



Projektet er gennemført i et samarbejde mellem
Fonden for Entreprenørskab, Tænk tanken DEA
og Industrien's Fond.

Videnkortlægning: **Iværksætter** på erhvervsuddannelserne i Danmark og udvalgte europæiske lande



DEA

INDUSTRIENS FOND



FONDEN FOR ENTREPRENØRSKAB
MEDLEM AF JA WORLDWIDE

Udarbejdet af:

Casper Jørgensen, analyseleder, Fonden for Entreprenørskab
Susanne Kærn Christiansen, projektkoordinator, Fonden for Entreprenørskab
Signe Rasmussen, kvalitativ analysekonsulent, Fonden for Entreprenørskab
Isabella Godske Pedersen, ekstern analysekonsulent, Fonden for Entreprenørskab

Udgivet december 2021

Tænk tanken DEA
Fiolstræde 44
1171 København K
www.dea.nu

Fonden for Entreprenørskab
Ejlskovsgade 3D
5000 Odense C
www.ffefonden.dk

Denne undersøgelse er gennemført i et samarbejde mellem Fonden for Entreprenørskab, Tænketanken DEA og Industriens Fond.

Undersøgelsen er en del af et større projekt, der indeholder følgende udgivelser, der alle er tilgængelige her <https://ffefonden.dk/viden/vidensbank/ivaerksaetteri-pa-erhvervs-uddannelserne-analyserapporter/>:

- Undervisning i iværksætteri på erhvervsuddannelserne
- Hvilke faglærte starter virksomhed og hvilke virksomheder overlever?
- Videnkortlægning af iværksætteri på erhvervsuddannelserne i Danmark og i et bredt udvalg af europæiske lande
- Opsamlingsrapport: Iværksætteri på erhvervsuddannelserne

Projektets partnere vil gerne takke følgegruppen, der har været tilknyttet projektet. Følgegruppen bestod af:

Christina Laugesen

Chefkonsulent, Lederne

Christian Schultz

Sekretariatschef, Landbrugsskolerne

Jens Kirkegaard

Uddannelseskonsulent, 3F

Karina Beg Poulsen

Chefkonsulent, DA

Kasper M. Rasmussen

Chefkonsulent, SMV Danmark

Lars Ahm

Konsulent, Teknik-arbejdsgiverne

Marianne Kragh

Chefkonsulent, Dansk Erhverv

Merete Hende

Chefkonsulent, Industriens Uddannelser

Mette Louise Pedersen

Chefkonsulent, DI

Morten Theodor Bay

Næstformand, Uddannelsesforbundet

Pernille Hjermov

Chefkonsulent, NCE

Susanne Ottesen

Leder af Politik og uddannelse, HK

Tove Svejstrup Christensen

Eud-direktør, TEC, Danske Erhvervsskoler og Gymnasier

Indhold

Indledning	1
Læsevejledning	3
Rapportens formål	5
Hvorfor iværksætteri på erhvervsuddannelserne?	5
Hovedkonklusioner og opmærksomhedspunkter	9
Konklusioner med relevans for danske forhold	9
Opmærksomhedspunkter og råd fra et europæisk perspektiv	10
Forskelle på erhvervsuddannelser i Europa	13
Politiske tiltag om entreprenørskab og iværksætteri på erhvervsuddannelsesområdet	14
Et nyt afsæt for europæisk samarbejde om erhvervsuddannelse til støtte for Europa 2020-strategien	14
Erhvervsskolereformen i 2015	15
"Fra folkeskole til faglært – Erhvervsuddannelser til fremtiden", 2018	16
Iværksætteri i erhvervsuddannelserne i Europa og Danmark	19
Undervisning i iværksætteri på tværs af Europa	23
Iværksætteris rolle i pensum på erhvervsuddannelser i Europa	23
Hvad skal der undervises i og hvordan?	25
- Målsætninger for undervisningen	25
Typer af undervisningsforløb og -metoder	27
- Samarbejde mellem erhvervsskoler og virksomheder	27
Andre måder at arbejde med iværksætteri og entreprenørskab	28
Barrierer og succesfaktorer for undervisning i iværksætteri	33
Hyppige barrierer for skoler og undervisere	33
Nøglefaktorer for god praksis til undervisning i iværksætteri på erhvervsskoler	34
Eksempler på undervisningsforløb	37
Case 1: Gourmet-butikken (Danmark)	37
Case 2: Innovation, iværksætteri og FN's verdensmål (Danmark)	38
Case 3: Kickstart Programme (Danmark)	39
Case 4: Vivariumware (Italien)	41
Case 5: Ung Företagsamhet på et praktisk gymnasium (Sverige)	44
Case 6: Entrepreneurial Culture (Ikasenpresa) (Baskerlandet)	46
Case 7: Erfaringer med Company Programme i Schweiz	48
Litteraturliste	52

01

Indledning

I lyset af den politiske interesse for øget rekruttering til erhvervsuddannelserne samt den store andel af faglærte, som starter egen virksomhed, er det nødvendigt med indsigt i hvordan erhvervsuddannelserne forbereder faglærte til en karriere som iværksætter. Det er formålet med dette projekt, "Iværksætteri på erhvervsuddannelserne", som er gennemført i et samarbejde mellem Fonden for Entreprenørskab og Tænketanken DEA, med støtte fra Industriens Fond.

I denne delrapport kortlægges viden om iværksætteri på erhvervsuddannelserne i Danmark og i udvalgte europæiske lande, herunder eksempler på god praksis indenfor undervisning i iværksætteri på erhvervsuddannelserne.

For det andet tegnes et overblik over omfanget af iværksætteri blandt faglærte, samt hvilke faglærte der starter egen virksomhed. Derudover undersøges overlevelsesgraden blandt virksomheder startet af faglærte. Delundersøgelsen bygger primært på en analyse af registerdata og interviews med faglærte iværksættere.

For det tredje undersøges det, hvordan der arbejdes med iværksætteri på erhvervsuddannelserne, herunder hvilke underviserkompetencer, der er til stede for undervisning i iværksætteri, samt underviseres oplevede barrierer i undervisningen. Delundersøgelsen bygger på en spørgeskemaundersøgelse blandt knap 2.500 undervisere på erhvervsuddannelserne samt interviews med undervisere.

Hovedresultater og anbefalinger fra projektet præsenteres i en samlet opsamlingsrapport, som inddrager resultater fra tre delundersøgelser.

Læs alle rapporter her: <https://ffefonden.dk/viden/vidensbank/ivaerksaetteri-pa-erhvervsuddannelserne-analyserapporter/>

02

Læsevejledning

Denne rapport består af en videnskortlægning af undervisning i iværksætteri på erhvervsuddannelserne i Danmark og i et bredt udvalg af europæiske lande samt en række gode eksempler fra Danmark og en række europæiske lande.

Nedenstående læsevejledning giver et overblik over indholdet i rapporten med links til de forskellige afsnit, så læseren kan springe direkte til afsnittene.

Rapportens formål: Her kan du læse om baggrunden for, indholdet af samt hensigten med denne rapport.

Konklusioner med relevans for danske forhold: Med baggrund i videnskortlægningen opsummerer dette afsnit de væsentligste konklusioner, der har relevans i en dansk sammenhæng.

Opmærksomhedspunkter og råd fra et europæisk perspektiv: Der er store forskelle mellem de europæiske lande, hvad angår erhvervsuddannelsernes struktur, sammensætning og graden af integrering af iværksætteri. Baseret på erfaringer på tværs af lande er der formuleret en række opmærksomhedspunkter eller råd. Afsnittet giver disse råd til forskellige centrale aktører, der bør inddrages i udformningen af erhvervsuddannelser. Rådene kommer fra en rapport fra EU-Kommissionen, men går igen i mange andre europæiske publikationer på området.

Forskelle på erhvervsuddannelser i Europa: Her gives en kort opsummering af de væsentligste forskelle mellem erhvervsuddannelserne i Europa.

Politiske tiltag om entreprenørskab og iværksætteri på erhvervsuddannelsesområdet: Som det fremgår af videnskortlægningen og konklusionerne, er de politiske tiltag på området af væsentlig betydning for udviklingen af erhvervsuddannelserne. Dette afsnit fortæller kort om politiske tiltag, på europæisk og dansk plan, der har relevans for iværksætteri på erhvervsuddannelserne.

Iværksætteri i erhvervsuddannelserne i Europa og Danmark: Afsnittet giver en overordnet status på området undervisning i iværksætteri på erhvervsuddannelserne i Europa.

Undervisning i iværksætteri på tværs af Europa: Dette afsnit omtaler forskellige tilgange til iværksætteri i erhvervsuddannelserne, herunder iværksætteris rolle i pensum; praksis i og målsætninger for iværksætteri-undervisningen; og typer af undervisningsforløb og -metoder.

Barrierer og succesfaktorer for undervisning i iværksætteri: Her oplistes dels barrierer og risici, som hyppigt opleves af erhvervsskoler og -undervisere, og dels en række nøglefaktorer for succesfuld integrering af undervisning i iværksætteri på erhvervsskoler.

Eksempler på undervisningsforløb: Rapporten afsluttes med en række eksempler på undervisningspraksis fra Danmark og et udvalg af europæiske lande. Eksemplerne indeholder en beskrivelse af metode og indhold samt undervisererfaringer.

03

Rapportens formål

Målet for denne rapport er dels at kortlægge viden om iværksætteri, forstået som opstart af virksomhed, på erhvervsuddannelserne i Danmark og i et bredt udvalg af europæiske lande, og dels at finde og beskrive en række inspirerende eksempler, 'best practices', på undervisning i iværksætteri på erhvervsuddannelserne fra Danmark og udlandet. Hensigten er at få et bredere perspektiv, og uddrage vigtige erfaringer fra andre europæiske lande, på området undervisning i iværksætteri på erhvervsuddannelser, samt at give inspiration til denne undervisning.

Kortlægningen er baseret på viden fra entreprenørskabs-analyser, som Fonden for Entreprenørskab har deltaget i, samt viden leveret fra europæiske samarbejdspartnere og danske og udenlandske publikationer. Udenlandske kilder omfatter bl.a. rapporter fra EU-Kommissionen og the European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop). Et par af rapporterne (EU-Kommissionen, 2009; Cedefop, 2011) har undersøgt undervisningspraksis, succesfaktorer og barrierer indenfor undervisning i entreprenørskab og iværksætteri på erhvervsuddannelser i Europa. En anden (Cedefop, 2015) har undersøgt, hvordan reformer af erhvervsuddannelsen kan bidrage til en højere kvalitet og en øget arbejdsmarkedsrelevans af kompetencer og kvalifikationer.

Det skal bemærkes, at det har været udfordrende at identificere større, nyere analyser og casestudier på europæisk plan – i denne videnskortlægning er der bl.a. søgt efter rapporter fra EU-Kommissionen og OECD – men ingen af disse der er ikke produceret væsentlige rapporter om iværksætteri på de europæiske erhvervsuddannelser de sidste fem år. I de ovenfor nævnte rapporter, hvoraf den seneste er fra 2015, er undervisning i iværksætteri en del af entreprenørskabsundervisningen på erhvervsskoler, hvor både entreprenørskab (i forståelsen "innovativt mind-set") og iværksætteri omfattes under begrebet "entrepreneurship".

I anden del af rapporten beskrives en række 'best practice' eksempler på, hvordan iværksætteri er blevet implementeret på erhvervsuddannelser i Danmark og i udlandet. De første tre eksempler er danske, to af dem kommer fra projektet "Undervisning i iværksætteri", der handler om undervisningsforløb målrettet erhvervsuddannelser og erhvervsgymnasier. Det tredje eksempel er Fonden for Entreprenørskabs Kickstart Programme, som er et nyt innovations- og iværksætterforløb for elever på eud og eux. De europæiske eksempler fra Italien, Sverige, Baskerlandet og Schweiz er blevet fundet via europæiske samarbejdspartnere.

Hvorfor iværksætteri på erhvervsuddannelserne?

Som det fremgår af projektets delrapport "Hvilke faglærte starter virksomhed og hvilke virksomheder overlever?" har omkring 30 pct. af nye iværksættere i Danmark en erhvervsfaglig baggrund. Dog har antallet af iværksættere med erhvervsfaglig baggrund været let faldende over de sidste fem år, mens antallet af iværksættere med mellemlang og lang videregående uddannelsesbaggrund har været tilsvarende stigende (se figur 1 på side 14 i registeranalysen)¹. Det er dog stadig en betydelig andel af nye virksomheder, som startes af faguddannede. Iværksætteri, og særligt selvstændig erhvervsdrift, er en naturlig vej at gå for mange erhvervsfagligt uddannede.

¹ Der har i perioden 2001-2018 været et fald på ca. 10% i andelen af nye iværksættere med en faglig baggrund og en stigning på ca. 15% i andelen af nye iværksættere med en videregående uddannelse. Dette harmonerer med tallene fra Iværksætterbarometeret 2019.

Dette er en væsentlig grund til at tilbyde undervisning i iværksætteri på erhvervsuddannelserne. De erhvervsfaglige iværksættere skal have viden og kompetencer indenfor entreprenørskab og iværksætteri, der kan styrke deres muligheder, når de efter endt uddannelse ønsker at etablere egen forretning.

Iværksætteri og erhvervsuddannelse synes ifølge undersøgelser at være et godt match, fordi begge dele er praksis-baseret. Elever på erhvervsskolerne er ofte tiltrukket af uddannelsens praktiske element, og man kan derfor antage, at de også vil være motiveret for iværksættteri-undervisning. Ifølge Cedefop (2011: 79) viser flere undersøgelser, at erhvervsskoleelever foretrækker at lære gennem praksis fremfor gennem traditionel klasseundervisning. Praktisk erfaring, hvor flere sanser er i spil, er ofte med til at øge læringen. Undersøgelser (Cedefop, 2011: 74) viser desuden, at interaktive, eksperimenterende undervisnings- og læremetoder særligt appellerer til elever, som har svært ved akademisk læring, og at denne form for undervisning kan være med til at fastholde eleverne på uddannelsen.

Endelig antages det, at undervisning i iværksætteri på erhvervsuddannelserne kan bidrage til at øge erhvervsuddannelsernes popularitet hos unge mennesker. Der er i dag større omtale af, og synlighed omkring, iværksætteri som mulig karrierevej, hvilket har ført til stigende interesse². Uden at skele til opdeling på uddannelsesniveau, stiger antallet af nye iværksættervirksomheder generelt, om end det ikke er på samme niveau som før finanskrisen i 2008³. Fordi en betragtelig del af disse nye virksomheder er startet af faguddannede, bør denne gruppe fremadrettet styrkes igennem undervisning i iværksætteri på deres uddannelse.

Der er således mange gode grunde til at tilbyde undervisning i iværksætteri på erhvervsuddannelserne, hvilket er en del af baggrunden for, at den danske regering har fokus på at styrke erhvervsuddannelserne gennem integrering af iværksætteri på uddannelserne. En sådan styrkelse af erhvervsuddannelserne og af mulighederne for selvstændig virksomhed efter uddannelsen, skal være med til at motivere flere unge til at vælge en erhvervsfaglig uddannelse.

² Medieomtalen af iværksætteri er tredoblet det seneste årti, og interessen for iværksætteri er stigende (<https://www.gladsaxebladet.dk/2018/08/droemmen-om-at-blive-ivaerksaetter/>)

³ Iværksætterbarometeret 2019



04

Hovedkonklusioner og opmærksomhedspunkter

Konklusioner med relevans for danske forhold

Af de områder, der i denne rapport er identificeret som relevante i forhold til skoler og underviseres engagement i iværksætterundervisning i de omhandlede lande, er der en række konklusioner og opmærksomhedspunkter, som er af særlig interesse for danske forhold.

Gennemgående peges der på, at undervisere ikke kan stå alene med undervisningen i iværksætteri, og at der er behov for, at både overordnede rammevilkår og lokal forankring er på plads som støtte til underviserne. Det anbefales, at der fra både centralt hold, skolens ledelse og de parter, der omgiver erhvervsuddannelserne skal være en tydelighed omkring iværksætteri som indhold og mål i undervisningen – koblet op på uddannelsernes faglighed - før underviserne har mulighed for at arbejde med emnet.

Specifikt bør der være fokus på følgende:

- Eksplícitte mål i curriculum - altså fagmål, der legitimerer undervisernes brug af tid, baner vejen for et tydeligt progressivt iværksætterindhold gennem undervisningen, og som indlejres i svendepøver.
- Mulighed for evaluering af elevernes kompetencer på området.
- Mulighed for opkvalificering af underviserne og understøttelse af underviserne med ny viden og inspiration.
- En systematisk integrering af samarbejdet mellem skoler og virksomheder i erhvervsskolesystemet, da det er en af nøgelfaktorerne for at skabe et effektivt uddannelsessystem på erhvervsskoleområdet.

Med henblik på at sikre relevans for eleverne peges der særligt på vigtigheden af, at

- der skabes tilbud til eleverne om karrierevejledning omkring iværksætteri.
- iværksætterundervisningen kobles op på uddannelsernes faglighed i en balance mellem teori og handlingsorienteret praksis.
- undervisningen kobles op på relevante (lokale) rollemodeller.
- de særligt engagerede elever støttes med kobling til ekstrascuriculære aktiviteter (events, konkurrencer mm.) og samarbejder med både andre skoler og eksterne aktører.
- udviklingen af entreprenørskabskompetencer i (alle) uddannelser skal suppleres med efterfølgende startup-support for de elever, der gerne vil starte egen virksomhed.

Med disse udvalgte punkter er opsamlingen af anbefalinger snævret ind til et omfang, der vil kunne give grundlag for et videre arbejde med udviklingen af relevante rammer og relevant indhold under danske vilkår.

Opmærksomhedspunkter og råd fra et europæisk perspektiv

I det foregående afsnit, Hovedkonklusioner, fremhævede vi en række fokuspunkter, som vi har udvalgt af interesse for danske forhold. På europæisk plan er der dog yderligere en række konklusioner, som er samlet i EU-projektet om bedste praksis (European Commission (EC)⁴, 2009: 43), der giver en række råd til det politiske niveau, til erhvervsskolerne og til erhvervslivet. Disse stemmer ikke nødvendigvis overens med konklusionerne i survey-rapporten over danske erhvervsuddannelser, men er inkluderet her for at vise de europæiske erfaringer.

De vigtigste råd til det overordnede nationale niveau er:

- Indsæt eksplicitte mål for entreprenørskab og iværksætteri i pensum for erhvervsuddannelserne og anerkend undervisningsaktiviteter i iværksætteri og entreprenørskab. Lav vejledning for undervisningspraksis og evaluer løbende denne undervisning
- Inkluder iværksætteri og entreprenørskab som et tilbud til alle elever i erhvervsskollernes karrierevejledning
- Integrer iværksætteri og entreprenørskab i undervisernes grunduddannelse og efter-/videreuddannelse. En del af denne efteruddannelse skal kunne foregå som praktisk træning i en virksomhed.

De vigtigste råd til erhvervsskoler:

- Ansæt en virksomhedskoordinator med ansvar for samarbejdet mellem erhvervsskolen og virksomheder, eller giv en eller to undervisere ansvaret for denne rolle
- Udbred træningen i entreprenørskab og iværksætteri til alle fagretninger på erhvervsskolen. Integrer praktisk træning i de enkelte fag med det formål at arbejde med iværksætteri og støt de elever, som er interesseret i at starte egen virksomhed
- Hav en praktisk tilgang til undervisningen i entreprenørskab og iværksætteri. Anvend metoder baseret på virkelig erfaring (projektarbejde i rigtige virksomheder eller i lokalsamfundet, lad eleverne arbejde med mini-virksomheder og lign.)
- Involver virksomheder i undervisningen. Skab adgang til eksperter (fra virksomheder og organisationer), som kan tilbyde træning og løbende støtte.
- Engager iværksættere til at komme og fortælle om deres erfaringer for at inspirere eleverne og gøre dem opmærksomme på iværksætteri som en mulig karrierevej. Iværksættere er vigtige rollemodeller.
- Inspirer og motiver underviserne ved at sikre dem adgang til træning, materialer og vejledning. Gør det muligt for undervisere at få praktikophold i en virksomhed.
- Der skal være extra-curriculære aktiviteter som del af undervisningen og tværfaglighed, så elever kan trække på andre kompetencer og lære at arbejde på tværs. Det fremmer kreativitet og teambuilding.

⁴ European Commission skrives fremover i kildehenvisninger i selve teksten som EC.

De vigtigste råd til det omgivende samfund og anvendelse af iværksætterkompetencer:

- Iværksætteri og erhvervsuddannelser er et godt match, fordi begge dele er praktisk funderet. Undersøgelser viser, at mindre boglige elever kan få succesoplevelser med iværksætteri.
- - Involver virksomheder, SMV'er og iværksættere i undervisning/træning. Især små nystartede virksomheder kan give værdifuld læring. De kan også fungere som rollemodeller og mentorer, eller tilbyde netværk.
- Vær opmærksom på, at der ikke er nogen lineær vej fra elev til iværksætter; det er en udvikling der kan ske ad mange forskellige veje og nogle gange uventede omveje.
- Udviklingen af entreprenørskabskompetencer i (alle) uddannelser skal suppleres med efterfølgende startup-support for de elever, der gerne vil starte egen virksomhed.

05

Forskelle på erhvervsuddannelser i Europa

Det er værd at bemærke, at der er forskel på erhvervsuddannelserne i Europa, der overordnet set kan opdeles i to typer: Vekseluddannelse, hvor store dele af uddannelsen foregår i en virksomhed, som i Danmark, og skolebaseret uddannelse, hvor ingen eller en langt mindre del af uddannelsen foregår i en virksomhed. I forlængelse heraf er der også forskel på, hvem der bestemmer pensum – i Danmark er det i højere grad arbejdsmarkedets parter, der bestemmer pensum, mens de i fx Sverige ikke er involveret i samme grad. Udover forskellen på, hvordan uddannelsen er struktureret, er der også forskel på, hvordan uddannelserne er placeret i ISCED⁴ og EQF⁵, hvilket er værd at bemærke, når man sammenligner erhvervsuddannelser og den måde, der arbejdes med iværksætteri på, på tværs af lande.

Tabel 1.1 / Klassificering af Erhvervsuddannelses systemer

Klassificering	Cedefop	OECD	Rockwool Fonden ¹
Vekseluddannelses-system	Schweiz, Danmark, Tyskland	Østrig, Tjekkiet, Danmark, Tyskland, Ungarn, Nederlandene, Slovakiet, Schweiz	Det europæiske system: Nordiske lande, Tyskland, Østrig og Schweiz
Har både skole-baserede uddannelser og veksel-uddannelser	Nederlandene, Østrig	OECD har ikke yderligere klassificeringer.	
Skolebaseret system, dedikerede erhvervsuddannelser	Belgien, Bulgarien, Tjekkiet, Kroatien, Italien, Luxembourg, Malta, Polen, Rumænien, Slovenien, Slovakiet, Finland		
Skolebaseret system, begrænsede erhvervs-uddannelser	Estland, Grækenland, Spanien, Frankrig, Cypern, Letland, Litauen, Portugal, Sverige		Det amerikanske system: Engelsktalende og Middelhavslande
Udenfor kategori	Storbritannien, Ungarn		

¹ Rockwool Fonden undersøger ungdomsuddannelserne mere bredt, og det er derfor svært helt at sidestille deres klassifikationer med Cedefops og OECD's

Kilde: Danmarks Statistik, "Erhvervsuddannelser i Danmark 2019", 2019, side 11-12.

⁴ International Standard Classification of Education

⁵ European Qualification Framework

Politiske tiltag om entreprenørskab og iværksætteri på erhvervs- uddannelsesområdet

Dette afsnit gennemgår væsentlige politiske aftaler og dokumenter vedrørende iværksætteri i erhvervsuddannelserne. Først refereres til EU-Kommissionens afsæt til europæisk samarbejde omkring erhvervsuddannelsesområdet, herunder at fokusere på innovation, kreativitet og iværksætterkultur. Dernæst refereres til de to seneste danske aftaler, der har indflydelse på iværksætteri på erhvervsuddannelserne. De to politiske tiltag er Erhvervsskolereformen fra 2015 og den politiske aftale fra 2018 om bl.a. iværksætteri i erhvervsuddannelserne.

Et nyt afsæt for europæisk samarbejde om erhvervsuddannelse til støtte for Europa 2020-strategien

EU-Kommissionen lavede i 2010 et afsæt til europæisk samarbejde på erhvervsuddannelsesområdet for at modernisere erhvervsuddannelserne og gøre dem mere tiltrækkende samt styrke deres rolle i EU's generelle dagsorden for vækst og beskæftigelse (Europa 2020-strategien). Forslaget følger op på Københavnprocessen fra 2002, der sigter på at forbedre resultaterne og kvaliteten af samt styrke interessen for erhvervsuddannelser i Europa og gøre dem mere relevante, karriere-rettede samt innovative og fleksible. I Kommissionens afsæt for et europæisk samarbejde om erhvervsuddannelse indgår et

” Iværksætteruddannelse i betydningen evne til at tage initiativ, føre idéer ud i livet, kreativitet og selvtillid [bør] fremmes og gøres tilgængelig for alle erhvervsuddannelseselever på tværs af samtlige læseplaner og studieområder på erhvervsuddannelserne. Den bør opbygge bevidsthed om muligheden for at blive selvstændig erhvervsdrivende og undervise eleverne i, hvordan de starter egen virksomhed. Iværksætterkultur skal være en almindelig del af kompetencerammen for lærere og instruktører”.⁷

⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=celex%3A52010DC0296>

06

afsnit om innovation, kreativitet og iværksætterkultur. I dette afsnit hedder det bl.a., at "Uddannelses-systemerne [bør] koncentrere deres læseplaner om kreativitet, innovation og iværksætterkultur", og:

I 2019 redegjorde regeringen for de tiltag, som Danmark har taget og vil tage for at bidrage til opfyldelsen af Europa 2020-strategiens fem overordnede mål, herunder det nationale mål for uddannelse, bl.a. erhvervsuddannelser. Publikationen omtaler en indsats mellem regeringen og arbejdsmarkedets parter om at skaffe flere praktikpladser til elever på erhvervsuddannelserne, men nævner ikke iværksætteri⁸. Der er dog foretaget tiltag på området i form af en politisk aftale i 2018, se næste afsnit "Fra folkeskole til faglært – Erhvervsuddannelser til fremtiden".

Der er i videnkortlægningen ikke fundet nogen evaluering på europæisk plan af, om der er sket en udvikling på erhvervsuddannelsesområdet, hvad angår undervisning i iværksætteri, siden Europa 2020-strategien blev udgivet i 2010.

Erhvervsskolereformen i 2015

Innovation og entreprenørskab var en del af den nye erhvervsskolereform, der trådte i kraft i sommeren 2015. Bekendtgørelsen for Erhvervsuddannelserne viser et krav om, at uddannelsen skal forme kompetencer omkring udvikling, innovation og kreativitet samt evner til at indgå aktivt i samfunds- eller branchemæssige forhold (Moberg, 2017: 4). Erhvervsskolereformen havde dog ikke specifikt fokus på undervisning i iværksætteri.

En undersøgelse fra Center for Ungdomsforskning i 2011 viste, at det for to ud af tre elever på erhvervsuddannelserne er vigtigt, at uddannelsen fører til, at de på sigt kan blive selvstændigt erhvervsdrivende. Kortlægning fra Fonden for Entrepenørskab viser dog, at fagmålene på uddannelserne kun støtter op om dette ønske i et begrænset omfang (Moberg, 2017: 4).

⁸ Danmarks Nationale Reformprogram, udgivet af Økonomi- og indenrigsministeriet i 2019.

"Fra folkeskole til faglært – Erhvervsuddannelser til fremtiden", 2018

I en aftale fra 2018 mellem den daværende borgerlige regering og Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti: "Fra folkeskole til faglært – Erhvervsuddannelser til fremtiden" er der følgende tydeligt udtrykte ønsker for erhvervsuddannelserne (direkte citeret fra kilden, side 14):

Dannelse og iværksætteri i erhvervsuddannelserne

Erhvervsuddannelserne og erhvervsskolerne er en stærk ramme for dannelse, forstået som karakterdannelse og faglig stolthed. På en erhvervsuddannelse udvikler eleven eksempelvis vedholdenhed, omsorg og beslutsomhed. Gennem tilegnelsen af erhvervsuddannelsernes fagområder og faglige håndværk styrkes eksempelvis elevernes personlige integritet, omsorg og respekt for håndens arbejde.

For at understøtte og tydeliggøre erhvervsskolerne og erhvervsuddannelserne som stærke dannelsesmiljøer og derved tiltrække flere unge direkte fra grundskolen er der behov for et styrket fokus på, at unge i høj grad dannes, når de går på en erhvervsuddannelse, og at det er erhvervsskolernes opgave at sætte dette aftryk i de faglige miljøer. Undervisningen i iværksætteri skal styrkes, så unge også støttes i ønsket om at etablere egen virksomhed.

Aftaleparterne er derfor enige om, at:

- Der gennemføres et program, der skal udvikle og afprøve redskaber til den enkelte erhvervsskoles arbejde med karakterdannelse. Programmet skal adressere dannelsesaspektet gennem eksempelvis erfaring og viden om håndværk, industri, service og formgivning. Formålet med programmet er således at nære den faglige stolthed i erhvervsuddannelserne, og programmet vil tage udgangspunkt i emner som eksempelvis handlekraft, nærvær, ordentlighed og civilsamfund. Styrke og tydeliggøre dannelsesaspektet i erhvervsuddannelserne gennem ændring af formålsbestemmelsen i erhvervsuddannelsesloven, så det fremgår, at karakterdannelse og faglig stolthed er et af flere formål med uddannelserne.
- Styrke erhvervsskolernes arbejde med iværksætteri ved, at der – med inspiration i allerede eksisterende materiale – udarbejdes praksisnært undervisningsmateriale i at etablere egen virksomhed til EMU.dk. Materialet skal konkret kunne anvise, hvordan man starter egen virksomhed, og skal kunne anvendes både i erhvervsfagene på grundforløbets 1. del, på grundforløbets 2. del og i hovedforløbet.
- Opfordre de faglige udvalg til at overveje, om det vil være relevant at have særligt fokus på at fastsætte obligatoriske mål for iværksætteri og ledelse i hovedforløbet".



07

Iværksætteri i erhvervsuddannelserne i Europa og Danmark

Afsnittet refererer resultater fra en videnkortlægning af europæiske undersøgelser om entreprenørskab og iværksætteri på erhvervsuddannelserne. Undersøgelserne er samtidige eller få år nyere end det ovenfor nævnte afsæt til et europæisk samarbejde om erhvervsuddannelse (se afsnittet om politiske tiltag), hvorfor undersøgelserne ikke kan forventes at have fundet mange konkrete virkninger som følge af EU-Kommissionens afsæt.

Som nævnt i afsnittet om typer af erhvervsuddannelser i Europa er der store forskelle mellem landene, både hvad angår uddannelsens indhold og opbygning, hvem der beslutter denne, og hvilke kompetencer eleverne får på uddannelsen. Dertil kommer, at Cedefop bemærker, at der i landene er forskellige definitioner af, hvad entreprenørskab og iværksætteri er, og varierende koncepter, modeller og målgrupper på området (Cedefop, 2015: 76). Det kan derfor være vanskeligt at sammenligne erhvervsuddannelser på tværs af de europæiske lande.

I sin rapport om reformer på erhvervsuddannelserne i Europa perioden 2011-2014 giver Cedefop dog et overblik over, hvad der er sket på området entreprenørskab og iværksætteri i erhvervsuddannelserne, siden Europa 2020-strategien blev lavet i 2010. Overblikket viser, at entreprenørskab og iværksætteri (entrepreneurship) er blevet et grundlæggende princip på erhvervsuddannelserne i flere og flere europæiske lande, og nu er det i de fleste. Desuden er der en udvikling i gang i forhold til en række andre tiltag på området; det drejer sig fx om følgende tiltag: undervisningsmetoder, der involverer simuleret eller virkelig virksomhedspraksis; involvering af virksomheder og eksperter fra erhvervslivet; vejledning og rådgivning til støtte for iværksætteri; træning af undervisere; foranstaltninger til fremme af skole-virksomhedssamarbejde m.m. (Cedefop, 2015: 77).

Udover rapporterne er der i videnkortlægningen ikke fundet større europæiske undersøgelser, der beskæftiger sig indgående og konkret med undervisning i iværksætteri i erhvervsuddannelserne. Det kan dels skyldes, at området er meget komplekst, bl.a. pga. de ovenfor nævnte forskelle mellem landene, dels at igangsatte indsatser endnu ikke er fuldt implementerede i landene og på alle niveauer af erhvervsuddannelserne. Den undervisning i iværksætteri, der findes i Europa, forekommer sporadisk og ofte på initiativ af enkelte skoler og undervisere (Cedefop, 2011: 54)⁹. Rapporterne angiver samstemmende, at der er positive tegn på udvikling, men at der stadig er meget at gøre (fx EC, 2009: 7).

⁹ Hovedårsagen til den sporadiske tilgang er manglen på nationale strategier på området; det er som regel en god indikator på politisk engagement, når entreprenørskab og iværksætteri er indlejret i det nationale pensum for uddannelserne (Cedefop, 2011: 55).

Generelt er der – selv i de lande, som har integreret entreprenørskab og iværksætteri i erhvervsuddannelserne – en opfattelse af, at der er væsentlige mangler i denne integrering.

Blandt årsagerne nævnes (EC, 2009: 14):

- Entreprenørskab er ikke inkluderet i alle dele af erhvervsuddannelserne
- Undervisningsmetoder er ineffektive
- Elevinddragelse i undervisningen er begrænset
- Det praktiske element ved entreprenørskab/iværksætteri mangler
- Underviserne mangler kompetencer i at undervise i emnet
- Entreprenørskab kædes ikke sammen med konkrete fag eller professioner
- Der er en utilstrækkelig involvering af erhvervsfolk.

Via EU-projektet om bedste praksis på de erhvervsfaglige grunduddannelser er der fundet gode praksisser fra landene og identificeret forskellige barrierer og succesfaktorer. Blandt de parametre, der er blevet undersøgt og som vil blive gennemgået nedenfor, er landenes forskellige tilgang til pensum, forskellige typer af undervisningsforløb, og forskellig grad af fokus på undervisernes kompetencer.

Hovedkonklusioner og opmærksomhedspunkter i forhold til undervisning i og vejledning om iværksætteri, som er fundet gennem videnkortlægningen og de forskellige undervisnings-cases fra Danmark og udlandet (se eksempler sidst i denne rapport) kan findes i starten af denne rapport. Hovedkonklusionerne forholder sig konkret til danske forhold, hvor opmærksomhedspunkterne stammer fra en større europæisk undersøgelse og er rettet mod aktører på et bredt europæisk plan; det politiske niveau, erhvervsskoler og -undervisere samt erhvervslivet. Det kræver involvering af flere aktører på flere niveauer at gennemføre en vellykket integrering af iværksætteri-undervisning i erhvervsuddannelserne.



08

Undervisning i iværksætteri på tværs af Europa

Undervisningen i iværksætteri og entreprenørskab på erhvervsskolerne er i en lang periode mest foregået på uformel basis, typisk gennem erhvervsfolk og iværksættere, der har fungeret som rollemodeller, snarere end på formel basis via undervisere, fordi underviserne ofte mangler de rette kompetencer til at undervise i emnet. Der er altså behov for effektiv uddannelse, vejledning og støtte til underviserne, så de kan påtage sig rollen som facilitator og guide eleverne i at udvikle deres ideer og tage ansvar for egne handlinger (Cedefop, 2011: 90).

Ifølge Cedefop mangler der overordnet en sammenhæng på tværs af Europa i underviseres kompetencer og evner til at undervise i entreprenørskab og iværksætteri (Cedefop, 2011: 83). Den største barriere ser ud til at være undervisernes mangel på praktisk erfaring med iværksætteri. De fleste lande tilbyder underviserne uddannelse i iværksætteri og entreprenørskab i et vist omfang, men denne uddannelse tilbydes ofte sporadisk via eksterne organisationer og sædvanligvis ikke som del af en sammenhængende og systematisk tilgang til at udbyde denne træning i iværksætteri og entreprenørskab (Cedefop, 2011: 158).

Mange lande er dog opmærksomme på problemet og adresserer i deres strategier behovet for træning af, og støtte til, erhvervsskoleundervisere og -vejledere. Strategierne varierer i forhold til udbud og indhold; hvor nogle fokuserer på efter- og videreuddannelse af underviserne, lægger andre mere vægt på kompetenceudvikling i undervisernes grunduddannelse. Efter- og videreuddannelse er dog den hyppigst anvendte måde til træning af undervisere, hvilket hænger sammen med, at emner og behovet for nye kompetencer og viden kan skifte afhængigt af konjunkturerne, og det er lettere at implementere som videre- og efteruddannelse (Cedefop, 2011: 84).

Ifølge Eurydice har en del europæiske lande ingen overordnet vejledning til undervisere om undervisning i iværksætteri og entreprenørskab på erhvervsskoler. Men selv om der mangler overordnede retningslinjer og vejledning, betyder det ikke nødvendigvis, at der ikke undervises i iværksætteri og entreprenørskab. I mange lande har skoler og undervisere en stor grad af selvbestemmelse i forhold til at tilrettelægge undervisningen, og nogle steder bruger man egne retningslinjer for at undervise i iværksætteri og entreprenørskab (EC, 2016: 74).

Iværksætteris rolle i pensum på erhvervsuddannelser i Europa

Denne videnskortlægning har vist, at iværksætteri og entreprenørskab er integreret på forskellig vis i erhvervsuddannelserne. Nogle steder er fokus snævert på iværksætteri, mens der andre steder snarere er fokus på entreprenørskab i bred forstand. Nogle steder er iværksætteri en del af pensum, andre steder forekommer denne undervisning mere sporadisk og i tidsbegrænsede forløb. Nogle steder er iværksætteri et obligatorisk fag, og andre steder er det valgfrit. Kortlægning af viden på området kompliceres yderligere af, at der er forskellige definitioner af kernebegreberne.

Det er også forskelligt fra land til land, hvem der bestemmer indholdet i erhvervsuddannelserne. Nogle steder er det skolen eller staten, der tilrettelægger uddannelserne uden at involvere arbejdsmarkedets parter. Andre steder, som i Danmark, tilpasses uddannelserne mere efter arbejdsmarkedets behov. For at sikre en tidssvarende uddannelse, der passer ind

på nutidens arbejdsmarked og indeholder de kompetencer, som efterspørges, er det vigtigt at forskellige parter bliver hørt, når uddannelserne udformes¹⁰. Det sker fx i Schweiz, hvor vekselluddannelsessystemet, ligesom i Danmark, er centreret omkring arbejdsmarkedet, således at erhvervelse af professionelle kompetencer spiller sammen med arbejdsmarkedets efterspørgsel (DEA, 2014: 14). Arbejdsmarkedets parter er involveret på forskellig måde, som Cedefop (2015: 39) skriver:

”Employers, as social partners, are involved in developing and updating VET curricula in many countries. In working groups for curriculum development, employers have a decision-making role in countries such as Germany, Spain, the Netherlands and Romania, while they mainly advise in countries such as France, Portugal and Slovakia. Employer involvement in curriculum design can also take the form of consultation (as in Ireland and Finland) or through national, sector and VET programme councils”.

Entreprenørskab og iværksætteri (begge omfattet under ”entrepreneurship”) er en del af pensum på erhvervsuddannelserne i flertallet af landene i Europa, i hvert fald i et vist omfang. Der er dog stor variation mellem landene i forhold til, hvordan entreprenørskab og iværksætteri er integreret i uddannelserne (EC, 2009: 7). I nogle lande er emnet obligatorisk, men i de fleste tilfælde er det valgfrit, eller kun obligatorisk i dele af erhvervsuddannelsen. Selv der, hvor entreprenørskab og iværksætteri er inkluderet i pensum, findes der ofte ingen retningslinier eller anvisninger på, hvordan det rent praktisk skal implementeres i undervisningen. Resultatet er, at mange unge forlader erhvervsuddannelsen uden at have opnået nævneværdige kompetencer indenfor entreprenørskab og iværksætteri (Cedefop, 2011: 56-57).

Omtrent halvdelen af landene, som har medvirket i EU-projektet om bedste praksis, angiver, at træning i selvstændig virksomhed, iværksætteri, er fuldt integreret i alle deres entreprenørskabskurser. I andre af de europæiske lande er entreprenørskabsundervisningen dog bredere og sigter snarere mod udvikling af mere generelle entreprenørielle færdigheder. Her er træning i iværksætteri kun inkluderet i særlige erhvervsfaglige studieretninger (EC, 2009: 14).

Der ses på tværs af Europa en generel tendens til, at det nationale pensum for erhvervsuddannelser ændrer fokus fra indhold til kompetencer. Ifølge eksperterne er dette den rette vej at gå, fordi man ved at styrke kompetence-baseret undervisning og læring gør det nemmere at integrere iværksætteri og entreprenørskab i skoleforløbene (EC, 2009: 8). Megen undervisning i iværksætteri finder stadig sted uden for den ordinære undervisning, i form af tidsbegrænsede forløb og projekter eller andre initiativer, som nævnes i afsnittet nedenfor om typer af undervisningsforløb. Ifølge Cedefop (2011: 160) er disse aktiviteter med til at udvikle elevernes kompetencer i iværksætteri og entreprenørskab og bør fortsat være en del af erhvervsskolernes tilbud.

¹⁰ <https://fho.dk/blog/2019/10/18/erhvervsuddannelserne-i-europa-skal-tilpasses-virkeligheden/>

Men som Cedefop (2011: 156) bemærker, bør fokus skifte fra disse ekstra-curriculære aktiviteter til en model, hvor iværksætteri og entreprenørskab er integreret i pensum for erhvervsuddannelserne. Det kræver et politisk engagement på området, som også er en af forudsætningerne for at sikre en vellykket implementering af undervisning i iværksætteri i erhvervsuddannelserne.

Målet om øget fokus på kreativitet, innovation og entreprenørskab/iværksætteri i erhvervsuddannelserne havde før Europa 2020-strategien i 2010 ikke fået den fornødne opmærksomhed. Overordnet set har nationale strategier for innovation og konkurrencedygtighed i uddannelsessystemet hovedsageligt fokuseret på det videregående uddannelsesniveau. På samme måde har undervisning i entreprenørskab og iværksætteri også hovedsageligt været koncentreret om andre uddannelsessegmenter end det erhvervsfaglige. Man har dermed forsømt det store potentiale, som ligger i erhvervsuddannelserne (Cedefop, 2015: 71).

Der findes mange gode eksempler på entreprenørskab og iværksætteri rundt omkring i Europa, som er nævnt og kort beskrevet i bl.a. publikationer fra Cedefop. Fælles for en stor del af dem er, at det er lokale eller regionale initiativer, der står bag. I mange lande mangler en systematisk integration på overordnet niveau og en systematisk udbredelse af undervisningspraksis til alle dele af erhvervsuddannelsessystemet. Det er en kompliceret og tidskrævende proces, der kræver involvering af aktører fra både det politiske niveau, regionale myndigheder og andre offentlige instanser, skoleledelser, undervisere, erhvervsliv og iværksættere for at lykkes.

Hvad skal der undervises i og hvordan?

Ifølge eksperterne bag EU-projektet om bedste praksis er det vigtigt at fokusere på de unges personlige kompetencer, dvs. det er vigtigt at skelne mellem generelle entreprenørielle kompetencer, som alle kan opnå, og de mere specielle kompetencer, som det kræver at starte en virksomhed (EC, 2009: 22).

Målsætninger for undervisningen

Følgende er eksempler på målsætninger for entreprenørskabsuddannelse, som kan gælde alle elever i erhvervsuddannelserne, og som ikke har direkte sigte mod iværksætteri:

- opdage og udnytte muligheder
- videreudvikle en idé til et produkt eller en service
- have mod og handlekraft til at håndtere og løse problemer
- skabe netværk med andre elever og voksne
- acceptere konsekvenserne af egne valg
- se iværksætteri/selvstændig virksomhed som en mulig karrierevej
- håndtere ressourcer og penge forsvarligt
- forstå hvordan virksomheder/iværksættere fungerer i samfundet.

Mere specielle kompetencer er nødvendige for de elever, som vil - eller som man samfundsmæssigt ønsker at anspore til at - starte egen virksomhed på et tidspunkt efter endt uddannelse, fx:

- indsigt i at lave en forretningsplan
- indblik i de administrative processer, der er nødvendige for at starte virksomhed
- forståelse for regnskab, erhvervs- og skatteregler
- opmærksomhed på forretningsetik og social ansvarlighed
- klar forståelse for markedsmekanismer
- kendskab til salgsteknik.

"Uanset typen af erhvervsuddannelse erhverver eleverne sig bedst disse kompetencer ved at deltage i praktiske projekter og aktiviteter, hvor der er fokus på learning by doing, og hvor de opnår erfaring med iværksætteri i virkeligheden. Problem-drevet og erfaringsbaseret undervisning er væsentlig for at fremme et entreprenørielt mindset og entreprenørielle evner. Og gode resultater opnås især ved at arbejde i mindre grupper", konkluderer eksperterne bag EU-projektet om bedste praksis (EC, 2009: 22). Generelt anerkendes det også på tværs af landene, at entreprenørskabsundervisningen for at være vellykket skal indeholde praktisk hands-on erfaring (EC, 2009: 14).

Cedefop har sammenlignet incitamentet for at starte virksomhed i Europa og USA, og incitamentet er væsentligt lavere i Europa. Hyppigere end amerikanere starter europæere en ny virksomhed af nødvendighed snarere end for at udnytte en god forretningsidé. Samtidig viser forskningen, at virksomheder, der starter ud fra en god forretningsidé, på sigt er mere succesfulde. Ifølge Cedefop kan uddannelsessektoren, og særligt erhvervsuddannelserne, være med til at vende tendensen ved at opbygge iværksætterkompetencer og et entreprenørielt mindset, så flere nye virksomheder startes på basis af gode forretningsmuligheder (Cedefop, 2015: 76).

Fonden for Entreprenørskab har i projektet Fagligt entreprenørskab i Erhvervsuddannelserne undersøgt, hvilken indflydelse forskellige typer af entreprenørskabsundervisning har på erhvervsskoleelever. Hvis eleverne oplever, at der er fokus på erhvervsrettede færdigheder, hvilket kan ses som det mest håndgribelige indhold i entreprenørskabsundervisning, har dette positiv indflydelse på deres entreprenørielle intentioner og deres tiltro til egne evner til at starte virksomhed. Det giver altså god mening at fokusere på at undervise og træne lærere i at undervise entreprenørielt med fokus på handlingsorienterede færdigheder (Moberg, 2017: 6).

For at fremme handlingsorienterede færdigheder kræves det dog, at undervisningsmetoderne er elevcentrerede, og giver eleverne mulighed for at tage ejerskab over læringsprocessen og sætte andre talenter i spil end de akademiske. Kombinationen af dette ser ud til at give god mening for udfordrede elever. Dette fund bakkes også op af den kvalitative følgeforskning, som viser, at udfordrede elever bliver motiverede og engagerede af at arbejde med entreprenørielle metoder, hvor de gives en højere grad af autonomi og tillid af lærerne (Moberg, 2017: 18).

Typer af undervisningsforløb og -metoder

Undervisning i iværksætteri kan foregå på forskellige måder og bestå af forskellige aktiviteter, men har – set i forhold til den bredere entreprenørskabsundervisning – et mere snævert fokus på konkret opstart af virksomhed. Undervisningstiltagene kan foregå som en del af skolens ordinære undervisning eller, og dette forekommer hyppigere, ved siden af skolen. Oftest kræver undervisning i iværksætteri, at der samarbejdes med eksterne aktører fra erhvervslivet.

For at undervisningen i iværksætteri skal have effekt, er det vigtigt, at eleverne beskæftiger sig med ægte udfordringer fra den virkelige verden. Det er også vigtigt, at eleverne har en aktiv rolle i læreprocessen, og at underviseren har rollen som facilitator eller vejleder snarere end som traditionel underviser. De mest benyttede undervisningsmetoder i de indhentede eksempler i denne rapport inkluderer:

- Forelæsninger
- Computer-simuleringer og business games
- Elevvirksomheder
- Projektarbejde og gruppearbejde
- Virksomhedsbesøg
- Praktikforløb

Mindre benyttede metoder er: coaching og mentoring, rollespil, diskussion og brainstorming, case work. Praktiske metoder såsom at opstarte og drive en mini-virksomhed eller studenter-startup (enten virtuel eller virkelig) er udbredte, særligt på erhvervsskoler indenfor handel, men også på tekniske erhvervsskoler. På nogle skoler er aktiviteterne integreret i det obligatoriske pensum, mens det på andre er del af de valgfrie aktiviteter, som erhvervsskolen tilbyder udenfor den ordinære undervisning (Cedefop, 2011: 57).

Samarbejde mellem erhvervsskoler og virksomheder

Samarbejdet mellem erhvervsskoler og virksomheder er en vigtig forudsætning for undervisningen på erhvervsuddannelserne. Der er allerede et veletableret samarbejde mellem skole og virksomheder i de lande, der arbejder med et vekseluddannelsessystem som fx Tyskland, Østrig og Danmark – her er eleverne i virksomhedspraktik som en del af uddannelsen. I forhold til skole-virksomheds-samarbejdet, skal der dog skelnes mellem det samarbejde, der handler om at introducere eleven til branchen og faget via virksomhedspraktikken, og det samarbejde, der fokuserer specifikt på iværksætteri.

I skole-virksomhedssamarbejdet skal man særligt forsøge at involvere små virksomheder eller iværksættere, da det har en meget større værdi for erhvervsskoleeleverne i forhold til at lære og få inspiration til iværksætteri. Erfarne iværksættere er de bedste til at forklare og vise, hvad det vil sige at være iværksætter, og hvordan unge mennesker bedst kan forfølge en sådan karriere (Cedefop, 2011: 67).

Det kan dog være vanskeligt at involvere små virksomheder i skoleaktiviteter. Små virksomheder har ofte ikke tiden til at have elever i praktikforløb eller ser ingen fordele ved at samarbejde med skoler. De barrierer, som små virksomheder/iværksættere oplever for samarbejdet med skoler, er ofte: manglende tid ift. den store mængde opgaver, forskelle i arbejdstider, og manglen på en skole-kontaktperson, der koordinerer samarbejdet (EC, 2009: 26).

Flere steder er det lykkedes at organisere et samarbejde mellem skole og iværksættere, nogle gange på regionalt plan. I Wales har man fx via en større indsats, Dynamo¹¹, rekrutteret og trænet ca. 300 iværksættere i at fungere som rollemodeller på skolerne i deres lokalmiljø. Gennem oplæg på skolerne giver de eleverne et inspirerende og realistisk billede på, hvad det vil sige at arbejde som iværksætter (Cedefop, 2011: 67).

Mødet og den personlige kontakt med iværksættere har stor værdi for eleverne. Selv om online metoder kan understøtte iværksætter-aktiviteter, kan de aldrig erstatte det, som eleven opnår via den personlige kontakt og støtte. Kontakten kan foregå gennem virksomhedspraktik, job shadowing (det at eleven følger iværksætteren på arbejdet), mentoring eller ved at iværksætteren på anden måde involveres i undervisningen. (Cedefop, 2011: 156).

Konklusionen er, at et stærkt og gensidigt fordelagtigt samarbejde mellem skole og virksomhed er en nøgelfaktor for at skabe et effektivt uddannelsessystem på erhvervsskoleområdet. I de fleste europæiske lande har den foretrukne model hidtil været at lade skoler og virksomheder selv aftale dette samarbejde. Men som Cedefop's undersøgelse viser, har dette ikke ført til noget større gennembrud på området. Alt tyder snarere på, at dette samarbejde bør gøres til en integreret og systematisk del af erhvervsskolesystemet (Cedefop, 2015: 40).

Andre måder at arbejde med iværksætteri og entreprenørskab

Der er mange eksempler på måder, hvorpå skoler kan arbejde med iværksætteri og entreprenørskab i undervisningen. Herunder gives de hyppigst anvendte måder. Fælles for de fleste af dem er, at undervisningen foregår ved siden af den ordinære undervisning på erhvervsuddannelsen. Dog kan mini-virksomheder som forløb også foregå som en del af undervisningen.

Business games

En hyppigt anvendt metode til at undervise i iværksætteri på erhvervsskoler er business games, virksomhedsspil, som kan foregå virtuelt eller i virkeligheden. Business games giver eleverne erfaring med virksomhedsopstart igennem spil. Et eksempel er fra Holland, hvor Groningen Universitet udviklede et internetbaseret undervisningsspil, KvK Starterspil, for erhvervsskoleelever. I spillet lærer eleverne om de nødvendige faser i opstart af virksomhed og bliver ledt videre til relevante organisationer i forhold til at starte virksomhed. I pilotfasen

¹¹ Dynamo er en af flere indsatser under Entrepreneurship action plan for Wales (Cedefop, 2011: 67).

i 2005 deltog fem skoler, og siden deltager mere end 80 skoler. På nettet kan man prøve en demo-version af spillet. Et andet eksempel fra Litauen er, at Undervisningsministeriet igangsatte et initiativ om træningsvirksomheder, hvor erhvervsskoleelever arbejder med alle faser af virksomhedsopstart i en fiktiv og dog meget virkelighedsnær ramme (Cedefop, 2011:80). Innovation camps

Innovation camps giver eleverne et billede på, hvad det vil sige at være iværksætter, og hvilke udfordringer og aktiviteter iværksætter-livet medfører, samt fremmer elevernes kreativitet og innovative tænkning. Innovation camps faciliteres af organisationen Junior Achievement, som findes i flertallet af europæiske lande. Innovation camp er en 24-timers intensiv workshop, hvor eleverne arbejder med rigtige problemstillinger, eller udfordringer, som kommer fra virksomheder. Eleverne kommer fra hele uddannelsessystemet, men erfaringer viser, at forløbet har særlig god effekt på erhvervsskoleelever, fordi det involverer samarbejde med en virksomhed. Ulempen ved forløbet er, at eleverne ikke når længere end til idéniveauet, og at forløbet er for kort til at give nogen reel indsigt i forretningsgangen i en virksomhed eller i de muligheder og udfordringer, der er forbundet med iværksætteri (Cedefop, 2011: 76).

Mini-virksomheder

Mini-virksomheder er forløb, der både kan finde sted som virkelige forretningsaktiviteter eller som virtuelle eller simulerede. Forløbet giver unge mennesker mulighed for at få erfaring med at starte deres egen virksomhed i et beskyttet miljø, i regi af skolen eller anden instans. Mini-virksomheder er et vigtigt værktøj til at udforske mulige karriereveje. Forløbet synes især at være velegnet til erhvervsskoleelever, som foretrækker at lære ved at være aktiv fremfor i den traditionelle klasseundervisning. Mini-virksomheder findes både som en del af skolens normale forløb og som et forløb, der finder sted uden for skolens normale forløb. Mini-virksomheder tilbydes af Junior Achievement og blev i 2005 af Europa-kommissionen udnævnt til Best Practice i entreprenørskabsuddannelse. Mini-virksomheder er et koncept, der virker på tværs af kulturer og økonomiske kontekster (Cedefop, 2011: 79).

Forløbet er blevet mere og mere udbredt. Evalueringer af forløbet viser, at de elever, som har gennemført det, starter egen virksomhed dobbelt så hyppigt som elever, der ikke har deltaget (Cedefop, 2011: 82). Det er meget vigtigt med stærke forbindelser til erhvervslivet og lokalsamfundet, idet disse virker som sponsorer og giver adgang til vejledere med førstehåndsviden om erhvervslivet. Virksomhedernes fordele ved at medvirke er, at det giver dem en platform for at blive set som engageret i unge menneskers uddannelse. Disse events øger medieinteressen, som igen øger virksomhedernes interesse, fordi de ønsker at "blive set". De involverede virksomheder har mest interesse i et praktisk og handlingsorienteret forløb. Bliver det for akademisk, falder virksomhedernes interesse i at være med (Cedefop, 2011: 82). Forløbet kan sammenlignes med det danske "Kickstart Programme", der beskrives i case-samlingen.

Konkurrencer

Entreprenørskabskonkurrencer, fx Junior Achievement's pan-europæiske Company Programme, der typisk anvendes i lande med skolebaserede erhvervsuddannelser, kan udvikle og forbedre entreprenørielle kompetencer samt kompetencer inden for teamwork og kommunikation. Hvis arrangementet giver mulighed for det, kan eleverne desuden lære fra andre virksomheder/ iværksættere eller selv inspirere og blive inspireret af andre elever. Det er vigtigt, at alle elever, hvad enten de vinder eller ej, får feedback fra dommerne om, hvad der virkede og hvad der kan forbedres. På den måde får alle deltagere gavn af erfaringen (Cedefop, 2011: 77).

Karrierevejledning

Vejledere har generelt begrænset erfaring med at arbejde med elever, der er interesserede i at blive iværksætter, og der er på erhvervsuddannelserne en manglende bevidsthed om startup-støtte og iværksætteri som en karrierevej (Cedefop, 2011: 83).

Det skyldes blandt andet, at karrierevejledningen på erhvervsskoler generelt har mere fokus på at vejlede om ansættelse og uddannelsesmuligheder end om start af virksomhed. Nogle steder er der slet ikke politik for at fremme iværksætteri på erhvervsuddannelserne, mens det andre steder skyldes en mangel på overordnet karrierevejledning på erhvervsskolerne. Undersøgelser indikerer, at i mange europæiske lande tilbydes karrierevejledning i højere grad på de akademiske uddannelser end på erhvervsuddannelserne, selv om selvstændig virksomhed for nogle af de erhvervsskole-uddannede er den primære beskæftigelsesmulighed (Cedefop, 2011: 89).

Der er således behov for at skabe en mere sammenhængende og overordnet indsats på erhvervsuddannelserne for at klæde undervisere og vejledere på med kompetencer og viden indenfor iværksætteri.



09

Barrierer og succesfaktorer for undervisning i iværksætteri

Nedenfor er der først anført en liste over de barrierer og risici, som hyppigst opleves af skoler og undervisere. Den næste oplister en række nøglefaktorer for en succesfuld integrering af undervisning i iværksætteri. Nøglefaktorerne kan bruges som indikatorer på god praksis. Begge lister er lavet af ekspertgruppen bag EU-projektet om bedste praksis (EC, 2009: 30, 32).

Hyppige barrierer for skoler og undervisere

- Mangel på støtte fra skolens ledelse og lokalsamfundet.
- Undervisere og skolens ledelse er tøvende i forhold til at introducere entreprenørskabsforløb.
- Entreprenørskabsforløb forveksles med management-forløb.
- Det lykkes ikke for underviseren at gøre undervisningen i entreprenørskab og iværksætteri relevant for eleverne.
- Underviserne mangler kompetencer og viden. Nogle undervisere har kun teoretisk viden med det resultat, at forløbet bliver for teoretisk (akademisk). Der fokuseres på teoretisk viden snarere end på udvikling af entreprenørielle kompetencer.
- Karrierevejledningen er mangelfuld.
- Læringsmiljøet er ikke entreprenørielt.
- Det er vanskeligt at måle resultaterne af undervisningen i iværksætteri og entreprenørskab, og der mangler erfaring i at vurdere resultaterne.
- Skolemiljøet er isoleret og mangler forbindelser til lokale iværksættere.
- Entreprenørskab er et enkeltstående fag eller kursus og linkes eller tilknyttes ikke på nogen måde til den erhvervsfaglige uddannelse og træning.
- Entreprenørskab ses udelukkende som et kursus, der ender med en karakter, snarere end en vedvarende måde at tænke eller forholde sig på.
- Der afsættes ikke tid (ansatte) til området, som i stigende grad udkonkurreres af andre aktiviteter.
- Der mangler frivillige erhvervsfolk, og det kræver mange ressourcer at rekruttere, træne og støtte en stor gruppe frivillige.

Nøglefaktorer for god praksis til undervisning i iværksætteri på erhvervsskoler

- Iværksætteri-undervisningen som forløb eller aktivitet bør have veldefinerede målsætninger og succeskriterier. Forløbet bør evalueres regelmæssigt og få positiv feedback fra eleverne. Disse input inkluderes i den fortsatte udvikling af forløbet.
- Der er god balance mellem teori og praksis: forløbet eller aktiviteten er handlings-orienteret, baseret på erfaring og projektarbejde. Det sigter mod at forbedre elevernes evner til at arbejde i teams, udvikle og bruge netværk, løse problemer og opdage muligheder. Eleverne er aktivt involverede i egen læringsproces og ansvarlige for egen læring.
- Forløbet eller aktiviteten er tilpasset elevernes læringsmiljø og deres specifikke fagområder.
- Skolen har forbindelser til virksomheder, erfarne erhvervsfolk og unge iværksættere samt lokalmiljøet. Iværksættere indgår som en del af læringsprocessen.
- Eleverne bliver udsat for situationer, som de også vil møde i det virkelige liv, og tilskyndes til at deltage i ekstra-curriculære aktiviteter. Der organiseres eksterne events, aktiviteter og konkurrencer.
- Underviserne har de rette kvalifikationer til at undervise i iværksætteri og entreprenørskab (enten gennem erhvervs erfaring eller ved at deltage i træning/uddannelse). De anvender de nyest udviklede undervisningsmaterialer og den nyeste viden.
- Forløbet eller aktiviteten tilskynder eleverne og underviserne til at tænke udenfor skolens rammer (fx ved at udveksle erfaringer eller ideer med andre skoler, med elever fra andre lande eller med andre faglige baggrunde).
- Forløbet eller aktiviteten er del af en større plan: eleverne bliver fulgt, efter de har deltaget i forløbet, og vil blive henvist til den rette støtte, hvis de ønsker at starte virksomhed.



VISION

CREATIVITY

SOLUTION

ARTUP

10

Eksempler på undervisningsforløb

Følgende cases beskriver gode praksisser på iværksætteri i erhvervsuddannelserne. Først tre danske eksempler og dernæst eksempler fra Italien, Sverige, Baskerlandet og Schweiz.

Case 1: Gourmet-butikken (Danmark)

Type af undervisningsforløb: Projektforløb i samarbejde mellem ZBC og lokal virksomhed. Undervisningsforløb udviklet i forbindelse med projekt "Undervisning i iværksætteri" (UIIV).

Afviklet: 2020

Rammesætning: Eleverne skal starte og drive en slagterbutik. De skal samle et team på tre personer og dernæst fremlægge et projekt om, hvad og hvordan fremtidens Gourmetslagterbutik sælger og ser ud i 2030. Teamet skal forsøge at udvikle fremtidens måltidsløsning i Gourmetslagterbutikken, hvorfor eleverne skal tænke kreativt og innovativt, samtidig med at de inddrager FN's verdensmål.

Teamet skal afprøve projektet i en rigtig gourmetslagterbutik over to dage, og til slut skal projektet vises for klassen.

Hvordan? Teamet skal forsøge at udvikle fremtidens måltidsløsning i Gourmetslagterbutikken, hvorfor eleverne skal tænke kreativt og innovativt, samtidig med at de inddrager FN's verdensmål. Derudover arbejder eleverne både med fokus på deres målgruppe og inddrager prismærkning og kalkulation.

Varighed: Hele projektet varer 27 lektioner, hvoraf teamet bruger to dage i en rigtig gourmetslagterbutik, hvor de skal afprøve projektet.

Formål: Målet er, at eleverne bliver inspireret og 'tænder på' idéen om at nytænke og udvikle produkter, som med tiden måske kan blive butikkens nye 'kendetegn' og produkter, som kunder over hele landet vil kende, som fx. Skagenskinken eller Læsøsalt. Det er også målet, at eleverne kommer til at se sig selv som fremtidige iværksættere efter at have afprøvet og italesat iværksætteri og selvstændig virksomhed.

Underviserens egne noter og erfaringer: I vores forløb, Gourmetbutikken, er der taget udgangspunkt i, at eleverne skal kunne se sig selv i rollen som iværksætter. I dette forløb er det deres branche og kernekompetencer, håndværksfaget gourmetslagter, der er omdrejningspunktet. Vi har lagt fokus på, at eleverne skal se muligheder fremfor begrænsninger, idet de skal forestille sig, hvordan deres branche vil se ud om 10 år. Her får eleverne mulighed for at skabe produkter og dele ideer med hinanden, samtidig med at der er en klar linje for, hvad dette skal munde ud i.

Som underviser lægges der fokus på at være støttende og være med til føde ideerne hos vores elever. De har taget utroligt godt imod forløbet og har gjort sig nogle tanker og ideer til den dag, de måske selv står med muligheden for at åbne en gourmetslagterbutik eller -afdeling. Nogle har sågar tænkt i andre baner end fysiske butikker.

Forløbet er utroligt intensivt og varer kun 14 dage - her er det fedt at se eleverne fordybe sig og prøve at vende deres eget fag på hovedet, samtidig med at de udvikler nogle tanker omkring det at have en butik. Der er meget stor fokus på den praktiske del, hvorfor dette forløb vil skulle understøttes af andre fag, som har større fokus på det at være forretningsdrivende.

Læs mere: <http://uiiv.ffe-ye.dk/undervisningsforloeb/eudeux/undervisningsforloeb-eu-deux/gourmetbutikken>

Case 2: Innovation, iværksætteri og FN's verdensmål (Danmark)

Type af undervisningsforløb: Undervisningsforløb i iværksætteri i forbindelse med projektet "Undervisning i iværksætteri" (UIIV) på Dalum Landbrugsskole.

Afviklet: 2020

Rammesætning: Eleverne skal i en uge arbejde med innovation og iværksætteri, hvor deres konkrete projekter skal tage udgangspunkt i FN's 17 verdensmål, idet det samlede fødevareerhverv har meldt en vision ud om at være klimaneutral i 2050.

Eleverne vil via forløbet blive guidet fra idégenerering til det færdige pitch, en finaleudgave i "Løvens hule"-opsætning.

Hvordan?

Eleverne skal:

- Arbejde med idégenereringsværktøjer og udvælge et produkt til deres projekt
- Arbejde med projektstyring og personlige kompetencer
- Arbejde med forretningsplan (Business Model Canvas)
- Arbejde med markedsføring samt kunde-og konkurrentafklaring
- Arbejde med deres netværk
- Møde forskellige eksterne oplægsholdere
- Udvikle og afprøve prototyper
- Udvikle en god pitch

Varighed: Forløbet varer fem dage, dog med en mellemliggende periode, hvor den almindelige undervisning i faget Strategi og markedsføring underbygger forløbet og klæder eleverne på til den sidste del af projektet.

Underviserens egne noter og erfaringer:

At arbejde projektorienteret og med fokus på iværksætteri giver rigtig stor mening for eleverne. Det at kunne kombinere teori og praksis samt det at arbejde med reelle problemstillinger skaber meget motiverede elever.

Man skal dog huske, at arbejdsformen er ny for mange, hvorfor man med fordel kan skruet lidt ned for teorien og op for praksisfagligheden. Men det kan også have sine udfordringer.

Lige så fantastisk det kan være at samle projektet og skabe plads til fordybelse, lige så svært kan det være at nå det hele. At lave prototyper, undersøgelser, få respons og komme i mål kræver tid. Derfor var den mellemliggende periode en stor fordel i dette projekt. Det gav ro til mig som underviser, at eleverne havde tid nok, og at det ikke skulle presses sammen på ingen tid.

Det er dog stadig **en udfordring** at få eleverne helt ud over rampen. Dvs. at få dem til at tage telefonen, udspørge deres målgruppe eller teste en halvfærdig prototype. Faktisk skal man forsøge at få dem til at "sælge skindet FØR bjørnen er skudt".

Det er også **vigtigt at have fokus på gruppens sammensætningen** og elevernes forskelligheder. Det kan være en stor fordel at lave underviserstyrede grupper og gerne skabe projekter, der går på tværs af fagretninger og professioner. Det giver en helt anden dynamik og andet drive i grupperne, når eleverne får øjnene op for gruppens forskellige profiler. Derfor kan det at blive sat i andre konstellationer få nye vinkler og ideer frem, ligesom det skaber en naturlig platform for elevernes netværk.

Det var også en fordel at have **eksterne partnere med** i projektet. De kommer med en anden energi og gode indspark. Men det er min erfaring, at man skal passe på med ikke at dryppe det ned løbende i projektet, men hellere samle det, da det for mange elever virker forstyrrende med mange forskellige input undervejs.

Til slut vil jeg nævne **vigtigheden af at italesætte og gøre eleverne opmærksomme på de enkelte delprocesser**. Det giver rigtig meget forståelse og klarhed hos eleverne, og de bliver bedre til at styre processen efterfølgende.

Læs mere: <http://uiiv.ffe-ye.dk/undervisningsforloeb/hhxhtx/undervisningsforloeb-hhxhtx/innovation-ivaerksaetteri-og-fns-verdensmaal>

Og her: <http://uiiv.ffe-ye.dk/>

Case 3: Kickstart Programme (Danmark)

Type af undervisningsforløb: Undervisningsforløb i iværksætteri

Afviklet: Kickstart-forløbet er blevet gennemført med 450 elever fra 11 erhvervsskoler i pilot-året 2020-2021. De 450 elever kom fra følgende otte erhvervsuddannelser: Frisør-, kosmetiker-, mediegrafiker-, landbrugs-, smede-, murer- og tømreruddannelsen samt den merkantile erhvervsuddannelse. I skoleåret 2021-22 forventes deltagere fra nye erhvervsskoler og -uddannelser.

Rammesætning: Kickstart Programme er et innovations- og iværksætterforløb for elever på eud og EUX, som kan skræddersys til den enkelte erhvervsuddannelses faglighed. Her skal elever i teams udvikle en innovativ idé og omsætte den til en realiserbar virksomhed.

De forskellige teams dystre om den bedste idé ved lokale finaler, og vinderne af disse går videre til en national finale. Der arbejdes inden for de fire områder:

- Produkt, service og koncept
- Kunder og konkurrenter
- Etablering, økonomi og ressourcer
- Personlig afklaring og samfundsmæssig sammenhæng.

Hvordan: Der arbejdes i teams med idegenerering, prototyper, opbygning af netværk, målgrupper og konkurrentanalyse, projektets samfundsværdi og samfundsansvar, projektets økonomi, iværksætterens samfundsværdi, bevidstgørelse om personlige og faglige kompetencer, pitch og præsentation af ideen.

Varighed: Forløbet udbydes i forårs- eller efterårssemestret.

Formål: Kickstart Programme er et undervisningsforløb, der styrker elevernes kompetencer til at skabe deres egen succes – som innovativ medarbejder, leder eller selvstændig.

Underviserens egne noter og erfaringer:

Lærer på eud og EUX Business, UddannelsesCenter Ringkøbing-Skjern:

"Det har været rigtig godt, fordi eleverne har udvist et stort engagement, og de har kunnet se, at det rent faktisk har været noget, de kunne bruge til noget. Allerede fra den første time, hvor vi skulle idégenere, var der en masse, der kastede sig hovedkulds ud i det."

Hvad siger eleverne:

Vinderne af den nationale efterårsfinale 2020, Kosmetikeruddannelsen, Syddansk Erhvervsskole:

"Vi troede ikke, at vi kunne levere et produkt, som nogen var interesseret i. Vi er startet fra nul med kun fem ugers undervisning i faget. Det er et kæmpe skulderklap og har givet os troen på os selv, for selvom vi er ret forskellige, kan vi godt arbejde sammen og komme frem til et kanon godt produkt. Nu skal hovederne lægges i blød, så produktet kan komme frem i verden."

Hvad siger undersøgelserne?: Fonden for Entreprenørskab har i sin undersøgelse¹² af Kickstart Programme i pilot-året fundet følgende effekter:

Når eleverne deltager i Kickstart Programme, oplever de især at **blive bedre** i deres generelle entreprenørielle kompetencer:

- Kreativitet
- Planlægning
- Præsentationsevner
- Entreprenørielle intentioner
- Startup evner

¹² Undersøgelsen er beskrevet i et endnu ikke publiceret dokument fra Fonden for Entreprenørskab: "En effektmålingsmetode af Kickstart Programme" fra efteråret 2021.

En entreprenøriel tilgang til undervisning er **motiverende** for elever på erhvervsuddannelserne, særligt for de fagligt udfordrede elever, som har dårlige skoleerfaringer med i bagagen. Undersøgelsen viser bl.a., at eleverne bliver mere **engagerede**, når man gør op med den traditionelle rollefordeling mellem lærer og elever.

Ved at bruge entreprenørskabsundervisning åbner lærerne op for, at eleverne får **medindflydelse** på både indhold, tidsforbrug, slutprodukt og evalueringsform. Eleverne bliver mere engagerede og deltager mere i undervisningen. De tager også **medansvar** for egen læring og føler et **ejerskab** over processen.

Læs mere om Kickstart Programme: <http://kickstart.ffe-ye.dk/>

Case 4: Vivariumware (Italien)

Type af undervisningsforløb og afvikling: Undervisningsmetode udviklet og implementeret igennem flere år af Carlo A. Mazzone, underviser på en erhvervsskolen Lucarelli Vocational School nær Benevento.

Afviklet: Metoden er anvendt i en længere årrække, som minimum siden 2015.

Carlo A. Mazzone har udviklet undervisningsforløbet 'Vivariumware', som er en operationel didaktisk metode for, hvordan man kan introducere typiske forretnings- og ledelsesværktøjer og -metoder i undervisningen for at stimulere kreativitet og problemløsning. 'Vivariumware' er sammensat af ordene vivarium (væksthus) og ware (produkt).

Metoden kan anvendes i forskellige sammenhænge, herunder fx muligheden for ikke kun at inddrage elever, men også de såkaldte NEET'er¹³ i reelle selvstændige iværksætterprojekter.

Rammesætning: Forløbet er obligatorisk at deltage i – og er fra skoleåret 2021 implementeret på alle uddannelsesretninger på Lucarelli Vocational School.

Hvordan?

Eleverne inddeles i grupper på to, tre eller max. fire personer.

- Eleverne sammensætter selv deres teams
- Der er fokus på at inkludere de svageste elever
- Hvert team vælger en teamleder, som har det overordnede ansvar for gruppen, og som repræsentant for gruppen interagerer med underviseren.
- Gruppen vælger et navn til deres mini-startup og et navn til et specifikt projekt, som de ønsker at udføre igennem forløbet.

¹³ NEET (Not in Employment, Education, or Training) betegner gruppen af unge mennesker, som hverken er i arbejde, under uddannelse, eller i et træningsforløb.

Alle deltagende elever i hver klasse skal udvælge en enkelt elev (kaldet **projektlederen**), som skal fungere som mellemlæddet mellem alle grupperne i klassen og underviseren. Underviseren repræsenterer på nogle måder **kunden** til de forskellige projekter.

Et projekt-dokument opdateres systematisk løbende og er essentielt for at sikre, at hele det didaktiske eksperiment udføres optimalt i overensstemmelse med principperne i *agile development*.

Underviseren giver en generel introduktion til teknologier og værktøjer, der skal anvendes – men kun en overordnet introduktion, så eleverne får fuld frihed til at vælge projektets karakter, og hvordan projektet skal realiseres. Dette gøres for at holde fokus på, at når eleverne selv har indflydelse, så tilskyndes de til at udføre det specifikke projekt på den bedst mulige måde – og med entusiasme og passion.

Eleverne driver deres egne projekter som startups. Ved at arbejde på denne måde bliver eleverne **ansvarlige for egen læringsproces**. Underviserne fungerer mere som 'guides' fremfor som videregiver af viden og indhold til eleverne. Eleverne **sættes i situationer, hvor de skal anvende deres kompetencer og viden på at finde løsninger på problemer**. Mangler de information eller hjælp, vil underviseren hjælpe dem i den rigtige retning. Eleverne kommer til at se deres underviser som et referencepunkt eller en mentor fremfor blot en 'karakter-uddeler'.

Projektet afsluttes med en elevator-pitch, hvor eleverne tildeles 3-5 minutter. Her lægges vægt på forberedelse og på udviklingen af tværgående færdigheder hos eleverne.

Pitch'en bedømmes via et online bedømmelsesværktøj af de øvrige elever. Eleverne får dermed stor gavn af både at være med til at evaluere deres klassekammerater og ved selv at modtage feedback fra klassekammeraterne – i stedet for direkte fra underviseren. Underviseren bedømmer ikke pitch, men kan trække indikatorer på elevernes læringsproces ud af det materiale, som eleverne præsenterer via deres pitch.

Varighed: Forløbet kan strække sig over adskillige måneder.

Formål: At gøre undervisningen/læringen sjov, så eleverne bliver begejstret omkring det at skabe deres egne mini-startups > passion, ideer og implementering.

Denne metode handler ikke kun om at udvikle kompetencer indenfor forretningsudvikling, men også om at udvikle bløde kompetencer som fx teamarbejde og håndtering af tid og ressourcer.

Underviserens egne noter og erfaringer: Nedenstående er fundet i en artikel af European Training (ETF), hvor Carlo Mazzone svarer på spørgsmålet:

"Hvad er din største succes med eleverne?"

- De sidste par år har jeg været mentor for flere klasser i forberedelserne til Company Programme-konkurrencen arrangeret af Junior Achievement. Junior Achievement er den største nonprofit-organisation i verden dedikeret til erhvervs- og iværksæteriuddannelse i skoler.
- Fire år i træk vandt vi Junior Achievement's Company Programme i Campania, vores region i Italien.
- I 2019 præsenterede mine elever et projekt kaldet Farm Animal Trade, en platform designet til at afskære mellemmanden, som landmænd og landbrugsvirksomheder bruger til at handle med husdyr på national skala. Det lykkedes dem at bestå udvælgelsen til den nationale BIZ Factory-konkurrence i Milano og nå videre til den internationale konkurrence ved JA Europe Company of the Year Competition 2019 i Lille i Frankrig. Platformen, en App, har til formål at bringe innovation til en sektor, der i Italien stadig opererer på traditionel vis. Ved at sætte køberne i direkte kontakt med sælgerne kan handlen gennemføres hurtigere og billigere, samtidig med at fødevarer sikkerhed og standarder for dyrevelfærd opretholdes.

Carlo Mazzones svar på spørgsmålet: **"Hvilke råd vil du give dine kollegaer i og uden for EU, der oplever udfordringer ved at skulle undervise i iværksætteri i erhvervsuddannelsesinstitutioner?"**:

- Først og fremmest mener jeg, at undervisning er det, samfund og menneskehed handler om. Det er en del af, hvad det vil sige at være menneske. Uanset hvad du lærer, arbejder vi på at hjælpe eleverne med at finde deres plads i samfundet og til at blive bevidste borgere. Ægte kultur handler ikke kun om tekniske færdigheder.
- Samtidig er erhvervsuddannelser en reel og håndgribelig måde for unge mennesker at finde et job. For at opnå dette **skal undervisningen have et pragmatisk twist**. Et gammelt ordsprog lyder: **"Det jeg hører, glemmer jeg. Det jeg ser, husker jeg. Det jeg gør, forstår jeg."** Derfor er en iværksættertilgang (entrepreneuriel approach) og brugen af Vivariumware den rigtige løsning for mig som underviser.
- Generelt anbefaler jeg at **deltage i nationale og internationale konkurrencer**, f.eks. Junior Achievement's Company Programme, fordi det er en mulighed for lærerne til at få adgang til nyttige materialer og værktøjer, der kan hjælpe dem med at forberede og engagere eleverne på den bedst måde. Junior Achievement blev oprettet i USA i 1919 og leverer fremragende undervisningsværktøjer og materialer indenfor business og iværksætteri.
- Jeg tror virkelig, at unge igennem projektledelsesaktiviteter, tilpasset de specifikke behov og egenskaber på hvert sted, kan skabe en bedre fremtid for sig selv, og dermed en bedre fremtid for os alle.

Kilde: Tilsendt materiale fra Armando Persico (Teacher Community Manager i Junior Achievement Italy) + artiklen "Leading the Digital transition with tomorrow's entrepreneurs" fra ETF (2020).

Case 5: Ung Företagsamhet på et praktisk gymnasium (Sverige)

Type af undervisningsforløb: Konkurrence - Company Programme (Ung Företagsamhet – UF)

Ung Företagsamhet er afviklet af lærer og ansvarlig for faget Entreprenørskab, Madeleine Wetterberg Oyarzo Mendoza, på det praktiske gymnasium, Gymnasium Skövde Kavelbro & Västerjörd.

Case-beskrivelsen er baseret på Madeleines erfaringer og oplevelser med at integrere entreprenørskab i undervisningen.

Afviklet: Løbende igennem de sidste 10 år.

Rammesætning / beskrivelse af forløbet: På Skövde arbejdes der udelukkende med Junior Achievement, hvor eleverne deltager i programmet Ung Företagsamhet (UF – Company Programme). Skolen har uden problemer integreret og linket alle elementer i Company Programme til deres pensum i faget Entreprenørskab, som er reguleret af 'skoleverket' (den national uddannelsesstyrelse).

Forløbet starter med forholdsvis lange undervisningssessioner, hvor ide-processen begyndes. Derefter skiftes mellem korte sessioner omkring teori og lange sessioner, hvor eleverne arbejder mere frit med deres opfindelse.

Grupperne består normalt af fire elever. Der tages til en vis grad hensyn til deres ønsker omkring gruppesammensætning. I de større klasser sættes eleverne ofte sammen i hold baseret på deres uddannelsesretninger, så forskellige praktikperioder ikke får betydning for udførelsen af dette forløb.

I begyndelsen af forløbet udfører alle elever en test, der skal være med til at bestemme, hvilken rolle der passer dem bedst i virksomhederne. Dermed skabes også teams med forskellige personlighedstyper.

For at få større indsigt i grupperne skriver hver elev i en journal én gang ugentligt omkring deres arbejde i virksomheden i den forgangne uge. Dette læses kun af lærerne, så eleverne kan skrive frit. Dermed får lærerne også individuel information, der kan være med til at give et mere nuanceret billede i forbindelse med karaktergivningen.

Hvordan? For nogle af erhvervsuddannelsesretningerne er dette forløb obligatorisk (fx frisører på 2. år), mens andre kan tilvælge det på 3. år. Hvis der startes en UF-virksomhed, er alle elementer i forløbet (fastsat af skolen) obligatoriske som fx deltagelse på en regional messe.

Varighed: Der har været arbejdet med entreprenørskab i 12 år på Skövde, de sidste 10 år med Junior Achievement Skaraborg (UF).

Efter gymnasireformen i 2011 har der været øget fokus på entreprenørskabsundervisning, og efter 2016 også i grundskolen.

Formål: At give eleverne erfaring med og forståelse for de forskellige aspekter af entreprenørskab samt kendskab til lederrollen og øvrige roller, der kan være i en startup.

Underviserens egne noter og erfaringer:

Effekter af at undervise i entreprenørskab:

- På Skövde bemærkede man, at eleverne opnåede en større forståelse for de forskellige aspekter af entreprenørskab, og at det kræver hårdt arbejde for at lykkes.
- Eleverne fik også mulighed for at høre erfaringer fra adskillige mentorer / professionelle ledere, og deres oplevelser som forretningsledere.
- Igennem forløbet fandt nogle af eleverne ud af, at de ikke ønskede at have deres egen virksomhed, imens andre elever fik en endnu større interesse for iværksættari.
- Eleverne opnåede en forståelse af lederskab og lederrollen, og det er ikke alle, der passer til den rolle – også selvom de gerne vil starte virksomhed – men så finder de i stedet andre roller i virksomheden.
- Siden der undervises i erhvervsuddannelsesretninger er det meget naturligt for eleverne at starte virksomhed indenfor fem år, og undervisningsforløbet kan være med til at sikre, at de ikke er nervøse for at gøre dette. Det kan være alt fra enkeltmandsvirksomheder til anpartsvirksomheder (AB).

Kompetencer, som undervisere i entreprenørskab bør besidde:

- Det er en fordel, hvis en underviser selv har tidligere erfaring med at stifte virksomhed, så han/hun bedre kan relatere til undervisningsindholdet.
- JA har underviser-kurser, der inkluderer en basisforståelse for deres undervisningsmateriale og hvordan dette skal anvendes i undervisningen.
- Det vigtigste er, at man ikke bremser eleverne - men at man har et åbent sind i forhold til forretningsideer og inspiration for at lede eleverne videre i deres proces. Du kan ikke 'lære' eleverne entreprenørskab, men du kan inspirere dem til at ville lære og turde udfordre sig selv.

Baggrundsviden om det at undervise i Entrepreneørskab.

- I Sverige skal man have legitimation/certifikat til at undervise i entreprenørskab. Denne legitimation er forbundet til de fag, som underviseren er uddannet i.
- Faget Entrepreneørskab er et erhvervsfag - og et emne der ikke findes på læreruddannelsen på nuværende tidspunkt. Dermed er der heller ingen lærere med legitimation indenfor emnet, medmindre Skolverket (som udsteder legitimationen) baserer deres vurdering på andre ting som fx at du har haft egen virksomhed.
- Der er mange erhvervsfaglige kurser, som også har undtagelser ift. legitimationskrav. Dette skyldes en mangel på uddannede undervisere. Denne mangel gælder også for faget Entrepreneørskab. Derfor kan alle – i teorien – undervise i dette fag.

Kilde: mailkorrespondance med lærer og ansvarlig for Entrepreneørskab, Madeleine Wetterberg Oyarzo Mendoza - Gymnasium Skövde Kavelbro & Västerhöjd, et praktisk gymnasium, hvor eleverne deltager i Ung Företagsamhet (UF - Company Programme).

Case 6: Entrepreneurial Culture (Ikasempresa) (Baskerlandet)

Type af undervisningsforløb: undervisningsprogram for iværksætteri udviklet af TKNIKA (Basque Centre og Research and Applied Innovation in VET)¹⁴

Afviklet: Nedenstående viser udbredelsen af Ikasempresa-programmet i Baskerlandet i perioden 2005-2019

Development of the Ikasempresa programme		
School Year	TVET Schools involved	Student Companies
05-06	5	7
06-07	21	34
...	...	...
15-16	53	420
16-17	73	630
17-18	78	823
18-19	81	890

Kilde: TKNIKA (2019): Entrepreneurial Culture (Ikasempresa). UNESCO-UNEVOC Promising Practice in Focus.

Rammesætning: Et eksempel fra Baskerlandet i Spanien, hvor der promoveres en entreprenøriel kultur på skoler og virksomheder igennem **'The Ikasempresa model in Spain'** (Lindner, 2020: 54).

I Baskerlandet har entreprenørskab været et vigtigt bidrag til den økonomiske udvikling siden krisen i 1980'erne og 1990'erne, og entreprenørskab er siden blevet en af hovedprioriteterne for den regionale regering. I 2005 integrerede man entreprenørskab i pensum for erhvervsskolerne, således at formålet for erhvervsuddannelserne er at fremme udviklingen af sociale, personlige og professionelle kompetencer (life skills), der især forbindes med et entreprenørielt mindset og entreprenøriel adfærd.

Det obligatoriske fag 'Business and Entrepreneurial Initiative' blev indført på alle erhvervsuddannelser. Ved at tilskynde til en entreprenørskabskultur blandt lærere og elever er formålet at ændre holdninger og udvikle kompetencer, der er mere i tråd med virkeligheden i det moderne og fremtidige samfund.

Hvordan? Ikasempresa-programmet anvender innovative og praktiske læringsmetoder, der favner nye teknologier, arbejdsredskaber og kommunikation. Den praktiske læring tager eleverne ud af deres komfortzone og introducerer dem for situationer eller problemer, som de vil møde på arbejdsmarkedet. Programmet giver desuden underviserne en ramme for undervisningen og støtter dem i at styre modulet 'Business and Entrepreneurial Initiative' indenfor pensum.

¹⁵ TKNIKA (2019): *Tknika: Entrepreneurial Culture (Ikasempresa)*. UNESCO-UNEVOC Promising Practice in Focus: <https://unevoc.unesco.org/pub/promisingpractices-tknika5.pdf>

I Ikasenpresa-programmet er det eleverne, der er hovedpersoner, og underviserne fungerer som facilitatorer. For at lægge vægt på at eleverne forventes at tage føringen, sættes det traditionelle klasseværelse på pause, når Ikasenpresa-programmet praktiseres:

- Når eleverne på den første undervisningsdag sidder ved deres borde i klasseværelset, som de altid har gjort, bliver de bedt om at rykke bordene til side og sætte sig i en cirkel. Når så læreren sætter sig ned på niveau med eleverne, indser eleverne, at læringsprocessen kommer til at være anderledes.
- I Ikasenpresa-læringspakken er der en begrundelse for, hvorfor hvert af de inkluderede emner er en del af programmet. På basis af elevernes forskellige kompetencer kan underviserne beslutte, hvilke dele af pakken der skal arbejdes med, og hvilke dele der kan springes over. Dette giver lærerne mulighed for at justere deres undervisningsmetoder, imens de følger en standardiseret undervisningsplan.
- Ikasenpresa-modellen er blevet implementeret med succes af alle udbydere af erhvervsuddannelse i Baskerlandet.

Formål:

- Ved at anvende denne model kan man arbejde med skole-virksomheder i klasseværelset, og eleverne kan derigennem udvikle tekniske kompetencer og forretningsans, som de skal bruge for at blive iværksættere.
- Eleverne uddannes til dedikerede fagprofessionelle og bliver dermed en attraktiv arbejdskraft på et moderne arbejdsmarked, der er præget af ustabilitet og forandring. Eleverne kan efter deres uddannelse enten få ansættelse som innovative medarbejdere i virksomheder eller selv starte en virksomhed som iværksætter.

Underviserens egne noter og erfaringer: Der er ikke fundet erfaringer fra en specifik underviser af forløbet. Men ifølge TKNIKA's undersøgelse i 2018-2019 svarede mere end 99 % af alle undervisere og 79 % af alle elever, at de ville anbefale Ikasenpresa-programmet.¹⁵

Desuden fremgår det af ovenstående figur, hvor meget antallet af erhvervsuddannelsesinstitutioner, der deltager i programmet, og antallet af skabte 'mini-companies' er øget gennem årene.

¹⁵ <https://unevoc.unesco.org/pub/promisingpractices-tknika5.pdf>

Case 7: Erfaringer med Company Programme i Schweiz

Type af undervisningsforløb: Afvikling af Company Programme-forløb og konkurrence på tre schweiziske erhvervsskoler. Head of Programmes ved Young Enterprise Switzerland (YES), Thomas Schneiter, er selv tidligere underviser i Company Programme og startede for fem år siden ved YES som leder af Company Programme-forløbet.

Afviklet: Company Programme er afviklet gennem en årrække på erhvervsskolerne, se nedenfor.

Rammesætning: Tre eksempler på schweiziske erhvervsskoler, der har afviklet Company Programme gennem flere år.

I Schweiz er undervisning i entreprenørskab og iværksætteri ikke inkluderet i erhvervsuddannelsernes curriculum. De steder, hvor denne undervisning gives, er det enten på initiativ fra regionen eller den enkelte uddannelsesinstitution.

En erhvervsuddannelse i Schweiz varer typisk 3-4 år, hvor tre af ugens dage foregår i læreplads-virksomheden, og de øvrige to dage foregår på skolen.

De fleste undervisere på erhvervsuddannelserne underviser kun på deltid, idet de arbejder med deres egen virksomhed ved siden af undervisningsjobbet. Dette er en stor fordel, fordi underviserne dermed har erfaring med praksis udenfor skolen og kan inkludere denne erfaring i undervisningen.

Hvordan forløb Company Programme på de tre skoler: Technische Berufsschule Zürich (TBZ)

- Skolen deltog gennem flere år i Company Programme, som var en fast obligatorisk del af faget "Economics/business and Society" under uddannelsen til computer scientist. Planlægningen af forløbet og forløbets struktur blev løbende forbedret med brug af ganske få ressourcer og med stor succes. Skolen oplevede en stejl læringskurve hos eleverne i løbet af de år, den havde elever igennem forløbet. De opnåede også bedre og bedre resultater i den efterfølgende nationale konkurrence. Desværre blev faget "Economics/business and Society" næsten helt skåret væk fra uddannelsen, hvilket var en beslutning på nationalt niveau.
- Company Programme-forløbet var obligatorisk.
- Underviserens kompetencer: tidsstyring, viden om virksomhedsdrift og finansiering (værktøjer og begreber), evnen til at skifte mellem intervention og laissez-faire i undervisningen (hensigten var, at elevernes teams skulle blive mere og mere selv-kørende), give eleverne feedforward/feedback, motivere eleverne, fungere som mægler i tilfælde af konflikter, der ikke kunne løses internt i teamet.
- Elevernes kompetencer: tidsstyring, selvledelse, disciplin, åbenhed overfor nye emner og ideer, konfliktstyring, sociale kompetencer (ledelse, forhandling, præsentation).

tion, pitching), reflektiv tænkning, kritisk tænkning, kreativitet/innovativ tænkning, udfærdigelse af en virksomhedsrapport (forretningsplan, årsrapport), grundlæggende viden om forretningsgange og finansiell forståelse, grundlæggende viden om bæredygtighed, mål og metoder, grundlæggende viden om immaterialret, og grundlæggende viden om marketing og salg.

Berufsbildungszentrum Biel (BBZ Biel)

- Skolen har gennemført Company Programme-forløbet i et par år. Skolen har haft stor succes med inklusion, fx har de haft mange immigranter med manglende sprogkompetencer i tysk igennem forløbet. Derudover har de erfaring med at samarbejde med de virksomheder, der tilbyder læreplads for elever, sådan at eleverne kan arbejde med deres ide/produkt i den virksomhed, hvor de har læreplads, hvilket giver dem mere tid til at arbejde med ideen/produktet, og samtidig får de fordele via virksomheden, fx i form af gratis materiale og koordinering af kontakter gennem virksomheden.
- Company Programme blev implementeret igennem faget "Almendannende undervisning" (Allgemein Bildender Unterricht)
- Valgfrit forløb. Idet forløbet var valgfrit, var de deltagende elever motivation og præstation i løbet af Company Programme og konkurrencen generelt på et højere niveau end ved obligatoriske forløb. Ofte var deres niveau af kreativitet, innovation og ideens bæredygtighed også højere.
- Skolerne med obligatoriske forløb har dog et større fokus på iværksætteri og entreprenørskab.
- Undervisernes kompetencer: som ovenfor
- Elevernes kompetencer: som ovenfor

Wirtschaftsmittelschule Baden (WMS Baden), også en ikke-akademisk erhvervsskole

- Skolen har gennemført Company Programme i mere end 10 år og er meget velorganiseret omkring forløbet med en god tidsstyring. Eleverne har endda en læreplads samtidig med Company Programme-forløbet. Dette ser Thomas Schreiber dog ikke som nogen fordel, idet eleverne ifølge ham bliver overbebyrdede med arbejde i denne periode. Dette giver sig udslag i lavere motivation og mindre succes med Company Programme-forløbet bl.a. pga. tidspresen. Når disse elever har været på arbejde på lærepladsen, afhænger det meget af underviseren og teamet – nogle mister mere og mere motivation, mens andre evner at kompensere for tidsmanglen og indhente det forsømt.
- CP-forløbet er implementeret i faget "integral practical components" (IPT, integrale Praxisteile)
- Deltagelse i forløbet er obligatorisk
- Undervisernes kompetencer: som ovenfor
- Elevernes kompetencer: som ovenfor

Undervisernes egne noter og erfaringer:

Erfaringerne er, at elevernes motivation og præstation øges af:

- at forløbet er veltilrettelagt og velstruktureret
- at de modtager information om forløbet tidligt i uddannelsen
- løbende feedback undervejs i forløbet, som også øger læringen
- at markeder/messer og konkurrencer er en del af forløbet
- at undervisningen er praksis-orienteret. Eleverne ønsker og motiveres af, at de i undervisningen får mulighed for at arbejde med praktiske cases og opgaver fra det virkelige arbejdsliv. Det praktiske element er en meget vigtig del af det at undervise i entreprenørskab.

Eleverne med IT og teknisk viden har en fordel og klarer sig generelt bedre med deres elevvirksomhed. De er bedre til at nå ud til omverdenen og reklamere for deres virksomhed, fordi de kan udvikle apps, tilbyde multimedie-indhold og opbygge websites, hvilket er populært i Schweiz.

De andre erhvervsskole-elever virksomheder sælger dog generelt bedre på markederne under forløbet, hvor kunderne kigger mere efter den type af konkrete og klassiske produkter, som eleverne fra traditionelle erhvervsskoler arbejder med.

Vi tilbyder også supplerende vejledning fra partner-virksomheder. Vores programleder, som er direkte kontaktperson for skolerne, bruger også tid på at yde vejledning. Sidste år udviklede YES desuden en Online Markedsplads for at fremme mere e-handel (se marketplace. yes.swiss) og inkluderede elev-virksomhedernes online tilstedeværelse og præsentation i konkurrencens evalueringskriterier.

De største udfordringer er, at man som underviser mangler **tiden** til at undervise i entreprenørskab. Undervisere har meget travlt, fx skal vi også sørge for at inkludere elever med særlige behov. Desuden er der **nationale restriktioner** i forhold til hvad der må undervises i. Derudover er der "konkurrence" fra de mange andre krav og læringsmål, som man som underviser skal nå.

Vi har endnu ikke en formel workshop eller et træningsforløb for undervisere, men vi planlægger i løbet af de næste 2-3 år at implementere et træningsforløb over nogle aftener eller en weekend før starten af Company Programme. I øjeblikket tilbyder vi kun dokumentet "Teachers' Intro" samt supplerende støtte fra programlederen ved YES. Vi afholder desuden to Underviserkonferencer om året, hvor vi diskuterer aktuelle emner og muligheder for at forbedre forløbet.

Kilde: Mailkorrespondance og online interview/samtale med Thomas Schneider i oktober 2021.



Litteraturliste

Bech, R. (2019): "Erhvervsuddannelserne i Europa skal tilpasses virkeligheden", Fagbevægelsens Hovedorganisations hjemmeside (<https://fho.dk/blog/2019/10/18/erhvervsuddannelserne-i-europa-skal-tilpasses-virkeligheden/>)

Cedefop (2011): *Guidance supporting Europe's aspiring entrepreneurs. Policy and practice to harness future potential*. Luxembourg: Publications Office of the European Union (<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/5514>).

Cedefop (2015): *Stronger VET for better lives. Cedefop's monitoring report on vocational education and training policies 2010-2014*, European Union (<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/3067>).

Danish Technological Institute (2014): *European Business Forum on Vocational Training 2014. Survey Business & VET Partners for Growth and Competitiveness*. Final report, DG Education and Culture FC Lot 1 (<https://silotips/download/european-business-forum-on-vocational-training-2014-2>).

Danmarks Statistik (2019): *Erhvervsuddannelser i Danmark 2019*.

European Training Foundation (ETF) (2020): "Leading the Digital transition with tomorrow's entrepreneurs. A chat with Carlo Mazzon, Global Teacher Prize 2020 Finalist, Italy" (<https://www.etf.europa.eu/en/news-and-events/news/leading-digital-transition-tomorrow-entrepreneurs>).

Europa-Kommissionen (2010): Et nyt afsæt for europæisk samarbejde om erhvervsuddannelse til støtte for Europa 2020-strategien, KOM(2010) 296 endelig (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:52010DC0296>).

European Commission, DG Enterprise and Industry (2009): *Best Procedure Project: Entrepreneurship in Vocational Education and Training* (<https://www.voced.edu.au/content/ng-v%3A62166>).

European Commission/EACEA/Eurydice report (2016): *Entrepreneurship Education at School in Europe*. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union (https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/entrepreneurship-education-school-europe_en).

Lindner, J. (2020): *Entrepreneurial learning for TVET institutions. A practical guide*. UNE-SCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training.

Mazzone, C.: *Vivariumware: a possible answer for a real didactic for skills*: <https://www.eeducators.net/post/vivariumware-a-possible-answer-for-a-real-didactic-for-skills>

Moberg, K. (2017): *Den kvantitative følgeforskning. Projekt Fagligt Entreprenørskab i Erhvervsuddannelserne*, Fonden for Entreprenørskab.

Regeringen (2018): Aftale mellem regeringen, Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti: *Fra folkeskole til faglært - Erhvervsuddannelser til fremtiden* (<https://www.regeringen.dk/media/5958/fra-folkeskole-til-faglært-erhvervsuddannelser-til-fremtiden.pdf>)

Regeringen (2019): *Danmarks Nationale Reformprogram 2019* (det-nationale-reformprogram-2019.pdf (oim.dk))

Sørensen, D. et al. (2017): *Fagligt Entreprenørskab i erhvervsuddannelserne*, Nationalt Center for Erhvervspædagogik, Professionshøjskolen, Metropol og Efter- og videreuddannelse, VIA University College.

TKNIKA (2019): *Tknika: Entrepreneurial Culture (Ikasenpresa)*. UNESCO-UNEVOC Promising Practice in Focus (<https://unevoc.unesco.org/pub/promisingpractices-tknika5.pdf>).

Toft-Jensen, J. og Andersen, L. (2019): *Iværksætterbarometeret 2019*. Erhvervshus Sjælland, Vækstfabrikkerne og Center for Vækstanalyse (https://issuu.com/vaeksthus/docs/iv_rks_tterbarometer_2019).

Tænketanken DEA (2018): Inspiration fra udlandet. Erhvervsuddannelser i Schweiz, Østrig og Finland. Tænketanken DEA (<https://docplayer.dk/111927850-Inspiration-fra-udlandet-erhvervsuddannelser-i-schweiz-oestrig-og-finland.html>).

Supplerende læsning:

Cedefop (2009): Modernising vocational education and training. Fourth report on vocational education and training research in Europe: synthesis report (<https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/modernising-vocational-education-and-training>).

Cedefop (2015): *Vocational pedagogies and benefits for learners: practices and challenges in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union; No 47 (<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/5547>).

Erhvervshus Sjælland i samarbejde med TechBBQ (2020): *Iværksætterhuset - i lyset af Corona-krisen*. Iværksætteranalyse (https://issuu.com/vaeksthus/docs/iv_rks_tteranalyse_erhvervs-hus_sjaelland_2020).

Europa-Kommissionen (2014): *Uddannelse i iværksætterkultur - en vejledning for undervisere*. Generaldirektoratet for erhvervspolitik. Den Europæiske Union (<https://op.europa.eu/da/publication-detail/-/publication/02bd63f7-291f-4665-b13a-24f9ad3d634b>).

European Commission (2013): *Entrepreneurship 2020 Action Plan. Reigniting the entrepreneurial spirit in Europe*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (<https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/entrepreneurship-2020-action-plan>).

European Commission (2019): *Mapping of Centres of Vocational Excellence*. Luxembourg: Publications Office of the European Union (<https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A84603>).

European Commission (2016): *Key competences in vocational education and training*. Country-specific reports (<https://www.cedefop.europa.eu/en/country-reports/key-competences-in-vet>).

European Training Foundation (2016): *Local skills matter: Entrepreneurial communities and smart territories*. Conference summary (<https://www.etf.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/local-skills-matter-entrepreneurial-communities-and-smart>).

Onstenk, J. (2003): Entrepreneurship and Vocational Education, *European Educational Research Journal*, Vol. 2, Number 1, 74-89 (<https://journals.sagepub.com/doi/10.2304/eeerj.2003.2.1.12>).

Risgaard, L. (2019): "Den direkte vej til Løvens Hule er en erhvervsuddannelse", Fagbevægelsens Hovedorganisation (<https://fho.dk/blog/2020/02/02/den-direkte-vej-til-loevens-hule-er-en-erhvervsuddannelse/>).

Udenrigsministeriet, Europa 2020-strategien (<https://um.dk/da/udenrigspolitik/eu/saadan-fungerer-eu/europa-2020-strategien/>).

Volkman, Christine et al. (2009): *Educating the next wave of entrepreneurs: unlocking entrepreneurial capabilities to meet the global challenges of the 21st century*. Geneva: World Economic Forum (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1396704).

DEFA

INDUSTRIENS FOND



FONDEN FOR ENTREPRENØRSKAB
MEDLEM AF JA WORLDWIDE