.

På byggeteknik-uddannelsen på Aarhus tekniske Skole har man enterret med det lokale erhvervscenter og givet de studerende 40 timers intensiv undervisning i at udarbejde en forretningsplan.

Tendensen er, at KVU samles i større centre i landet. I denne forbindelse vil der efter al sandsynlighed blive udbudt et fælles valgfag i innovation og iværksætteri for samtlige KVU-uddannelser, hvilket selvsagt vil åbne store muligheder, forudsat fagets indhold er motiverende, markedsføringen af faget er i top og elevinteresse er tilstede.

De 20 forløb/koncepter

Herunder er kort beskrevet de fundne forløb. I en selvstændig rapport findes hele beskrivelsen af forløbet, erfaringer og problemer ved forløbet.

Handelsskolen

- **HHX – temaug**, Udviklet af Esbjerg, Køge og Aabenraa Handelsskoler ”Opstart af egen virksomhed”. I forsknings- og udviklingsprojektet ”Skole uden Grænser” er der udviklet en række entreprenelle undervisningsforløb til HHX. Et af disse er en uges foredrag og projektarbejde omhandlende opstart af egen fiktiv virksomhed. Forløbet kan køre på flere årgange, men er afprøvet på hele HH1 årgangen på Esbjerg Handelsskole. Udstillinger, brug af erhvervsfolk som dommere, elevfremlægelse i storrum for over 100 publikummer, forretningsplaner og it-integration er nogle af nøgleordene i det evaluerede projekt, som gentages i dette skoleår.
- **HHX – iværksætterlinie**, Vejle Handelsskole ”HH-Innovation” er et almindelig 3 årigt handelsgymnasialt forløb, hvor innovation og iværksætteri i en række fag tones ind i undervisningen. På HH1 arbejdes der med medier og e-commerce, og igennem programmet Personlig Udvikling udvikles elevernes samarbejds-mæssige evner. På HH2 arbejdes der intensivt med Young Enterprise-konceptet, og på 3. år er mulighederne for innovative viderestudier og karriere, der er i fokus. Forløbet er udviklet af Lektor Ruben Krogh og evalueret af Undervisningsministeriet. Der findes tilsvarende linier på Tietgenskolen og Svendborg Handelsskole.
- **HHX – iværksætterlinie**, Svendborg Handelsskole ”HH-Iværksætter” er et almindelig 3 årigt handelsgymnasialt forløb, hvor innovation og iværksætteri i en række fag tones ind i undervisningen. Der arbejdes Med Young Enterprise på alle klassetrin i uddannelsen. Specielt for denne linie er endvidere at ele-

verne ved valg af linien bindes til bestemte valgfag på HH3. Herudover adskiller linien sig ved, at elevvirksomhederne de sidste år har haft form af hele klasser.

- **HHX – Iværksætterlinie**, Tietgenskolen Odense
”HHX – Iværksætter” er som ovenstående en ”tonet” almindelig HHX uddannelse. Uddannelsen er som ovenstående koblet op på deltagelse i Young Enterprise, og der arbejdes med samme type pædagogik og koncepter som ved de andre linier. Til forskel fra de andre arbejdes der med konceptet Job-Shadow på HH2.
- **HG – Iværksætterlinie**, Århus Købmandsskole
”HG-Young Enterprise” - HG iværksætterprofil med iværksættervalgfag og integreret Young Enterprise forløb. Young Enterprise kan vælges som en profil på HG 2. Skoleårets forløb er struktureret efter fire tværfaglige projekter, samt begivenheder tilknyttet Young Enterprise. Skoleåret gennemføres i et tæt samarbejde mellem elever, to koordinatorer, en bankrådgiver fra Nordea, eksterne rådgivere samt Junior Chamber.
- **HG – Iværksætterlinie**, Esbjerg Handelsskole
”Egen virksomhed” – eleverne etablerer og driver egne virksomheder. Laves i forbindelse med valgfaget ”Egen virksomhed” og de valgfrie områdefag ”Iværksætteri” og ”Visuel markedsføring”. En del af elevvirksomheder er koblet op på Young Enterpriseforløb. Eksamen afslutter forløbet.

Teknisk Skole

- **HTX – forløb 10 uger**, Nakskov Tekniske skole
”Egen Virksomhed” – eleverne etablerer og driver egne virksomheder. Laves i forbindelse med ”Teknologi- og erhvervsfagsprojekt” på HTX 1. Perioden er 8-10 uger. Der afholdes lokal salgsmesse, og dommere fra erhvervslivet er inde som evaluatorer.
- **Temauged grunduddannelserne**, EUC-Vest
”Virksomhedslære og innovation” - På de tekniske skolers erhvervsuddannelser indgår faget virksomhedslære og innovation som en del af pensum på uddannelsernes seks grundforløb - Teknologi og kommunikation, Bygge og anlæg, Håndværk og teknik, Fra jord til bord, Mekanik, transport og logistik samt Service. Forløbet varer en uge, og der anvendes gæstelærere fra erhvervslivet. 1 revisor, 1 advokat og en fra TIC.

Det almene gymnasium

- **Klar til Start** - Temaformiddag, Undervisningsministeriet
”Parat til Start – Temaformiddag” er et vejledningsprojekt, som har til formål at vejlede og forberede de unge til fremtidens arbejdsmarked og dermed styrke deres lyst til og indsigt i et selvstændigt arbejdsliv og uddannelsesforløb, hvor kompetencer kan erhverves ved bevidste valg. Med selvstændigt arbejdsliv menes der i dette projekt både selvstændige erhvervsdrivende, iværksættere, freelancere, free agents, projektmagere

og projektansatte. Parat til start har form af et opsøgende road show der kommer rundt til alle gymnasiale uddannelser i Danmark. Har haft kontakt til 22.500 elever i 2003.

- **European Business Game**, DI, Finansråd m.fl.
European Business Game (EBG) er en konkurrence, hvor elever i gymnasiet og på HF konkurrerer om, hvem der kan lave den bedste forretningsplan for en ny virksomhed. EBG startede oprindeligt i Italien i 1992 og er i løbet af 1990'erne udbredt til i alt ti europæiske lande, heriblandt Danmark. Herhjemme tilrettelægges konkurrencen i et samarbejde mellem DI, Finansrådet, Foreningen Registrerede Revisorer (FRR) samt Foreningen af Lærere i Erhvervsøkonomi i gymnasiet og HF (FLE). Derudover sponseres konkurrencen af en række danske virksomheder.

Generelle koncepter der kan anvendes på alle ungdomsuddannelser

- **Young Enterprise – Company programme, 10 måneder**, Esbjerg Handelsskole
Det mest udbredte - omfattende - iværksætterforløb i uddannelsessektoren i Danmark, i alt 692 elever primært fra handelsskoler og sekundært fra tekniske skoler deltog sidste år i forløbet. Young Enterprise 10 måneder går ud på, at eleverne på handelsskoler og tekniske skoler starter rigtige virksomheder, der arbejder med rigtige penge. Den viden eleverne får i timerne i de forskellige fag på skolen bruges til at drive disse virksomheder så professionelt som muligt. På denne måde kobles teori og praksis sammen på en spændende og lærerig måde. Eleverne kobles sammen med rådgivere fra erhvervslivet og deltager i salgsmesser og konkurrencer i ind- og udland. Young Enterprise er implementeret på mange forskellige måder på skolerne – Esbjerg Handelsskole er den eneste skole i landet, der tilbyder alle på en hel årgang at deltage og får timer i skoletiden til dette.
- **Young Enterprise – Company Programme, 8 uger**, Svendborg Handelsskole
HH2-elever på Svendborg Handelsskole etablerer, driver og likviderer i løbet af 8 uger virksomheder. Kan bruges på de andre gymnasiale uddannelser. Også velegnet til grundforløb på tekniske skoler. Det har været et problem med det almindelige forløb indenfor Young Enterprise på 10 måneder, at det ikke passede til de tekniske grunduddannelser. Projektet bliver implementeret i den normale undervisning i fagene: Erhvervsøkonomi, afsætning samt it. Herudover deltog fagene dansk, mediekundskab og dekoration som støttefag i løbet af projektet.
- **SIMU**, Aabenraa Business College
SIMU – simuleret virksomhedsdrift: Eleverne starter en virksomhed fra grunden i et simuleret, men avanceret og virkelighedsnært miljø. Flere fag indgår i forløbet. Konceptet har været anvendt i DK siden 1990. I første omgang som et formelt forløb inden for skolepraktikplads-kompenserende-virksomhed. Siden er konceptet ændret således at der ikke blot fokuseres på selve driften af en virksomhed, men tillige på overvejelser omkring opstarten og selvfølgelig selve opstarten. SIMU-konceptet har meget udbygget it-undervisningsmateriale og internationalt netværk.

- **Børsens Gazellespil 10 uger**, Esbjerg Handelsskole
 ”Gazellespillet” - Lær at drive en nystartet vækstvirksomhed..
 Interaktivt avanceret virksomhedsspil på internet fra Dagbladet Børsen. I alt 1158 deltagere fra alle ungdomsuddannelser sidste skoleår. Online virksomhedsspil - foregår over Internet. Gratis at deltage, Spillet består af 10 beslutningsrunder og starter ultimo januar. 1. præmie: Kr. 10.000. Der er også en sideløbende konkurrence for lærere. Spillet kan delvist integreres i et fag som erhvervsøkonomi på HHX, HG og alment gymnasium. Spillet er et godt erhvervsøkonomisk spil, men mangler entreprenant indhold.
- **Job Shadow**, Tietgenkolen, Odense
 Job Shadow bygger på samarbejde mellem skoler og virksomheder. Virksomhedsansatte/iværksættere besøger skoler og fortæller om, hvad bestemte arbejdsfunktioner i en virksomhed kræver, og hvad man forventer af de unge nyuddannede, når de skal varetage en bestemt funktion. Det nye er, at eleverne i dette program får mulighed for at ”skygge” en ansat/eller iværksætter i en kortere periode. På denne måde får eleven et forholdsvist detaljeret kendskab til en bestemt funktion i en etableret/nystartet virksomhed. Afprøvet og evalueret i FOU-projekt under Undervisningsministeriet.
- **Personlig udvikling**, Vejle Handelsskole
 ”Success Skills” Udvikling af personlige og sociale kompetencer – herunder entrepreneurship. Eleverne guides via et omfangsrigt amerikansk undervisningsmateriale med videosekvenser etc. igennem et målrettet personlighedsudviklende forløb. Gennem øvelserne identificeres elevernes styrker, svagheder og potentiale. Eleverne afprøver, hvordan deres personlige færdigheder matcher omverdenens forventninger og deres egne ønsker m.h.t. studie og karrieremuligheder, herunder som selvstændig erhvervsdrivende. Programmet blev afprøvet af 2 HH1-klasser på Vejle Handelsskole i år. Næste år skal det bruges til fælles intro for alle elever på handelsgymnasiet på skolen.

Kortere Videregående Uddannelser (KVU)

- **Innovation og produktionsoptimering**, Erhvervsakademi MidtVest
 Uddannelsen kvalificerer deltagerne til at arbejde med en virksomheds innovation, udvikling og produktion, særligt med henblik på virksomhedens produkt-, koncept- og serviceudvikling. Eleverne får indsigt i organisatoriske og økonomiske forhold og udvikler redskaber til at kunne bearbejde problemstillinger i forbindelse med innovative processer, produktionstekniske og informationstekniske forhold. Akademiuddannelsen tilbydes på 6 af landets KVU-centre. Uddannelsen er helt ny, og der er endnu ikke oprettet hold.
- **Markedsføringsøkonomuddannelsen**, Århus Købmandsskole, Tietgenskolen og Niels Brock
 ”Iværksætterlinie” Iværksætterklasse på markedsføringsøkonomuddannelsen. De studerende arbejder som iværksættere i egen virksomhed, samtidig med at de uddanner sig til markedsføringsøkonom. Undervisningen tager sit udgangspunkt i de praktiske problemstillinger, som virksomhederne støder på. At udvikle et miljø der er positivt over for entrepreneurship. Formålet med linien er at udvikle egenskaber og

kompetencer hos de studerende, der styrker og understøtter muligheden for senere at arbejde innovativt, evt. som selvstændig erhvervsdrivende, men også som en mulig kompetencetilførsel til det eksisterende erhvervsliv. Linien, der er beskrevet, er fra Århus, men med enkelte variationer passer den også på Tietgenskolen i Odense og på Niels Brock i København.

- **Multimedieuddannelsen, IMMA Nakskov**
”Multimediedesigner” på IMMA i Nakskov indebærer en meget stor grad af virksomhedskontakt, hvor de studerende aktivt løser it-designmæssige opgaver for lokale virksomheder, og hvor eleverne også arbejder med egne koncepter for dannelse af selvstændigt designvirksomhed. Det it-faglige på studiet suppleres med en række merkantile fag som markedsføring, markedsanalyse og strategi. Også på Multimediedesigner i Esbjerg arbejdes der med længerevarende projekter og konkurrencer m.m. omkring egne it-koncepter m.m..
- **Projekt Start egen virksomhed, Århus Tekniske Skole, Byggeteknik**
De studerende skal i grupper af tre/fire beslutte sig for, hvilken virksomhed de vil starte. Herefter vil virksomhedskonsulenter fra det lokale erhvervscenter diskutere virksomhedsudvikling med hver gruppe.
I den følgende uge arbejder grupperne selv, men med mulighed for to timer om dagen at få vejledning fra de tilknyttede konsulenter. Sidstedagen fremlægger de studerende deres forretningsplan.

Iværksætteri på mellemlange videregående uddannelser - MVU

MVU-området strækker sig over mange uddannelser, f.eks. journalist-, lærer- ingeniør- og sygeplejeskeruddannelsen, som i større eller mindre grad har traditioner inden for iværksætterområdet. Alle uddannelsesinstitutioner er blevet kontaktet telefonisk.

Populationen af mellemlange videregående uddannelser er defineret ud fra Undervisningsministeriets register.

Bacheloruddannelser fra universiteterne bliver registeret under universitetsområdet, selv om de egentligt kan betegnes som værende på MVU-niveau.

Samlet set er der registeret 12 iværksætter/innovations forløb på MVU, og heraf er de 7 fra ingeniøruddannelserne, 2 fra lærerseminarierne, 2 fra håndarbejdsseminarier og Kaospiloterne.

- HIH i Herning er den eneste ingeniørhøjskole, der har udbudt en decideret uddannelse, der fokuserer på innovation og entrepreneurship. I Århus og på civiløkonomstudiet på AUC tilbydes valgfag i udarbejdelse af en forretningsplan, og Odense udbyder valgfag i innovation med en markedsorienteret tilgang og en linje med produktudvikling.
- Hjørring Seminarium er i dag det eneste lærerseminarium, der har iværksætteri på skemaet – når ildsjælen på seminariet kan oprette hold.
- Da håndarbejds lærere modsat de studerende fra de andre MVU'ere ikke kan forvente at finde arbejde på en veldefineret offentlig institution eller i en privat virksomhed, er der her mulighed for at tage et iværksætterkursus. Iværksætterkurset ruste den studerende til at blive selverhvervende.
- De godt 90 andre MVU'ere, der er blevet kontaktet har ikke planer om at fokusere på iværksætteri. Det skyldes, at "viden om at starte virksomhed" ikke virker relevant for uddannelserne. Det er hermed ikke udtrykt modvilje mod undervisning innovativ adfærd.

Nedenstående er en opsummering lavet på grundlag af telefonsamtaler med ca. 100 forskellige uddannelsesinstitutioner. De er medtaget for at give et indtryk af uddannelsernes holdninger til iværksætteraktiviteter.

Lærerseminarierne

På lærerseminarierne hævdes det generelt, at uddannelsen primært er rettet mod at uddanne folkeskolelære til det offentlige, hvorfor det ikke umiddelbart er vurderet relevant at undervise i iværksætteri. To seminarier har imidlertid valgt at behandle emnet på forskellig vis, den ene aktivitet ligger dog nogle år tilbage i tiden. Den anden aktivitet forgår på Hjørring Seminarium, og er, efter eget udsagn samt denne screenings opfattelse, det eneste seminarium, der behandler emnet i dag.

Håndarbejdsseminarierne

Håndarbejdsseminarierne uddannede tidligere håndarbejds lærere, en uddannelse der i dag enten hedder professionsbachelor i de tekstile fag, eller er lavet om til en kort videregående uddannelse. Mange af disse seminarier har iværksætteraktiviteter, hvilket formentlig skyldes en meget problematisk beskæftigelsessituation. Derfor må de studerende typisk selv skabe deres jobs.

Ingeniørhøjskolerne

På ingeniørhøjskolerne er holdningen generelt, at viden om iværksætteri er særdeles relevant for uddannelserne. De fleste ingeniørhøjskoler har tilbud om en eller anden form for iværksætteraktivitet. Der er ligeledes fokus på området på den måde, at der inden for de seneste år er kommet flere uddannelser, hvis primære opgave er at uddanne ingeniørerne i entrepreneurship. Der er flere på vej.

Pædagogseminarierne

Der arbejdes på flere seminarier med et projekt, der hedder ”projektmager”. Dette er et projekt, hvor studerende får lejlighed til at lave forslag til nye institutionsmuligheder inden for institutionsverdenens egen logik; eksempelvis et nyt værested for børn og unge eller lignende. Projektet omhandler dog kun eller fortrinsvist en pædagogisk indgangsvinkel til forslagene, mens det økonomiske oftest er underspillet.

Generelt er iværksætteri ikke et emne, der arbejdes med på pædagogseminarierne på noget intensivt niveau.

Fysioterapeut- og Ergoterapeutskolerne

På fysioterapeut- og Ergoterapeutskolerne er der ikke iværksætteraktiviteter i løbet af studiet på trods af, at der er flere af de studerende, som efterfølgende starter op for sig selv. Der findes dog iværksætterkurser i forbindelse med flere af uddannelsesinstitutionerne, som de studerende kan melde sig til, efter uddannelsen er afsluttet.

Sygeplejerskeuddannelserne

Der er ikke fundet nogen sygeplejerskeskoler, der underviser i iværksætteri. Emnet afvises med begrundelsen, at skolernes fundament er at uddanne sygeplejersker, der skal arbejde på hospitalerne m.v. En skole hævdede, at en væsentlig grund til at der ikke arbejdes med iværksætteri er, at hospitalerne mangler sygeplejersker. Derfor vil skolerne fortsat præge deres studerende til at søge ind på hospitalerne i stedet for at uddanne dem til at blive iværksættere.

Handelshøjskolerne

Bacheloruddannelserne i økonomi og sprog har mange relevante fag med henblik på entrepreneurship, men disse sammensættes ikke på en måde, der kan give de studerende indblik i livet som iværksætter. Der har gennem de seneste år været et valgfag i Herning, men i år var der ikke tilmeldinger nok.

Se beskrivelse af bachelorer under screeningen af universiteterne.

Øvrige uddannelser

På Journalisthøjskolen bliver iværksætteremnet behandlet som en karrieremulighed på lige fod med andre muligheder. Viden om iværksætteri formidles ved en to dages workshop,

hvor studerende vælger sig ind på de forskellige karrieremuligheder. Derudover arrangeres et besøg på Center for Entrepreneurship, men decideret undervisning anvendes ikke. Professionsbachelor uddannelserne i sundhed og ernæring er forholdsvis nye uddannelser, hvorfor disse endnu ikke har fastlagt en endelig undervisningsplan. Men de finder alle iværksætteri relevant for uddannelsen.

Tandplejerne har ingen struktureret undervisning inden for iværksætter området, men der bliver gjort opmærksom på muligheden i undervisningen, idet en del tandplejerne starter egen virksomhed.

Skolerne for klinikassistenter, farmakonomer, jordemødre og bioanalytikere gav alle udtryk for, at iværksættertankegangen er meget fremmed for deres fagområde, og at det ikke er et tema, der er overvejet at beskæftige sig med.

De 12 initiativer

Herunder er kort beskrevet de fundne forløb. I en selvstændig rapport findes hele beskrivelsen af forløbet, erfaringer og problemer ved forløbet.

- **Projekt elevvirksomhed**, Hjørring Seminarium
Projekt elevvirksomhed. Lærerstuderende starter og driver virksomhed over en 3 måneders periode.
- **Iværksætterkultur**, Holbæk Seminarium
"Iværksætterkultur" er et delemne i samfundsfag, som lærerstuderende arbejder med et semester over 6 lektioner om ugen. Undervisningen indeholder information om samfundets påvirkning af iværksætterkulturen samt en praktik, hvor elever bliver iværksættere. Forløbet ligger nogle år tilbage.
- **Iværksætterforløb**, Håndarbejdets Fremmes Seminarium, København K
Håndarbejds lærer / Professions-bachelor i de tekstile fag. Studerende har temauge om iværksættelsesmuligheden. Foredrag og udarbejdelse af forretningsplaner.
- **Iværksætterkursus**, Skals Fagseminarium
Håndarbejds lærer / Professions-bachelorstuderende arbejder med iværksætterprojekt i fællesskab med det lokale erhvervsliv i 30 lektioner.
- **Innovation**, Ingeniørhøjskolen Odense Teknikum
Ingeniørstuderende undervises i innovation med udgangspunkt i en kreativitets- og markedsorienteret indfaldsvinkel. Kurset er en del af valgfaget innovation og projektleddelse på 6. semester og forløber over ca. 10 lektioner.
- **Integreret Design**, Ingeniørhøjskolen, Odense Teknikum
Integreret Design er et fuldtidsstudie, hvor studerende specialiserer sig i produktudvikling. Uddannelsen varer 3½ år.
- **IVS - entrepreneurship**, Ingeniørhøjskolen i Århus
IVS Ingeniørstuderende undervises i at lave forretningsplan og laver efterfølgende forretningsplaner over egne ideer. IVS er et valgfag på 5. Semester, der forløber over 42 lektioner

- **Virksomhedsprojekt**, Handels- og IngeniørHøjskolen, Herning
Svagstrømsingeniør studerende fremstiller et nyt produkt og bygger en organisation omkring dette produkt. Forløbet varer et år. Et halvt år med undervisning og et halvt år med projektforsøg.
- **Kreative problemløsningsteknikker**, Handels og IngeniørHøjskolen i Herning
HA studerende lærer teknikker til at udvikle ideer. Der arbejdes videre med en forretningside, der sluttelig vurderes på, hvor holdbar ideen er. Faget er et valgfag på 4. semester.
- **Business Development Engineer (BDE)**, Handels- og IngeniørHøjskolen, Herning
Business Development Engineer er et fuldtidsstudium over 4½ år med en sammensætning af både ingeniør- og økonomifag. Det giver BDE'eren redskaberne, der skal bruges som iværksætter.
- **Skabelse af entrepreneurship** på AUC, Aalborg Universitet
Civilingeniør studerende undervises i entrepreneurship og laver forretningsplaner. Faget forløber over et semester i slutningen af studiet.
- **Kaospilotuddannelsen**, KaosPiloterne, Århus C
Hos Kaospiloterne i Århus er det muligt at følge den tre-årige mellemlange videregående uddannelse til Kaospilot. Der undervises på tre fagområder:
 - Procesdesign, hvor de studerende lærer at optimere arbejdsprocesser.
 - Projektdesign, hvor de studerende kvalificeres til at arbejde som projektledere samt tilrettelægge og gennemføre projektarbejde.
 - Business design, hvor de studerende bliver i stand til at omsætte deres ideer til selvstændig virksomhed.

Iværksætteraktiviteter på universiteterne

De danske universiteter beskæftiger sig i varierende grad med entrepreneurship og innovation. Elementer af entrepreneurship og innovation findes i mange forskellige uddannelser, lige fra naturvidenskab over samfundsvidenskab til humaniora. Oftest optræder entrepreneurship og innovation som en del af et større fag eller uddannelse, men udbydes også selvstændigt.

De fleste universiteter har aktiviteter på området, men hovedkræfterne findes på seks institutioner:

- Aalborg Universitet - primært Det Teknisk-Naturvidenskabelige Fakultet, Det Samfundsvidenskabelige Fakultet og Netværkscenteret
- Syddansk Universitet - primært Det Samfundsvidenskabelige Fakultet
- Handelshøjskolen i Århus - primært Det Erhvervsøkonomiske Fakultet
- Handelshøjskolen i København - primært Det Erhvervsøkonomiske Fakultet
- Danmarks Tekniske Universitet
- It Universitetet

Ved siden af universiteternes aktiviteter findes bl.a. kurser arrangeret af innovationsmiljøer, Patent- og Varemærkestyrelsen i samarbejde med universiteter, Center for Entrepreneurship i Århus og Kickstart i Ålborg.

Det skal bemærkes, at screeningen ikke er udtømmende, bl.a. fordi universiteterne udbyder en mindre underskov af beslægtede fag inden for strategi, ledelse, salg og markedsføring, organisation, human resource management m.v. Inden i disse fag kan der være gemt mange entrepreneurship aktiviteter.

Større kortlægning

I løbet af oktober/november 2003 kommer der en mere dybdegående undersøgelse. Danish Venture Capital Association's uddannelsesudvalg er ved at udarbejde en oversigt over de undervisningstilbud, der i dag er på de danske universiteter indenfor entrepreneurship. Offentliggøres på: www.dvca.dk

De 20 forløb

Herunder er kort beskrevet de fundne forløb. I en selvstændig rapport findes hele beskrivelsen af forløbet, erfaringer og problemer ved forløbet.

- **Kickstart** - fællesinitiativ på Aalborg Universitet, der sætter fokus på den gode ide og de innovative tanker. Kickstart er en lang række tilbud, som kan inspirere og hjælpe den studerende til at starte egen virksomhed. Bl.a. tilbydes netværk, kurser og information om fag på studiet.
- **Center for Entrepreneurship – Århus** - fælles entrepreneurcenter for LVU institutioner i Århus
Centret udfører flere forskellige kurser, som alle understøtter nedenstående formål:
- Udvikle og understøtte en innovativ iværksætterkultur

- Øge antallet af videnbaserede iværksættere og kommercielle projekter
 - Styrke de enkelte uddannelsesinstitutioners eget miljø for entrepreneurship
 - Sikre en tæt kontakt og et løbende samarbejde med alle væsentlige eksterne aktører
- **Entrepreneurship på SDU, Syddansk Universitet**
På SDU findes bl.a.: Entreprenørskab og Innovation på bachelorniveau og kandidatniveau samt cand. merc. linie på kandidatniveau i International virksomhedsudvikling.
 - **Entrepreneurship på Copenhagen Business School**
Udbyder 2 HA-valgfag på bachelorniveau, flere cand.merc.-linier på kandidatniveau, en Master i Knowledge Management med betydelige elementer af innovationsledelse og to valgfag på cand.merc. Desuden deltager de i forskellige forskningsgrupper mv.
 - **Virksomhedsstart, Danmarks Tekniske Universitet, Lyngby**
Kurset sætter deltagerne i stand til at danne og analysere en forretningside med udgangspunkt i deres viden inden for en række relevante tekniske, juridiske og økonomiske fagområder. Varighed 1 semester
 - **Master in Management of Technology, TEM Centret, Lyngby**
Uddannelsen til Master in Management of Technology, MMT, er at lære deltagerne - med udgangspunkt i virksomhedens teknologiske basis - at gennemføre innovation og forandring, således at der opstår nye forretningsmæssige muligheder.
 - **HA i Entreprenørskab & Innovation, Syddansk Universitet, Kolding**
HA i Entreprenørskab & Innovation handler om at "gøre en forskel". Det kan f.eks. være i form af start af egen virksomhed, videreudvikling af små eller mellemstore virksomheder eller i forbindelse med skabelse af nye vækstvirksomheder inden for større koncerner.
 - **Bachelorfag i Innovation og Entrepreneurship, Handelshøjskolen Århus**
Der gives indledningsvis en oversigt over de væsentligste træk af fagområdet historie og betydning for samfunds- og erhvervsøkonomien.
Hovedvægten i kurset lægges på udvikling af en forretningside, koncept og forretningsmulighed (opportunity), som udvikles ved hjælp af undersøgelser i "den virkelige" verden.
 - **Produkt- og forretningsudvikling - Product Development - Entrepreneurship & Business Development, Handelshøjskolen Århus**
Følgende undervisningsmoduler er centrale som støtte for projektarbejdet i dette valgfag: - kreativitet/idegenerering , projektstyring og -ledelse, produktbeskyttelse, forretningsudvikling /-plan.
 - **Organisationsprocessen i små virksomheder, Handelshøjskolen Århus**
Formålet med faget er at give de studerende teoretisk indsigt i små virksomheders organisationsprocesser uden forhåndsantagelse om, at disse processer kan forstås ud fra teorier om organisationsprocesser i store virksomheder, samt at opnå indsigt i en bottom up proces: fra empiri til teori til rapport.

- **Entrepreneurship**, Handelshøjskolen Århus
 Det centrale i det 30 timers valgfag er at identificere og belyse elementer af begrebet Entrepreneurship gennem miniprojekter i marken. Eksempler på sådanne elementer kan formuleres som nedenstående spørgsmål:
 - hvorfor, hvornår og hvordan opstår forretningsmuligheder?
 - hvorfor, hvornår og hvordan er nogle i stand til at se og udnytte disse?
- **Evolutions of Enterprises**, Handelshøjskolen Århus
 The 40 hours course will be divided into two units. The first unit will introduce existing theories and research on entrepreneurs and their characteristics, concentrating in particular on the specificity of the entrepreneurs in knowledge-intensive and high-tech sectors. The second unit will concentrate on the process of establishment and first growth of new ventures.
- **Innovationsledelse**, Handelshøjskolen Århus
 Faget vil primært beskæftige sig med innovationsbegrebet på intraorganisatorisk niveau (mikro), dvs. den enkelte virksomheds forhold, perspektiveret via en meget konkret case.
- **Entrepreneurship** - Valgfrit fag på Kandidatuddannelsen, Århus Universitet, Institut for Økonomi
 Det centrale i det 30 timers valgfag er at identificere og belyse elementer af begrebet Entrepreneurship gennem miniprojekter i marken. Eksempler på sådanne elementer kan formuleres som nedenstående spørgsmål:
 - hvorfor, hvornår og hvordan opstår forretningsmuligheder?
 - hvorfor, hvornår og hvordan er nogle i stand til at se og udnytte disse?
- **Virksomhedens fornyelsesfunktion**, Århus Universitet, Institut for Økonomi
 Fagets formål er at skabe forståelse for de grundlæggende problemstillinger inden for strategisk fornyelse, innovation og entrepreneurskab ved præsentation af en bred vifte af teoridannelser her indenfor. På baggrund heraf identificer de centrale problemstillinger i forbindelse med virksomheders fornyelsesproces.
- **Organisation og ledelse** - Arkitektur og Design – Ålborg Universitet
 Indhold:
 -Organisationsformer – fra klassiske til nyere organisationsmodeller
 - Ledelse - fra scientific ledelse til situationsbestemt ledelse
 - Strategisk ledelse og forandring
 - Intrapreneurship: Etablering og ledelse af projekter i større virksomheder
 - Introduktion til Entrepreneurship: Hvad er entrepreneurship – hvorfor er det et vigtigt område for ingeniører?
- **Entrepreneurial Dynamics in Theory and Practice** - Ålborg Universitet
 The course aims to provide the students with:
 (1) Insights into theories of entre-/intrapreneurship (firm level) and the role of entre-/intrapreneurship in a dynamic market economy (meso-level), and
 (2) Know-how on how to establish and develop a business of your own or an innova-

tive project in an existing company.

Focus is on knowledge intensive entrepreneurial dynamics although much of the insights provided are applicable for other types of entrepreneurs as well

- **Virksomhedens fornyelsesfunktion** - Ålborg Universitet
Faget formål er at skabe forståelse for de grundlæggende problemstillinger inden for strategisk fornyelse, innovation og entrepreneurskab ved præsentation af en bred vifte af teoridannelser her indenfor. På baggrund heraf identificere de centrale problemstillinger i forbindelse med virksomheders fornyelsesproces.
- **MSc in Innovation, Knowledge and Entrepreneurial Dynamics** – Ålborg Universitet
MSc in Innovation, Knowledge and Entrepreneurial Dynamics (MIKE-B) is a new international master programme starting September 2003. The programme enrolls both Danish and international students and the teaching language is English.
The new programme focus on the relationship between knowledge, innovation and entrepreneurial dynamics in a world characterised by globalisation and rapid changes.

Entrepreneurkoncepter inden for undervisningssektoren i USA

Udgangspunkt for at screene det amerikanske marked har været at se efter koncepter ud fra to forskellige vinkler:

- *Entrepreneurkompetencer.* Uddannelseskoncepter, der inspirerer og vækker iværksætterlysten og -ånden hos den enkelte elev. Dvs. personlige kompetencer som initiativ, mulighedsøgende holdning, kreativitet, personligt mod, lederskab og lignende.
- *Udviklings- og driftskompetencer.* Uddannelseskoncepter, der udvikler de evner og færdigheder i den enkelte studerende, der gør personen i stand til at udvikle og drive en virksomhed. Dvs. faglige kompetencer som ideudvikling, projektstyring, økonomi, markedsføring og lignende. Disse kompetencer tillægges ofte virksomhedslederen.

Det amerikanske marked for entrepreneurkoncepter inden for undervisningssektoren er primært blevet screenet via besøg på diverse hjemmesider ud fra det netværk af mennesker og den viden, forfatteren besidder om området.

Tilbud om iværksætterundervisning er utroligt stort, hvilket skal tillægges at entrepreneurship og opstart af virksomhed er blevet metodisk dyrket i USA igennem de sidste 40 år, til forskel fra hvad vi kender i Danmark og Europa.

Der er flere markante forskelle fra USA til Danmark i den måde som undervisningssektoren angriber entrepreneurship på, og de væsentligste er:

Alle uddannelsesinstitutioner underviser i entrepreneurship

I screeningen finder man hurtigt ud af, at nærmest hvert eneste universitet/college med respekt for sig selv tilbyder en eller anden form for undervisning i "entrepreneurship" til de studerende.

Der er her typisk tale om den form for kompetence, som ovenstående kaldes for "Udviklings- og driftskompetencer" og hænger nøje sammen med, at "iværksætter" opfattes som et naturligt karrierevalg for den færdig uddannede studerende i USA.

Involvering af det private erhvervsliv

Der er en meget høj grad af involvering af det private erhvervsliv i alle typer af aktiviteter omkring uddannelse og træning inden for entrepreneurship. Det er en gennemgående rød tråd, at der findes en større almen integrering mellem uddannelsesinstitutioner og erhvervsliv i USA.

Inden for entrepreneurship får princippet udtryk i form af samarbejder, sponsorater og i flere tilfælde i form af hel- eller halvprivate centre for entrepreneurship, der ligger i direkte tilknytning til uddannelsesinstitutionen.

Vi kender det også herhjemme med forskellige initiativer som f.eks. Aalborg Universitet og NOVI, men i USA virker det så almindeligt med den integrering, at muligheden for kommercialisering og finansiering af vidensintensive ideer bliver en helt naturlig del af den studerendes tankegang og handlemønster.

Uddannelse af lærere

Man ser flere eksempler på, at der også bliver udbudt træning og uddannelse til de lærere, der skal undervise eller gennemføre uddannelsesforløb for elever og studerende.

I Danmark har det indtil videre været meget begrænset, hvilke aktiviteter der udbydes til lærere, uanset hvilket uddannelsesniveau man underviser på. I USA virker det som mere naturligt, at også de under videregående uddannelser får indblik i "entrepreneurs" verden, herunder som en forudsætning for senere at kunne indføre andre i den.

Forskning i entrepreneurship

Der finder flere organisationer, der forsker i uddannelse og træning indenfor entrepreneurship. Det hænger selvfølgelig sammen med områdets bevågenhed igennem mange år i USA, hvor entrepreneurship behandles som en af de væsentligste forudsætninger for en stærk amerikansk økonomisk udvikling.

Se f.eks. mere om emnet fra "Kaufmann - Center for Entrepreneurial Leadership and Clearinghouse on Entrepreneurial Education" (<http://www.celcee.edu>).

De syv amerikanske koncepter

Herunder er kort beskrevet de fundne forløb. I en selvstændig rapport findes hele beskrivelsen af forløbet, erfaringer og problemer ved forløbet.

- **Arthur M. Blank Center for Entrepreneurship**, Arthur M. Blank Center for Entrepreneurship at Babson College
Centrets programmer fokuserer på at hjælpe de studerende med at udvikle deres entreprenelle tænkning - initiativ, fantasi, fleksibilitet, kreativitet, færdigheder og evner til at se forandring som en mulighed, der kan praktiseres i alle typer af virksomheder. Konceptet er fuld integreret med andre aktiviteter på uddannelsesinstitutionen.
- **Fra Ide til Produkt** - udviklingskonkurrence, IC2 Institute, The University of Texas at Austin
Konceptet er konstrueret som en konkurrence med den hensigt at udvikle den næste generation af iværksættere og inspirere til dannelse af teams af teknologibaserede studerende, der vil kunne skabe kreative teknologier og tænke i nye baner inden for nye potentielle markeder.
Deltagere i konceptet lærer om processen "fra ide til produkt", omkring virksomhedsudvikling og udforsker deres entreprenurielle drømme i trygge omgivelser, der kan give dem sparring og support.
- **Entrepreneurial Summer Program (ESP)**, Stanford Graduate School of Business, Stanford University
Konceptet fungerer som et "jobtrænings- og læringsprogram", hvor den studerende i en sommerferie indgår som intern medarbejder i en iværksætter-virksomhed. Den studerende får løn for perioden, som den nystartede virksomhed får suppleret fra Center for Entrepreneurial Studies.

- **Wharton Entrepreneurial Programs**, The Wharton School of University of Pennsylvania
 The Wharton School var et af de første centre for entrepreneurship i verden (1973). Idag spænder deres programmer over en række forskellige emner inden for entrepreneurship og opstart af virksomhed, bl.a.: Global værdiskabelse, Teknologisk Entrepreneurship, Venture Kapital, Regional og Global Entrepreneurship. Alle emner, der arbejdes med, integrerer research, undervisning og eksterne programmer.
- **BizTech™ Online Entrepreneurship Program**, The National Foundation for Teaching Entrepreneurship
 Et læringskoncept der, via et computerprogram, bøger og internet, lader eleverne arbejde med udvikling og drift af en virksomhed. Virksomheden er baseret på et virkeligt produkt, som eleven kan få afprøvet i praksis. Læreren kan supervisere og coache eleverne i deres proces.
- **Young Entrepreneurial Scholars Program**, Springfield Technical Community College
 Young Entrepreneurial Scholars Program er en ”pakke”, der tilbydes den enkelte skole/klasse. Både lærere og elever gennemgår en undervisning, der skal inspirere eleven til at studere ”entrepreneurship” videre eller at give færdigheder til at starte egen virksomhed.
- **Forretningsplanskonkurrence** - McCombs School of Business
 Konceptet er baseret på en øvelse i at udfærdige en forretningsplan for en konkret teknologisk ide, som eleverne bærer på. Forretningsplanerne indgår i global konkurrence, der giver mulighed for at få planen sparret med den virkelighed, den skal indgå i. Vinderne af konkurrencen får 100.000 \$ som en investering til starte virksomheden.

Entrepreneurkoncepter inden for undervisningssektoren i EU

Screeningen har taget udgangspunkt i EU-rapporten ”Best-Procedure om Iværksætteruddannelse 2002” samt aktuel international analyse udarbejdet af Young Enterprise i Bruxelles.

Det kan konstateres, at Young Enterprise er det alt dominerende iværksætteruddannelseskoncept i Europa. Efter sammenlægningen med Junior Achievement deltager ca. 800.000 unge i Europa i et eller flere af organisationens programmer, og tallet er stigende år efter år, især i Østeuropa udvider organisationen iøjeblikket.

I EU-rapporten nævnes 7 initiativer som mulige best practise forløb. 3 af disse viser sig ved nærmere eftersyn at være nationale underafdelinger af Young Enterprise, 2 andre variationer af det danske SIMU-koncept, som er beskrevet i denne rapport. Tilbage bliver et italiensk projekt, som nu er lukket, og endelig den omfattende spanske erhvervsuddannelse: Administration, Ledelse og Markedsføring i mindre virksomheder.

I den internationale Young Enterprise-analyse nævnes en række mindre nationale eller lokale initiativer, som ikke har noget at byde på i forhold til de koncepter, man allerede kender herhjemme.

Vigtige undtagelser er European Business Games, som findes i 10 lande i Europa, og som er beskrevet under forløb på det almene gymnasium, det svenske Snilleblixarna, Miniföretagarna og det britiske Young Foresight, som har stor succes i folkeskolen i UK.

Desuden er medtaget et spil udviklet for det New Zealandske Undervisnings- og Industriministerium.

De ni forløb

Herunder er kort beskrevet de fundne forløb. I en selvstændig rapport findes hele beskrivelsen af forløbet, erfaringer og problemer ved forløbet.

- **Administration, ledelse og markedsføring**, Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Spanien
Omfattende undervisningsforløb med særlig fokus på selvstændighed og oprettelse af virksomheder. Obligatorisk for alle elever på mellemniveau 16-18 år, og for alle elever under videregående uddannelse 18-20 år på 45 specialområder, som svarer til de forskellige erhvervssektorer i Spanien.
Uddannelsens mål fastlægges af det spanske undervisningsministerium, men tilpasses i de enkelte regioner til den lokale erhvervsstruktur. Undervisningen indbefatter et projekt, der går ud på at starte egen virksomhed, men træner også eleverne i almene merkantile og tekniske områder. Omfang: 2000-2001: 3689 elevgrupper svarende til ca. 100.000 elever på ca. 2000 offentlige og private skoler.
- **Young Foresight**, Peter Waller, England
I alle engelske grundskoler har eleverne i 9. klasse i forbindelse med faget Design and

Technology mulighed for at følge et Young Foresight forløb, hvor de arbejder med udvikling af produkter og serviceydelser. I tæt samarbejde med erhvervslivet arbejder eleverne med at forudsige fremtidige behov hos forbrugerne, og på den baggrund udvikler de koncepter, som kan være udgangspunkt for nye produkter.

Young Foresight er en del af The UK Foresight Programme, som er et samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner, erhvervsorganisationer, virksomheder og offentlige institutioner. Organisationen arbejder på at forbedre den engelske industris konkurrenceevne ved at sprede information om den nyeste udvikling inden for teknologi og produktionsmetoder. Signifikant er det, at en uafhængig undersøgelse viser, at elever der har gennemgået et Young Foresight forløb, har en merfrekvens på de tekniske og naturvidenskabelige uddannelser på ca. 25% i forhold til dem, der ikke har fået tilbudt forløbet

- **Snilleblixarna og Miniföretagarna**, www.Snilleblixtnu
 - Snilleblix forløbene foregår typisk ved, at eleverne arbejder med deres opfindelser én hel dag om ugen igennem en periode. Varigheden afhænger af elevernes interesse og engagement.
 - Ved Miniföretagarna kan elever fra 12-16 år arbejde videre med ideer og opfindelser fra deres tid som snilleblixar, og de etablerer ligeledes deres egne Minivirksomheder"
- **Venture Capital Game**, Glen Senior, The Small Business Company, New Zealand
Venture Capital Game (VCG) er et nyudviklet internetbaseret business game, som er udviklet med støtte fra New Zealand Trade and Enterprise til alle gymnasier i landet. Formålet med spillet er at udvikle de studerendes entreprenelle kompetencer og merkantile viden.
- **Carl Duisberg Gesellschaft /CDG/**, Carl Duisberg Gesellschaft Center, Bulgaria
Man skal producere og sælge en vaskemaskine i et konkurrencepræget miljø. Der er indlagt et internationalt marked med produktionsfaciliteter i flere lande.
- **CREA - Students help entrepreneurs**, Jean-Paul Cap, Frankrig
En gruppe af andenårs studerende fra marketingsstudiet finder personer der er ved at starte deres egen virksomhed, og som vil modtage rådgivning fra studerende, der er under supervision af deres lærer.
- **The Slovak Centre For Training Firms**, The State Vocational Education Institute Of Ministry Of Education Of The Slovak Republic
Elever i ungdomsuddannelsen og de, der forlader skolen, bliver motiveret til at deltage i SIMU virksomheden: "Træningsfirmaet". Dette forløb hjælper dem med at starte og drive en lille virksomhed. Forløbet er obligatorisk for visse af ungdomsuddannelserne.
- **Introduktion til iværksætterkulturen**, Commission Nationale, Luxembourg
Programmet går ud på at eksterne eksperter fra erhvervslivet sammen med lærere udvikler et undervisningsforløb og at praktikforløb for de studerende.
- **Undervisning af lærere i iværksætterkultur**, University of Strathclyde, Scotland
Programmet går ud på, at det er lærerne, der driver virksomhed.