



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Udvikling af diplomuddannelse i erhvervspædagogik på baggrund af resultater fra projekter

Duch, Henriette; Egendal, Jeppe; Marcussen, Birgitte; Højlund, Christina; Nistrup, Ulla

Published in:
Nordic Journal of Vocational Education and Training

DOI (link to publication from Publisher):
[10.3384/njvet.2242-458X.18831](https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.18831)

Creative Commons License
CC BY-NC 4.0

Publication date:
2018

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):
Duch, H., Egendal, J., Marcussen, B., Højlund, C., & Nistrup, U. (2018). Udvikling af diplomuddannelse i erhvervspædagogik på baggrund af resultater fra projekter. *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, 8(3), 1-18. <https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.18831>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Udvikling af diplomuddannelse i erhvervspædagogik på baggrund af resultater fra projekter

(Developing diploma of vocational pedagogy
based on results from projects)

Henriette Duch, Jeppe Egendal, Birgitte Marcussen,
Christina Højlund, Ulla Nistrup

VIA University College, Danmark (hedu@via.dk)

Abstract

In Denmark, it is mandatory for vocational teachers to complete Diploma of Vocational Pedagogy. The objectives of the diploma are defined by the rules and regulations for diplomas in general but it also has to support the national policy for vocational education. Moreover, the diploma has to support the strategies and agendas of vocational colleges and vocational teachers. University colleges supply this diploma. University college teachers teaching in the programme have to develop their pedagogical and educational competencies in order to support these agendas. One way to explore the need for development of the programme is to participate in projects. Using Engeströms theory and methodology, the paper analyses how results from three research and development projects can form the basis for development of Diploma of Vocational Pedagogy. The analysis stresses the history and contradictions in each project seen from the perspectives of each teacher's subjectivity. The result is a method that can indicate how findings from projects can be used in the development of Diploma of Vocational Pedagogy.

Keywords: vocational teacher education, Engeström, vocational teacher, university college, teamwork, research and development project



Den pædagogiske uddannelse til erhvervsskolelærer i Danmark

Der er i disse år i Danmark et stort politisk fokus på erhvervsuddannelser, hvor der med den seneste erhvervsskolereform er opsat nogle mål for at tiltrække flere elever, mindske frafaldet, kvalificere undervisningen samt forbedre erhvervsuddannelsers image (Regeringen, Venstre, Dansk Folkeparti & Liberal alliance, 2014). Reformen begrundes særligt med, at erhvervsuddannelser skal sikre det fremtidige behov for kvalificeret, faglært arbejdskraft. Sådanne politiske dagsordener kan man se som en læreruddannelses opgave at understøtte. Læreruddannelsen for erhvervsskolelærere er imidlertid også rammesat af nogle formelle uddannelseskra­v, ligesom uddannelsen er rettet mod voksne, ansat på erhvervsuddannelser. Den pædagogiske læreruddannelse for erhvervsskolelærere kan forstås i spændingsfeltet mellem at være en erhvervsrettet uddannelse, en videregående uddannelse og en voksenuddannelse (Duch, 2017). Da forskning i læreruddannelsen bl.a. omhandler den historiske udvikling af læreruddannelsen, forholdet mellem teori og praksis i uddannelsen samt udvikling af læreridentitet, men i mindre grad fokuserer på den kontinuerlige udvikling af uddannelsen, er denne udvikling artiklens forskningsmæssige bidrag (Duch, 2017). Artiklen omhandler en tilgang til uddannelsesudvikling, som en lærergruppe på baggrund af tre projekter har udviklet. Projekterne har på forskellig vis baggrund i nogle samfundsmæssige udviklingskrav, krav fra erhvervsskoler samt viden om de studerendes udvikling gennem læreruddannelsen. Det er artiklens formål at beskrive en metode til at kvalificere og udvikle læreruddannelsen med udgangspunkt i projekter.

Artiklen indledes med en redegørelse for læreruddannelsen, og hvorledes der formelt kan foretages ændringer heraf. Derefter redegøres for underviseres bidrag til sådanne ændringer bl.a. gennem erfaringer fra projekter. På baggrund af Engeströms teori (Engeström, 2001, 2008, 2012) og det empiriske grundlag, som er et udviklingsforløb en lærergruppe har gennemgået, analyseres en metode til udvikling af læreruddannelsen. Afslutningsvis konkluderes på, hvorledes projekterfaringer kan indgå i udvikling af læreruddannelsen, ligesom udfordringer, proces og resultat diskuteres.

De formelle rammer for Diplomuddannelse i Erhvervspædagogik

For at klargøre konteksten for denne artikel redegøres for den danske læreruddannelse til erhvervsskolelærer. Uddannelsen er en diplomuddannelse, Diplomuddannelse i Erhvervspædagogik (DEP), på niveau 6 i kvalifikationsrammen. Nogle erhvervsskolelærere har en pædagogisk uddannelse i forvejen, fx de som er uddannet som folkeskolelærere, og de skal derfor ikke tage uddannelsen. Uddannelsen anvendes både som en hel diplomuddannelse på 60 ECTS for nye lærere og som et obligatorisk efteruddannelsesforløb på minimum 10 ECTS for erfarne undervisere (Regeringen m.fl., 2014). VIA University College er en af de

store udbydere i Danmark. I 2017 er der i VIA gennemført 44 moduler, og 508 studerende har deltaget. Studerende på DEP er oftest ansatte undervisere på erhvervsskoler og derfor deltidsstuderende, således at de som en del af deres ansættelse på en erhvervsskole skal tage DEP (Undervisningsministeriet, 2018).

DEP har været den pædagogiske uddannelse siden 2010, først som et midlertidigt tiltag, men fra 2014 er det permanentgjort. Da uddannelsen er en diplomuddannelse, kan den udbydes af professionshøjskoler. Disse skal dog akkrediteres gennem Styrelsen for Videregående Uddannelser. Lovgrundlaget for DEP er overordnet set "Bekendtgørelse af lov om videregående uddannelse (videreuddannelsessystemet) for voksne", der som Efter- og videreuddannelsessystemet er en del af det parallelle uddannelsessystem for voksne i modsætning til det ordinære uddannelsessystem med grundskole, ungdomsuddannelser og videregående uddannelser (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2017).

DEP indgår i gruppen af diplomuddannelser beskrevet i en fælles bekendtgørelse for diplomuddannelser og er på bachelorniveau (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2016a). Der er mange forskellige diplomuddannelser, som er organiseret i grupper inden for ledelse, sundhed, samfundsfaglige og merkantile områder samt medie og kommunikation. DEP indgår i "Det pædagogiske fagområde". Det fremgår, at: "Diplomuddannelser inden for det pædagogiske fagområde har til formål at kvalificere den uddannede til selvstændigt at varetage pædagogiske funktioner som at planlægge, organisere, udvikle og realisere opgaver inden for undervisning, vejledning, formidling, læring, didaktik og social inklusion samt at udvikle egen praksis. Endvidere er formålet at kvalificere den studerende til selvstændigt at indgå i tværfagligt og tværsektorielt samarbejde i såvel offentlige som private virksomheder, institutioner, forvaltninger m.v." (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2016a).

Ændringer af de strukturelle rammer for uddannelsen

En diplomuddannelse består af obligatoriske moduler, valgmoduler og afgangsprojekter. Rammerne for beskrivelse af de pædagogiske diplomuddannelser og nye valgmoduler godkendes af Styrelsen for Videregående Uddannelser under vejledning af et udvalg, som er nedsat af udbydere af diplomuddannelser (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2016a). Udbyderne af en diplomuddannelse fastlægger en studieordning. Siden 2010 har der været otte studieordninger (Professionshøjskolerne, 2017). Ændringerne kan både skyldes lovændringer, nye valgmoduler eller fx nye skabeloner til beskrivelse af moduler. Det vil sige, at de strukturelle ændringer af DEP både kan skyldes overordnede politiske og administrative ændringer og ændringsforslag, der fx kommer fra undervisere på DEP og via "Fællesudvalg" giver anledning til ændringer. De formelle krav til undervisere på diplomuddannelser er, at uddannelsesniveaue skal være højere end uddannelsen, der undervises på (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2016b).

Underviseres bidrag til udvikling af DEP

På baggrund af de nævnte formelle rammer og de løbende ændringer af diplomuddannelser arbejder undervisere løbende med uddannelsens didaktik og pædagogik samt fx udvikling af nye valgmoduler. På den måde har undervisere også indflydelse på ændringer af DEP. På VIA indgår de fleste undervisere på DEP også i projekter, som kan være internt eller eksternt finansierede af fx Undervisningsministeriet og fonde, ligesom de kan være forbundet til opgaver, som VIA løser for erhvervsskoler. Resultater fra sådanne projekter integreres i den løbende udvikling af DEP. I en undervisergruppe på 12 faste medarbejdere samt en række løbere tilknyttede medarbejdere deles erfaringer fra projektaktiviteter med henblik på at nå frem til fælles indsats. Gennem faste mødeformer arbejdes systematisk med information om projekter og erfaringsoverlevering samt drøftelse af de pædagogiske og didaktiske implikationer af resultater. Artiklen vil analysere, hvorledes der i en kollegagrube er arbejdet med udvikling af den pædagogiske uddannelse på baggrund af projekterfaringer.

På den baggrund lyder artiklens forskningsspørgsmål: Hvorledes kan undervisere i fællesskab inddrage resultater fra projekter i didaktisk, pædagogisk og strukturel udvikling af DEP? Ligeledes spørges der til, hvilke udfordringer der kan være i sådanne processer.

Den fælles udvikling tager afsæt i tre projekter, der ud fra forskellige metodiske og teoretiske perspektiver har resulteret i fund, som foranlediger strukturel, pædagogisk og didaktisk udvikling af DEP. Fælles for de tre projekter er, at der indgår undervisere fra DEP, som formidler og diskuterer resultaterne med kolleger – og disse undervisere er artiklens forfattere. Projekterne og processerne for sådan en udvikling beskrives i det følgende, men inden da beskrives artiklens teoretiske tilgang.

Artiklens teoretiske ståsted

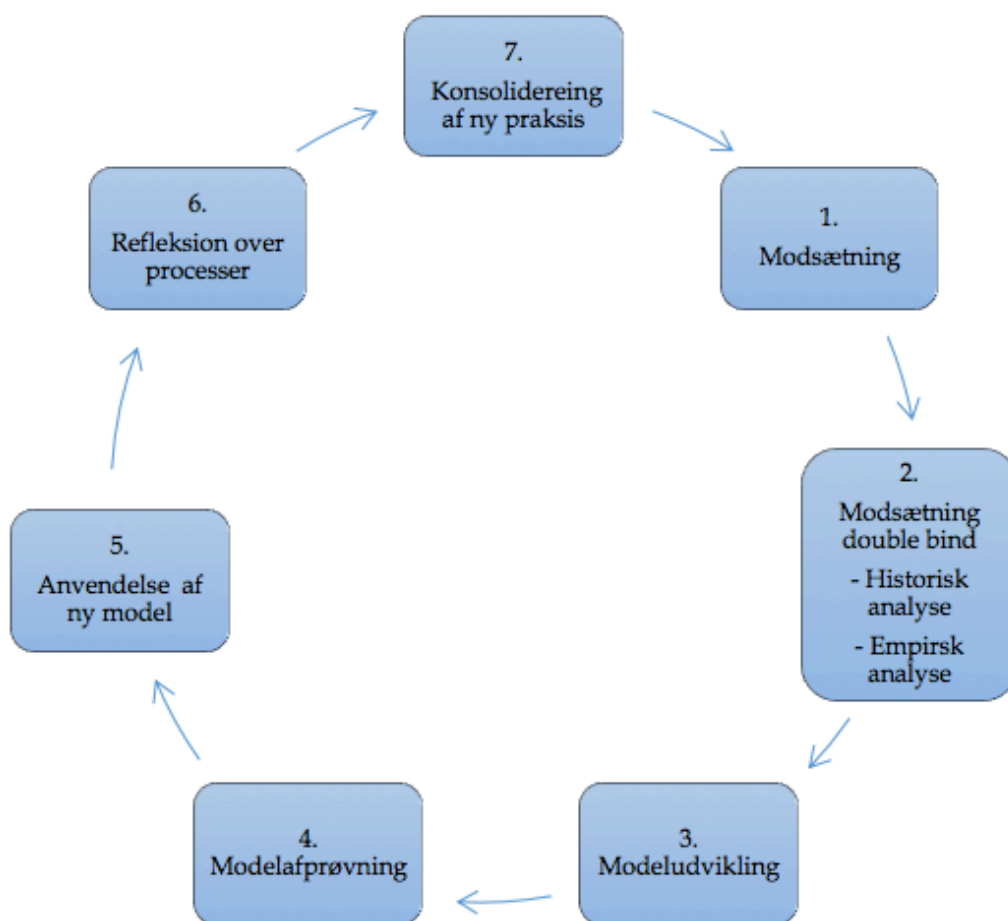
Da udgangspunktet er underviseres fælles udvikling af DEP på baggrund af projekter, hvilket kan betegnes som professionskvalificering på en arbejdsplads gennem arbejdsopgaver (Caspersen, Havnes & Smeby, 2017), anvendes en sociokulturel, praksisbaseret organisationstilgang (Elkjaer & Ulrik, 2014). Der tages afsæt i Engeströms tredje generation af aktivitetsteori (Bech, Kaspersen & Paulsen, 2014; Engeström, 2001). Engeström anvender begreberne subjekt, objekt og medierende artefakt, med henblik på at foretage en kobling mellem individet og den sociale virkelighed, mellem bevidsthed og aktivitet (Engeström, 2001, 2012). Engeström eksemplificerer i en artikel et eksempel fra sundhedsvæsenet, hvor patienten (et barn) er objektet, som læge, det lokale sundhedssystem og forældre som subjekter har forskellige perspektiver på (Engeström, 2012). Udfordringen er, at de tre subjekters syn på objektet er forskelligt, hvilket ikke giver det bedste be-

handlingsforløb for patienten (Engeström, 2012). Ved at få de forskellige subjekter til at se hinandens syn på objektet kan der i dette samarbejde skabes nye og bedre resultater (Engeström, 2012). Gennem en gensidig forståelse og en systematisk proces skabes således for de forskellige subjekter et nyt fælles objekt (Engeström, 2012). Det nye i tredje generation af aktivitetsteori er, at objektet ikke som i tidligere generationer af aktivitetsteori er et "unreflected, situationally given 'raw material'" men i stedet "a collectively meaningful object constructed by the activity system" (Engeström, 2001, s. 136). Det vil sige, at der skabes et nyt fælles objekt, som er "a potentially shared or jointly constructed object" (Engeström, 2001, s. 136). Gennem udviklingsprocessen, som analyseres i artiklen, forsøger forfattergruppen at skabe et sådanne fælles objekt. Frem for at den enkelte underviser på baggrund af sine erfaringer og forståelser ønsker én form for udvikling, så bidrager det fælles arbejde til denne konstruktion af objektet.

Til at udarbejde denne konstruktion anvendes fem principper fra Engeströms teori (Engeström, 2001, 2012). Det første princip er knyttet til det primære analyseobjekt, der ses som "a collective, artifact-mediated and object-oriented activity system, seen in its network relations to other activity systems" (Engeström, 2001, s. 136). Det andet princip er "multi-voicedness", det tredje er et historisk perspektiv på objektet (Engeström, 2001, s. 136). Det fjerde princip er, at modsætninger er en kilde til forandring og innovation og således ikke alene forårsager forstyrrelser og konflikter (Engeström, 2001). Det femte princip er muligheden for ekspansiv transformation, men at "A full cycle of expansive transformation may be understood as a collective journey through the *zone of proximal development* of the activity" (Engeström, 2001, s. 137). Disse fem principper anvendes i den følgende analyse, hvor det primære analyseobjekt er det kollegiale udviklingsarbejde omkring projekterfaringer jf. første princip.

Denne analyse forstås i lyset af Engeströms model for læring, hvor indgår syv faser, hvoraf de fire første anvendes (Engeström, 2001, s. 152). Udgangspunktet i den første fase er modsætninger blandt forskelle subjekters forståelse af objektet, som der stilles spørgsmål til (Engeström, 2001). På den baggrund foretages i anden fase historiske analyser samt aktuelle empiriske analyser, der danner baggrund for udformning af en ny løsning og en model, fase tre. De videre faser omhandler: implementering af den nye model, refleksion over nye modsætninger, konsolidering af en ny praksis (Engeström, 2001). Modellen vises i figur 1. Figuren vil løbende blive anvendt gennem artiklen med henblik på at illustrere, hvilke faser fra modellen, der aktuelt skrives om jf. figur 1a, 1b og 1c.

I ekspansiv læring er objektet det samlede system, og "Expansive learning activity produces culturally new patterns of activity. Expansive learning at work produces new forms of work activity" (Engeström, 2001, s. 139). Som Young (2001) og Avis (2009) gør opmærksom på, fokuserer teorien på en del af konteksten, og i artiklen er denne fokusering udvikling i det kollegiale samarbejde.



Figur 1. Engeströms model (frit efter Engeström, 2012, s. 462).

Afhængig af, om man har deltaget i et projekt eller får erfaringer og resultater overleveret, kan der være forskellige forståelser blandt kolleger. Ligeledes kan forskellige projektresultater pege i forskellige retninger i forhold til udvikling af DEP. Sådanne modsætninger beskrives af Engeström med formuleringen at "knytte knuder" (Engeström, 1996, 2008; Fenwick, 2007). Begrebet "knytte knuder" handler om et samarbejde, hvor alle parter tager et ansvar, jf. Engeströms eksempel med forskellige behandleres deltagelse i udvikling af et patientforløb: "De nye redskaber og procedurer forventes at blive kimen til en ny form for samarbejdende behandling - 'knudearbejde' - hvor ingen enkelt part har en permanent overordnet position, og ingen part kan undgå at tage ansvar for hele behandlingsforløbet" (Engeström, 2012, s. 461). Begrebet at "knytte knuder" fungerer i artiklen som et analytisk begreb for at skabe et fælles ansvar og sprog på tværs af forskellige projekterfaringer og -forståelser, det vil sige på baggrund af modsætninger. Det vil sige, der skabes grundlag for fælles kollegial udvikling af

en læreruddannelse på baggrund af forskellige forståelser blandt undervisere med henblik på at synliggøre modsætninger som en forudsætning for udvikling. Derved kan knyttes knuder. Vi anvender ligeledes teorien således, at resultater fra forskellige projekter viser nogle mangfoldige og til tider modsatrettede muligheder og behov for udvikling. Disse forskellige forståelser bliver det fælles objekt for analysen, som ud fra den enkelte undervisers pædagogiske og didaktiske ståsted kan give anledning til forskellige tiltag. Forskellige forståelser kommer fx til udtryk på møder. På den baggrund udvikles blandt forfattergruppen en fælles metode og en model for, hvorledes projekter kan danne baggrund for udvikling af DEP. Disse nye løsninger søges transformeret til en social virkelighed i form af formidling til den samlede undervisergruppe og dermed potentielt til fremtidige fælles undervisningsforløb og undervisningsaktiviteter.

Fra det enkelte projekt til fælles udvikling af læreruddannelse – metodisk tilgang

Artiklens analyseobjekt er den fælles proces i lærergruppen – identisk med forfattergruppen - mens de objekter, som gruppen arbejder med, er tre projekter. Dette kan sammenlignes med Engeströms case om et patientforløb, hvor det er forløbet, som er i centrum (Engeström, 2012). Så selvom analyseobjektet er processen, svarende til patienten, så har projekterne en betydning og skal derfor kort omtales. Projekterne er udvalgt, således at de repræsenterer forskellige aspekter af udvikling i læreruddannelsen svarende til det nævnte spændingsfelt i DEP. Projekterne spænder bredt: de studerendes uddannelsesmæssige baggrunde, erhvervsskolerens ønsker til en fleksibel pædagogisk læreruddannelse, samt et modul der udvikler innovative og kreative kompetencer. Samlet set har disse projekter, vi metodisk anser som cases, givet anledning til udvikling af et nyt valgmodul på DEP samt dokumenteret et behov for udvikling af uddannelsens didaktik og pædagogik.

Der er sket en formidling af projekterne i den samlede lærergruppe både ved projektstart, undervejs og ved deres afslutning, viser mødereferater fra perioden 2015 til 2017. Der er ved alle møderne tale om præsentationer, hvor projekter bliver formidlet enkeltvis. På den baggrund har der været et kollegialt samarbejde omkring udvikling af DEP på basis af projekterfaringer, men der har manglet en mere systematisk tilgang til fælles udvikling, således at projekterfaringer ikke alene har haft en betydning for den enkelte underviser. Dette har forfattergruppen sat sig for at udvikle gennem en proces, som er tilrettelagt over en række møder. På forfattergruppens fire møder har der været diskussioner om, hvorledes så mange forskelligrettede resultater samlet kan bidrage til uddannelsesudvikling. Derfor er de enkelte projekters baggrunde analyseret i lyset af Engeströms omtale af historiske analyser, og der er foretaget empiriske analyser af,

hvorledes de enkelte projekter kan bidrage til udvikling af DEP (Engeström, 2001, 2012). Der er taget referater fra møder og fotografier af fælles noter på tavlen med henblik på at dokumentere processen. Sådanne dokumenter er videreudviklet som forberedelse til det følgende møde, hvor materialet yderligere er analyseret og bearbejdet ud fra Engeströms teori, faser og metoder (Engeström, 2001, 2008, 2012). Afslutningsvis er det samlede materiale analyseret og præciseret med henblik på formidling. I analysen nedenfor formidles dette i forhold til hvert af mødernes bidrag til det endelige resultat.

På de fire møder i februar og marts 2018 har forfattergruppen således procesuelt arbejdet med udvikling af en ny metode til udvikling af læreruddannelsen ved brug af Engeströms metoder og teori (Engeström, 2001, 2008, 2012). Det vil blive uddybet nedenfor, men først præsenteres de tre projekter lidt nærmere.

Projekt 1:

Udvikling af innovations- og entreprenørskabsdidaktiske kompetence

Det ene projekt har fokus på at udvikle studerendes innovations- og entreprenørskabsdidaktiske kompetence med henblik på at tilrettelægge undervisning, som udvikler elevernes entreprenørielle mindset, således at elever på erhvervsskoler kan agere som forandringsagenter i den faglige branche, de uddannes til (Fonden for Entreprenørskab, 2017). Baggrunden for projektet er et generelt politisk og samfundsmæssigt fokus på kreativitet, innovation og entreprenørskab som aktuelle kompetencer på arbejdsmarkedet (Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse, 2012; Undervisningsministeriet, 2018). Dette politiske og samfundsmæssige fokus førte i 2010 til etableringen af Fonden for Entreprenørskab (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2010). I 2015 udbød Fonden projekt "Fagligt Entreprenørskab" med henblik på kompetenceudvikling af erhvervsskolelærere i innovations- og entreprenørskabsdidaktik. VIA University College og Professionshøjskolen Metropol gennemførte projektet. På denne baggrund udvikledes et nyt valgmodul til DEP kaldet "Fagligt entreprenørskab i de erhvervsrettede uddannelser". Dette valgmodul tilrettelægges med en anden organisering, et andet indhold og andre arbejdsformer end øvrige moduler på DEP.

Projektets resultater peger på, at lærerne forandrer deres tilgang til egen undervisning og udvikler deres praksis, når de på DEP undervises om og gennem entreprenørskab og fortløbende eksperimenterer i deres egen praksis.

Projekt 2:

Integration af IT i undervisning

Det andet projekt omhandler udvikling af formater til integration af IT i undervisning, hvilket knytter an til en generel samfundsmæssig interesse for digitalisering, som rækker ind i uddannelsessystemet (Karlsen, 2013; Regeringen m.fl.,

2014). Digitalisering er vigtig for erhvervsskolerne af flere grunde. For det første påvirker digitalisering det arbejdsmarked, erhvervsskolerne uddanner til, for det andet kan digitale pædagogiske værktøjer være med til at styrke kvaliteten i erhvervsuddannelserne. Forudsætningen for at kunne integrere it i undervisningen er, at erhvervsskolelærerne opnår de fornødne kompetencer – både teknisk og it-didaktisk (EVA, 2015). På denne baggrund er det centralt at tilrettelæggelsen af DEP understøtter udviklingen af erhvervsskolelæreres tekniske og didaktiske it-kompetencer.

I projektet anvendes portfolio samt blended learning. Resultater peger på, at et styrket fokus på og rammesætning af erhvervsskolelæreres refleksion over praksis kan kvalificere læreprocesser og transition til deres praksis (Højlund, Egdal & Mark, 2017).

Projekt 3:

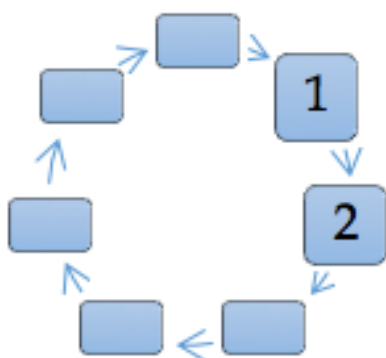
De studerendes forudsætninger

Det tredje projekt handler om, hvorledes erhvervsskolelærere uddannes gennem DEP (Duch, 2017). Der indgår i projektet en analyse af den historiske baggrund for, at DEP blev den pædagogiske uddannelse, en analyse af de formelle krav i DEP, analyser af studerende på DEP samt analyser af, hvorledes DEP anvendes i undervisning på erhvervsskoler. Fundene er bl.a., at studerende på DEP positionerer hinanden med udgangspunkt i deres forskellige uddannelsesmæssige baggrunde, og de har forskellige forudsætninger for eksaminer på DEP. Et andet fund omhandler den professionelle identitet, som de studerende udvikler gennem DEP. Der viser sig desuden en sammenhæng mellem den personlige identitet og den professionelle identitet. Denne mere individuelle udvikling af studerende på DEP forstås i lyset af begrebet læringsbaner, som viser sig at variere og knytte an til den enkeltes biografi, uddannelsesforløbet på DEP samt konteksten på erhvervsskolen. Samlet konkluderes, som nævnt i indledningen af artiklen, at DEP kan forstås som værende i et spændingsfelt. Dette felt er karakteriseret ved, at DEP er en erhvervsrettet efteruddannelse, som skal kvalificere til erhvervssektoren og de samfundsmæssige og erhvervmæssige behov, denne skal opfylde. Samtidig er DEP en voksenuddannelse, der skal bygge på de studerendes erfaringer, og endelig er DEP en professionsrettet videregående uddannelse, der i kraft af uddannelsesniveaue skal opfylde nogle formelle uddannelsesmæssige krav.

Det kollegiale samarbejde – en formidling og analyse af en proces

Ovenfor er baggrund, indhold og resultater i de tre projekter kort beskrevet, og i det følgende formidles, hvorledes forfattergruppen har analyseret projekterne med henblik på at nå frem til en ny tilgang for udvikling af læreruddannelse. Inspireret af Engestrøms model er gennemført en møderække, jf. proces som

fremgår af figur 1, hvor vi har arbejdet os gennem Engeströms fase 1, 2, 3 og 4 (Engeström, 2001, 2012). Det empiriske grundlag er både mødernes form og indhold, og gruppen har i fællesskab på baggrund af den valgte teori løbende foretaget analyserne. Det har været en udfordring at kunne mødes alle fem, så der har oftest været tre til fire tilstede, hvoraf nogle er kommet senere til mødet og andre har måttet gå før mødets afslutning. Dette anser vi som et vilkår for en sådanne proces, og vi har derfor søgt at kompensere bedst muligt ved mundtlige og skriftlige overleveringer. Det videre arbejde for forfattergruppen bliver at implementere de nye forslag i hele faggruppen jf. faser i Engeströms teori (Engeström, 2001, 2012), hvilket vi vender tilbage til.



Figur 1a. De første to møder – systematisk projektbeskrivelse.

Det første møde er anvendt til en fælles forståelse af Engeströms teori med henblik på at kunne præsentere de enkelte projekter med vægt på deres resultater og behov for udvikling af DEP ved de følgende møder (Engeström, 2001, 2008, 2012), jf. figur 1a.

Det andet møde har fokus på at udvikle en systematisk ramme for formidling af projekterne jf. figur 1a. Systematisering tager afsæt i Engeströms fem principper, hvori indgår en pointering af, at historicitet og materialitet er centralt (Engeström, 2001, 2012). Ligeledes vægtes, som i Engeströms metode, at forskellige synsvinkler på objekter er centrale at få i spil, hvorfor en fælles ramme for beskrivelse af projekter blev vurderet som central. Forfattergruppen fandt, at der desuden skulle indgå det enkelte projekts didaktiske fokus samt fund og anbefalinger. De enkelte projekter er formidlet inden for denne teoretiske ramme, og på den baggrund er skema 1 fremkommet. Det didaktiske fokus beskrives med afsæt i begreber fra Hiim og Hippe's didaktiske relationsmodel (Hiim & Hippe, 2007). De enkelte projekter er beskrevet ovenfor, men skema 1 sammenfatter pointer og tydeliggør projekternes forskellighed i forhold til historie, teori, synsvinkel, didaktiske fokus samt fund. Skemaet viser en kondensering af formidlingen

på mødet, hvor forfattergruppen har haft forskellige roller med henblik på at få talt kategorierne i skemaet frem.

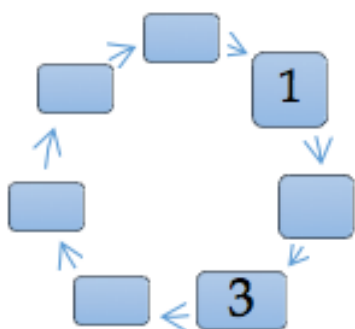
Skema 1. Pointer fra formidling af projekter.

	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3
Historie	Et samfundsmæssigt krav om borgeres, erhvervslivs og uddannelsers anvendelse af digitale teknologier Erhvervsskoler ønsker fleksible uddannelser til deres medarbejdere	Innovationsstrategi i Danmark	Strategi for Ph.d. er i professionshøjskoler Manglende viden om DEP og de studerende på uddannelsen
Historie i faggruppen	Skrivning af artikel klargjorde en teoretisk position	Samarbejde med anden udbyder af DEP	Forskningsbaseret DEP
Teori og vidensgrundlag	Portfoliodidaktik Didaktisk teori om e-læring	Ekspirimentbaseret læring Entreprenørskab og entreprenørskabsdidaktik	Sociologiske teorier og professionsstudier
Synsvinkel	Undervisere på DEP og deres didaktik	Studerende samt elever og branche	Studerende i relation til konteksten på erhvervsskoler og DEP
Didaktisk fokus	Mål, rammefaktorer, læreprocesser, deltagerforudsætninger og evaluering	Mål, rammefaktorer, læreprocesser og evaluering	Mål, rammefaktorer deltagerforudsætninger, læreprocesser, evaluering
Fund og resultater	Tryghed i læringsmiljøet er centralt Behov for kriterier for feedback Udvikling af model for blended learning Udvikling af rammer for de studerendes refleksioner	De studerende forankrer modulets indhold gennem erfaringer med eksperimenter Udvikling af forholdet mellem tilgang til innovation og en didaktisk praksis, som fremmer dette	Voksnes sociologiske baggrund har en betydning i DEP Oplevelse af eksamen kan forstås i relation til de studerendes tidligere uddannelsesniveau DEP er i et spændingsfelt mellem voksenuddannelse, videregående uddannelse og professionsrettet uddannelse
Anbefalinger	It-design med mulighed for stilladsering og et trygt læringsmiljø samt feedback Formidling af stof i de studerendes forberedelse, bearbejdning face to face De studerende skal opfordres til at eksperimenter	Integrere eksperimenter i DEP Abduktion som tilgang i DEP	Didaktik på DEP tager højde for forskellige uddannelsesmæssige baggrunde Arbejde bevidst med spændingsfeltet

Efter formidling af projekter søgte vi på mødet at arbejde med det, Engeström kalder modsætninger eller knuder (Engeström, 2008, 2012). Disse er udforsket og konkretiseret på mødet gennem en fælles analyse grundet i skema 1. Igen har gruppens medlemmer haft forskellige roller med henblik på at tale en forståelse af, hvori modsætninger bestod, frem. På den baggrund har vi søgt mere overordnet at kategorisere og beskrive disse modsætninger. Helt overordnet er der to modsætninger, som fremstår centrale. Det ene er, at studerende på DEP har forskellige uddannelsesmæssige baggrunde og erhvervserfaringer, og forfattergruppen forstår og tilgår forskelligheden ud fra forskellige læringsteoretiske og didaktiske positioner. Denne forskellighed er både et resultat i projekt 3, og den får konsekvenser i forhold til, hvorledes anbefalinger i de to andre projekter i praksis kan udvikle DEP.

Den anden modsætning er, at forfattergruppen forstår sig selv og opgaven som underviser forskelligt i forhold til, at DEP i sig selv rummer et spændingsfelt ved at være en professionsrettet uddannelse, hvor fx erhvervsskolelæreres opgaver og aktuelle uddannelsespolitiske dagsordener er med til at sætte mål for DEP. Samtidig er DEP en voksenuddannelse, som skal tage afsæt i de studerendes erfaringer, og DEP er en videregående uddannelse, hvilket kommer til udtryk i fx eksamenskrav. De tre projekter placerer sig ligeledes forskelligt i spændingsfeltet, som et af projekterne skriver frem, mens et andet af projekterne er opstået som en (uddannelses-)politisk dagsorden om digitalisering og innovation, og et tredje af projekterne søger at dække et behov på erhvervsskoler om en fleksibel læreruddannelse gennem blended learning.

Mere konkret er projekterne forskellige didaktisk set med forskellige mål. Det kan være mål, som omhandler færdigheder i teknologisk anvendelse samt mål, der omhandler innovation. Projekterne har også forskellige tilgange til de studerendes læringsforudsætninger lige fra en bred sociologisk tilgang til et fokus på specifikke færdigheder inden for læsning og skrivning. Ligeledes rummer de enkelte projekter forskellige læringsteoretiske tilgange. Endelig har alle projekter fokus på evaluering, men med forskellige perspektiver fx enten i form af de studerendes forudsætninger for eksamen, anvendelse af portfolio til eksamen eller formativ evaluering. Disse forskelle er, med Engeströms begreb (Engeström, 2008, 2012), en form for knuder, hvor det enkelte projekt kan synes at påkalde en form for patent på, hvordan en udvikling af læreruddannelsen skal foregå. Konkret rejser der sig et spørgsmål om, hvorvidt hele læreruddannelsen skal bygges op omkring portfolio som metode, eller hvorvidt blended learning eller eksperimenter bør være en gennemgående didaktisk tilgang på hele uddannelsen.

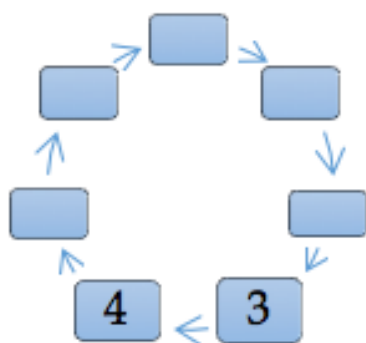


Figur 1b. Det tredje møde – knuderne udfoldes.

På det tredje møde blev der arbejdet med at udfolde den knude (jf. Engeström, 2008, 2012), som omhandler den enkelte undervisers biografi, da der viste sig en fælles forståelse af, at dette var den helt centrale og bagved liggende modsætning jf. figur 1b. Biografi blev således – formuleret i teoretiske termer – en del af det enkelte subjekts forskellige synsvinkel på objektet, som der ud fra den valgte teoretiske tilgang måtte skabes en fælles forståelse af, et nyt objekt. Derved er processen nået frem til punkt 3 i Engeströms model jf. figur 1b. Pointen i arbejdet med denne modsætning blev, at der skulle være en bevidsthed om en fælles didaktiske tilgang, men at det fælles skulle ses i lyset af en individuel praksis hos den enkelte underviser. I den enkelte undervisers praksis og fx på valgmoduler blev det klart, at der kunne være tiltag, som ikke behøvede at være udtryk for en fælles udvikling på DEP. Et projekt kan således lede frem til fund, som kan have en generel didaktisk betydning for hele DEP, eller et projekt kan i højere grad give anledning til pædagogiske og didaktiske udviklinger for den enkelte underviser.

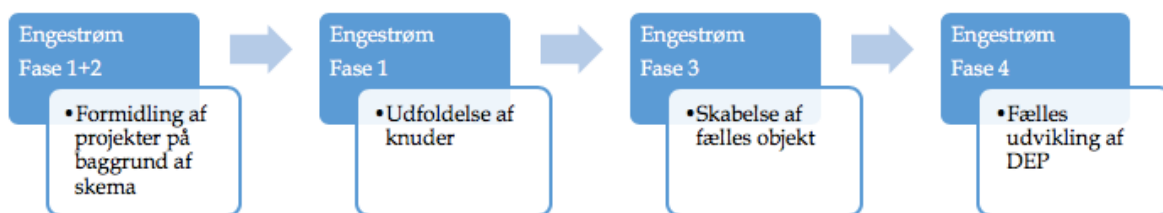
Processen med yderligere at udfolde knuden viste, at det i vurdering af den generelle didaktiske betydning af et fund er centralt at drøfte fire forskellige elementer. Det første er, om en bred didaktisk tilgang på DEP i sig selv kan være en pointe, når der ses på uddannelsens målgruppe og dens læreprocesser. For det andet kan det være centralt at drøfte baggrunden for projektet jf. tabel 1 i form af dets historicitet. Udspringer projektet af et behov defineret af omverden eller fx fra et behov for didaktisk forandring på DEP set ud fra de studerendes læringsforudsætninger og læreprocesser. For det tredje kan det drøftes, om projekterfaringer kan bidrage som middel til understøttelse af læreprocesser, og endelig for det fjerde kan drøftes, hvorledes den enkelte underviser på baggrund af sin subjektivitet forholder sig til objektet. Det kan både være ud fra værdier, ud fra mere følelsesmæssige reaktioner eller i lyset af rationalisering og derved som en måde at lette en arbejdsopgave på. Disse meget generelle overvejelser blev bearbejdet

på det sidste møde (det fjerde), som handlede om generelle overvejelser over skabelse af et fælles objekt og dermed, hvorledes der teoretisk sagt kan knyttes knuder, således at ingen i et kollegialt fællesskab har en særlig ret til at definere læreruddannelsesudvikling.



Figur 1c. Fjerde møde – konstruktion af et fælles objekt og metode til udvikling af DEP.

På fjerde møde besluttede forfattergruppen at forkaste en antagelse om, at der eksisterer eller kan etableres en fælles didaktisk tilgang til udvikling af DEP. I stedet vendtes tilbage til Engeströms model med fokus på skabelse af et fælles objekt som genstand for videre udvikling af DEP (Engeström, 2012). Ud fra anbefalingerne i de enkelte projekter, jf. tabel 1, er udviklet en ny metode, illustreret i model 1. Metoden kan anvendes til at afdække, hvilken betydning anbefalingerne har for udviklingen af DEP set i lyset af overgangen mellem fase 3 og 4 i Engeströms fasemodel jf. figur 1c. Der er på fjerde møde dermed udviklet en metode, som senere kan blive afprøvet i hele faggruppen. Som model 1 viser, er der fire trin, som knytter an til faser i Engeströms teori.



Model 1. Metode til fælles didaktisk udvikling af DEP.

Læses model 1 fra venstre viser den, at der indledningsvis tages udgangspunkt i formidling af projekter på baggrund af skema 1. Derefter udfoldes de knuder, som lærergruppen finder frem til. På den baggrund skabes et fælles objekt, hvilket danner baggrund for en fælles forståelse af projektets potentialer for udvikling af DEP.

Metoden giver således en ramme for at udfordre resultater og anbefalinger fra projekter med henblik på, om det kan give anledning til udvikling af en læreruddannelse. Hvis anbefalingen vurderes til at være væsentlige, vil den næste proces være at afdække, hvilken betydning anbefalinger har for udviklingen af DEP.

I dette arbejde står samarbejdet centralt i forhold til at skabe en fælles forståelse af objektet. På baggrund af Engeströms teori kan inddrages de subjektive opfattelser, præget af undervisernes biografi, herunder antagelser og præferencer i undervisning på DEP (Engeström, 2001, 2012). I arbejdet med det subjektive forventes, at uenigheder og modstand vil komme til udtryk jf. Engeströms begreb knuder (Engeström, 2008, 2012). Knytning af disse knuder kan med baggrund i teorien åbne for et handlingsorienterende perspektiv for udvikling af DEP. Processen kan bevæges fra refleksion og diskussion frem mod konkrete handlinger, som kan foretages med henblik på fælles udvikling af undervisning.

Konklusion og diskussion

Artiklen har to forskningsspørgsmål. Det første handler om, hvorledes undervisere i fællesskab kan inddrage resultater fra projekter i didaktisk, pædagogisk og strukturel udvikling af DEP. Ud fra Engeströms teori har vi søgt at udvikle en metode, hvor projekters potentiale kan beskrives og vurderes, således at kollegaer i fællesskab kan vurdere udviklingspotentialer (Engeström, 2001, 2008, 2012). Et helt centralt element i denne proces er at skabe et fælles objekt. Derved anerkendes de forskellige subjekter på den ene side, og på den anden side udfordres de subjektive forståelser med henblik på at afdække modsætninger og udfordre, hvad Engeström kalder knuder. Det er for os at se svaret på det andet forskningsspørgsmål om, hvilke udfordringer der kan være i fælles udviklingsprocesser, nemlig at skabe processer, som understøtter såvel analyse af muligheder som udviklingsprocesser. Vores intension er, gennem et eksplicit metodisk arbejde og en teoriforankret tilgang, at skabe forudsætninger for en fælles udvikling af DEP.

Det skal ikke påstås, at artiklens resultater kan generaliseres således, at den udviklede tilgang vil være frugtbar i andre sammenhænge (Kvale & Brinkmann, 2009). Imidlertid kan tilgangen, ud fra en naturalistisk forståelse af generalisering, afprøves i andre kontekster og foranledige mere generelle drøftelser over muligheder for fælles udvikling (Thomas, 2011). I forhold til Engeströms teori er der pointer i at skabe en analytisk distance gennem anvendelse af et fælles objekt og knudeknytning. Andre teoretiske tilgange, som fx aktionsforskning, vil imidlertid have den styrke, at det i højere grad er de studerende og deres praksis, som er i fokus (fx Hiim, 2015), hvor de forskellige subjektive positioner i forfattergruppen er forstået i forhold til spændingsfeltet mellem DEP som en videregå-

ende uddannelse, en erhvervsrettet uddannelse og en voksenuddannelse. Positioner, som kunne siges at placere sig forskellig i forhold til material, formal og kategorial dannelse (Klafki, 2011).

Om forfattere

Henriette Duch, lektor, ph.d. VIA University College. Henriette arbejder med forskning og udvikling samt undervisning på Diplomuddannelse i Erhvervspædagogik.

Jeppe Egendal, lektor, VIA University College samt læringskonsulent ved Undervisningsministeriet. Jeppe arbejder med udvikling inden for digitalisering samt undervisning på Diplomuddannelse i Erhvervspædagogik.

Birgitte Marcussen, lektor, VIA University College. Birgitte arbejder med udvikling inden for innovation samt undervisning på Diplomuddannelse i Erhvervspædagogik.

Christina Højlund, adjunkt, VIA University College. Christina arbejder med udvikling inden for innovation og digitalisering samt undervisning på Diplomuddannelse i Erhvervspædagogik.

Ulla Nistrup, lektor, VIA University College. Ulla arbejder med udvikling inden for erhvervsskoler og realkompetence samt undervisning på Diplomuddannelse i Erhvervspædagogik.

Referencer

- Avis, J. (2009). Transformation or transformism: Engeström's version of activity theory? *Educational Review*, 61(2), 151–165.
- Beck, S., Kaspersen, P. & Paulsen, M. (2014). *Klassisk og moderne læringsteori*. København: Hans Reitzel.
- Caspersen, J., Havnes, A. & Smeby J.-C. (2017). Profesjonskvalificering i arbeid og etterutdanning. I S. Mausethagen & J.-C. Smeby (Red.), *Kvalificering til profesjonell yrkesutøvelse* (s. 118–129). Oslo: Universitetsforlaget.
- Duch, H. (2017). *Uddannelse til erhvervsskolelærer: En diplomuddannelse i et spændingsfelt mellem erhvervsrettet efteruddannelse, voksenuddannelse og professionsrettet videreuddannelse*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Elkjaer, B. & Brandi, U. (2014). An organisational perspective on professionals' learning. I S. Billett, C. Harteis & H. Gruber (Red.), *International handbook of research in professional practice-based learning* (s. 835–856). Dordrecht: Springer.
- Engeström, Y. (1996). Developmental work research as educational research. *Nordisk Pædagogik*, 16(3), 131–143.
- Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133–156.
- Engeström, Y. (2008). *From teams to knots: Activity-theoretical studies of collaboration and learning at work*. New York: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (2012). Ekspansiv læring. I K. Illeris (Red.), *49 tekster om læring* (s. 443–466). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- EVA [Danmarks Evalueringsinstitut]. (2015). Nye krav til de pædagogiske kompetencer. Portfolio: Et lærings- og evalueringsredskab i diplomuddannelsen i erhvervspædagogik. Hentet 29. oktober, 2018 fra <https://www.eva.dk/ungdomsuddannelse/nye-krav-paedagogiske-kompetencer>
- Fenwick, T. (2007). Organisational learning in the "knots". *Journal of Educational Administration*, 45(2), 138–153.
- Hiim, H. & Hippe, E. (2007). *Læring gennem oplevelse, forståelse og handling: en studiebog i didaktik*. København: Gyldendal.
- Hiim, H. (2015). Educational action research and the development of professional teacher knowledge. I E. Gunnarsson (Red.), *Action research for democracy: New ideas and perspectives from Scandinavia* (s. 147–161). New York: Routledge.
- Højlund, C., Egendal, J.M. & Mark, L. (2017). Portfolio: Et lærings- og evalueringsredskab i diplomuddannelsen i erhvervspædagogik: *Læring og Medier*, 10(17), 1–25.
- Karlsen, T.V. (2013). *Digitaliseringens forpligtelse: En kritisk diskursanalyse af debatten om digitaliseringen af den offentlige sektor*. København: Københavns Universitet. Hentet 29. oktober, 2018 fra http://pure.iva.dk/files/35561192/Speciale_endelig_version.pdf
- Klafki, W. (2011). *Dannelsese teori og didaktik: Nye studier*. Århus: Klim.

- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Interview: Introduktion til et håndværk*. København: Hans Reitzel.
- Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse. (2012). *Danmark – løsningernes land: Styrket samarbejde og bedre rammer for innovation i virksomhederne*. Hentet 29. oktober, 2018 fra <https://ufm.dk/publikationer/2012/danmark-losningernes-land>
- Professionshøjskolerne. University Colleges, Denmark. (2017). *Studieordning: Diplomuddannelse i erhvervspædagogik. 1. August 2017*. Hentet 29. oktober, 2018 fra <http://diplom.uc-dk.dk/diplomuddannelser/paedagogiske/erhvervsp%C3%A6dagogik.html>
- Regeringen, Venstre, Dansk Folkeparti, Konservative Folkeparti & Liberal Alliance. (2014). *Aftale om bedre og mere attraktive erhvervsuddannelser*. Hentet 29. oktober, 2018 fra <http://www.dpt.dk/wp-content/uploads/2016/06/160603-Styrkede-gymnasiale-uddannelser.pdf>
- Thomas, G. (2011). The case: Generalisation, theory and phronesis in case study. *Oxford Review of Education*, 37(1), 21–35.
- Uddannelses- og Forskningsministeriet. (2010). *Strategi for uddannelse i entreprenørskab*. Hentet 29. oktober, 2018 fra <https://ufm.dk/publikationer/2010/strategi-for-uddannelse-i-entreprenorskab>
- Uddannelses- og Forskningsministeriet. (2016a). *Bekendtgørelse om diplomuddannelser*. Hentet 29. oktober, 2018 fra <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=183349>
- Uddannelses- og Forskningsministeriet. (2016b). *Bekendtgørelse om stillingsstruktur for undervisere ved erhvervsakademier, professionshøjskoler og Danmarks Medie- og Journalisthøjskole*. Hentet 29. oktober, 2018 fra <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=183358>
- Uddannelses- og Forskningsministeriet (2017). *Bekendtgørelse af lov om videregående uddannelse (videreuddannelsessystemet) for voksne*. Hentet 29. oktober, 2018 fra <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=192526>
- Undervisningsministeriet (2018). *Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser*. Hentet 29. oktober, 2018 fra <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=197009#id666d2ce3-b7cf-4ba9-8564-c43c25c0c926>
- Young, M. (2001). Contextualising a new approach to learning: Some comments on Yrjö Engeström's theory of expansive learning. *Journal of Education and Work*, 14(1), 157–161.