

PRAKSISFAGLIGHED SOM ERHVERVSRETTET UNDERVISNING I FOLKESKOLEN

*Af Mathias Gulmann, Luna Christine Christensen og Vibe
Aarkrog.*

Rapporten er udarbejdet af

Mathias Gulmann, Københavns Professionshøjskole

Luna Christine Christensen, Københavns Professionshøjskole

Vibe Aarkrog, Aarhus Universitet

2026 Københavns Professionshøjskole

ISBN: 97887-85371-03-4

INDHOLD

FORORD.....	6
RESUMÉ.....	7
Relevans og målgruppe	8
Resultater.....	8
Erhvervsrettet undervisning er praksisfaglig, men også andet end det	12
Datagrundlag	13
DIDAKTISKE PERSPEKTIVER.....	15
Relevans for andre uddannelsessektorer	17
 DEL 1 - UNDERSØGELSENS FORMÅL OG OPBYGNING	
INDLEDNING.....	19
Formål med projektet	19
Erhvervsrettet undervisning som hovedbegreb	20
Metode	20
Målgruppe.....	24
BAGGRUND	25
Erhvervspædagogik i forskningslitteraturen	25
Erhvervsrettet undervisning som praksisfaglighed	27
Eksterne læringsmiljøer.....	28
Helhedsorientering	29
Autenticitet	29
Karrierelæring	30
Sammenfatning	31
 DEL 2 - ERHVERVSRETTET UNDERVISNINGS FORM OG FORMÅL	
FORMÅL MED ERHVERVSRETTET UNDERVISNING	34
Faglige og karrierelæringsmæssige formål	34
Styrkelse af personlige kompetencer.....	35
Sammenfatning	36
Diskussion: Erhvervsrettet undervisning i spændet mellem almen dannelse og politiske ambitioner	36
TRE TYPER ERHVERVSRETTET UNDERVISNING.....	38

Udøvelse af et erhverv	39
Oplevelse af et erhverv	41
Fortælling om et erhverv	42
Sammenfatning	43
Diskussion: Erhvervsrettet undervisning er ikke bare én ting	44

DEL 3 - LÆREREN I DEN ERHVERVSRETTEDE UNDERVISNING

LÆRERNES TILRETTELÆGGELSE OG GENNEMFØRELSE AF

ERHVERVSRETTEDE UNDERVISNING 46

Erhvervsrettet undervisning fører ikke til samarbejde mellem lærer og erhverv	46
Strukturen i de erhvervsrettede forløb	47
Erhvervsrettet og skolefagligt indhold relateres i forskelligt omfang	49
Lærernes roller i gennemførelsen af erhvervsrettet undervisning	51
Læreren træder ud af ekspertrollen	52
Erhvervets produktionslogik udfordrer lærerens didaktiske tænkning	54
Læreren oversætter mellem erhvervets og elevernes sprog	56
Sammenfatning	57
Diskussion: Det har betydning for elevernes læring, hvordan læreren bygger bro mellem skole og erhverv	57

DEL 4 - ELEVERNE I DEN ERHVERVSRETTEDE UNDERVISNING

ELEVERNES LÆREPROCES I DE TRE TYPER 60

Udøvelse er præget af instruktion, demonstration og feedback	60
Udøvelse giver sanselige erfaringer med produkter og arbejdsgange	61
Udøvelse sker i samarbejde	61
Oplevelse sker i samspil mellem skole og erhverv	62
Oplevelse giver adgang til professionelle erfaringer	62
Fortælling er præget af gengivelse, undersøgelse og refleksion	64
Fortælling giver også rum til fysisk og sanselig aktivitet	65
Sammenfatning	65
Diskussion: Autentiske oplevelser er vigtige, men kan opnås af flere veje	66

ELEVERNES ENGAGEMENT 67

Erhvervsrettet undervisning engagerer gennem variation	67
Forandring fra skolens hverdag engagerer	68
Ændrede deltagelsesmønstre engagerer	69

Autenticitet engagerer.....	70
Sammenfatning	72
Diskussion: Erhvervsrettet undervisning kan være en kærkommen forstyrrelse	73
ELEVERNES KARRIERELÆRINGS-MÆSSIGE UDBYTTE AF	
ERHVERVSRETTET UNDERVISNING	74
Erhvervsrettet undervisning påvirker ikke direkte elevernes overvejelser om uddannelsesvalg	74
Sammenfatning	75
Diskussion Erhvervsrettet undervisning kan udgøre et rum for karrierelæring	76
 DEL 5 - ERHVERVSRETTET UNDERVISNINGS BIDRAG	
AFSLUTTENDE DISKUSSION	78
REFERENCER	82

FORORD

I denne rapport præsenteres de første resultater fra projektet *Styrket praksisfaglighed i folkeskolen gennem erhvervspædagogiske praksisser*, som gennemføres af Nationalt Center for Erhvervspædagogik (NCE), Københavns Professionshøjskole og DPU, Aarhus Universitet, i regi af Center for Viden om Erhvervsuddannelser (CEVEU).

I rapporten præsenteres resultaterne af projektets kvalitative undersøgelse, som blev gennemført i perioden august 2024 til maj 2025. Undersøgelsen baserer sig på interview og deltagerobservation med elever og lærere i folkeskolens udskoling. En stor tak til de deltagende lærere, elever og kommunale konsulenter for at have lukket os ind i deres undervisning og bidraget med viden og erfaringer. Også mange tak til Maia Ebsen for opstarten af projektet og til de nøglepersoner i forskning og praktisering af praksisfaglighed herhjemme, som har hjulpet os med overblik over feltet og sat os på sporet af kommuner, skoler og lærere, som kunne deltage i undersøgelsen. Her vil vi gerne sende en særlig tak til Karen Wistoft og Dorrit Sørensen fra læreruddannelsen på KP, Mallis Ravn fra DPU, Dorthe Agerlund Sloth og Thomas Rørbeck Nørreby fra EVA samt Julie Møller Røjgaard fra Petersminde skolen i Vejle.

Vi takker også vores referencegruppe, hvis formål har været at bidrage til, at projektets fund bliver formidlet på den bedst mulige måde i folkeskole-landskabet, for gode dialoger og værdifulde bidrag. Dorrit Sørensen, KP, Dorthe Agerlund Sloth, EVA, Christina Thenning Hansen, Frederikssund Kommune og Julie Borup Jensen fra Aalborg Universitet.

Derudover sender vi tak til Henrik Hersom fra NCE, Københavns Professionshøjskole for kompetent og konstruktiv review af rapporten.

God fornøjelse med læsningen.

Mathias Gulmann og Luna Christine Christensen, NCE, Københavns Professionshøjskole og Vibe Aarkrog, DPU, Aarhus Universitet.

RESUMÉ

Denne rapport præsenterer resultaterne fra første del af Center for Viden om Erhvervsuddannelsers (CEVEU) projekt *Styrket praksisfaglighed i folkeskolen gennem erhvervspædagogiske praksisser (PEP)*.

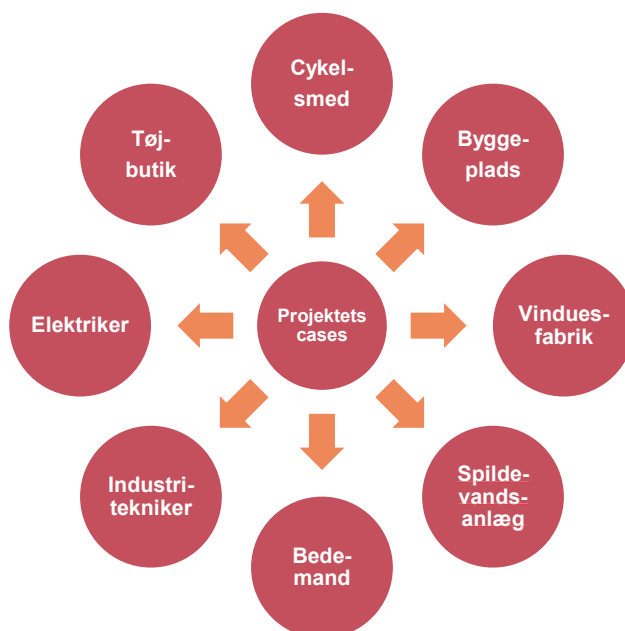
Projektets formål er at bidrage med ny viden om, hvad der kendetegner praksisfaglig undervisning i folkeskolen, hvor erhverv inddrages eller behandles. Projektets interesse er, hvordan *erhvervsrettet undervisning* udspiller sig, samt hvordan det influerer på elevernes læreprocesser og lærernes arbejde. Herunder, hvordan undervisningen kan bidrage til at øge udskolingselevers kendskab til arbejdsliv, uddannelsesveje og karrieremuligheder.

Erhvervsrettet undervisning:

Ved *erhvervsrettet undervisning* forstås undervisning, hvor erhverv inddrages eller behandles. Erhverv forstås bredt og inkluderer alle former for lønnet arbejde.

Erhvervsrettet undervisning rummer dermed alle undervisningsformer, der inddrager eller behandler konkrete processer, arbejdsgange, opgaver, services og/eller produkter fra et autentisk arbejde.

Denne rapport omfatter et desk research og et kvalitativt casestudie af erhvervsrettet undervisning. Casestudiet består af otte erhvervsrettede undervisningsforløb i folkeskolens udskoling (se Figur 1). Hver case bygger på deltagerobservationer af erhvervsrettet undervisning samt interviews med de deltagende elever og lærere. I analysen af casene beskriver vi, hvordan lærere og elever indgår i erhvervsrettet undervisning – med særligt blik for, hvilke læreprocesser den erhvervsrettede undervisning åbner for eleverne.



Figur 1. Oversigt over projektets otte cases. Alle otte cases finder sted i 7.-8. klasse.

Forud for casestudiet er der lavet et desk research af forskningsområderne *erhvervspædagogik* og *praksisfaglighed*, og undersøgelsen trækker dermed både på forskning fra erhvervsuddannelsesområdet og folkeskoleområdet. Desk researchen har dannet udgangspunkt for begrebsudviklingen af *erhvervsrettet undervisning* og har desuden mundet ud i formuleringen af rekrutteringskriterier til casestudiet.

Relevans og målgruppe

Trods politiske tiltag over en årrække er andelen af unge, der søger erhvervsuddannelse ikke steget (Børne- og Undervisningsministeriet, 2018a, 2018b; Styrelsen for IT og Læring, 2025). Derfor har der i flere år været fokus på den praksisrettede undervisning eleverne møder i folkeskolen, herunder hvordan de introduceres til forskellige erhverv. Denne undersøgelse udfolder, hvordan arbejdet med konkrete erhverv indgår i undervisningen i folkeskolen i dag, og hvilken indflydelse den erhvervsrettede undervisning har på unges overvejelser om uddannelse og arbejdsliv.

Rapporten henvender sig til alle aktører på folkeskoleområdet, der arbejder med eller interesserer sig for at styrke praksisfaglighed i form af erhvervsrettet undervisning. Vi håber også, at rapportens konklusioner kan berige undervisningen på fx den Forberedende Grunduddannelse (FGU), erhvervsuddannelserne (eud) samt den kommende erhvervs- og professionsrettede gymnasiale uddannelse (epx).

Resultater

Først præsenteres undersøgelsens resultater vedr. de formål, lærerne formulerer i forbindelse med planlægningen af erhvervsrettede undervisningsforløb. Derefter præsenteres en række kendetegn ved erhvervsrettet undervisning og til sidst rettes blikket mod lærernes rolle i erhvervsrettet undervisning samt elevernes læreproces og udbytte.

Erhvervsrettet undervisning har mange formål

De interviewede lærere udtrykker ikke et eksplicit fokus på, at deres forløb skal præge eleverne til at søge mod erhvervsuddannelserne. I stedet anskuer lærerne i undersøgelsen generelt set erhvervsrettet undervisning som et element i at klæde eleverne på til at begå sig i verden uden for skolen og træffe oplyste valg om uddannelse og arbejdsliv. Mere konkret fortæller lærerne, at de erhvervsrettede undervisningsforløb kan iværksættes med flere formål. Det kan være faglige og karrierelæringsmæssige formål, men primært drejer det sig om at lærerne søger at bidrage til elevernes alsidige udvikling og dannelse af personlige kompetencer i form af fx selvstændighed, livsduelighed og ansvarlighed.

Erhvervsrettet undervisning kan indledes i tre typer

Et centralt resultat i undersøgelsen er, at erhvervsrettet undervisning i folkeskolens udskoling gribes an på flere måder. I de undervisningscases, som projektet følger, spænder de erhvervsrettede indslag bredt. Fra korte indslag om livet på en byggeplads til lange fordybelsesprojekter om temaer som konfirmation eller døden. I nogle forløb optræder erhvervet kortvarigt, i andre indgår gentagne møder mellem eleverne og det/de for temaet relevante erhverv.

Mere specifikt viser undersøgelsen, at erhvervsrettet undervisning kan inddeles i tre typer:

1. *Udøvelse af et erhverv* – hvor eleverne aktivt deltager i arbejdsopgaver fra erhvervet.

2. *Oplevelse af et erhverv* – hvor eleverne besøger arbejdspladser eller får besøg af erhvervsaktive, men ikke løser opgaver fra erhvervet.
3. *Fortælling om et erhverv* – hvor elever og lærere arbejder med erhverv gennem materialer og fortællinger uden direkte kontakt med personer fra det pågældende erhverv.

De tre typer erhvervsrettet undervisning adskiller sig i forhold til erhvervets rolle i forløbet, i forhold til lokation, samt i forhold til deltagernes aktiviteter og ansvar. I *udøvelse* og *oplevelse* får eleverne førstehåndserfaringer ved enten selv at løse arbejdsopgaver eller ved at få indblik i arbejdet direkte fra én der arbejder i erhvervet. *Fortælling* tilbyder eleverne andenhåndserfaringer gennem undervisningsmaterialer og læremidler.

Inddelingen i de tre typer skal læses som en typificering, der på et overordnet niveau indfanger de variationer indenfor erhvervsrettet undervisning, som er repræsenteret i undersøgelsens cases. Typerne praktiseres ikke kun adskilt, men optræder både selvstændigt og i kombination med hinanden. I nogle erhvervsrettede undervisningsforløb deltager eleverne fx den ene dag i fortællingen om et erhverv og den næste dag i en oplevelse af erhvervet.

Selvom erhvervsinddragelse ikke er nyt i fænomener i folkeskolen og i forskningen herom, har der ikke tidligere været fokus på de forskellige måder erhvervsrettethed konkret kan udfolde sig i undervisningen. De tre typer illustrerer, at erhvervsrettet undervisning ikke er en ensartet praksis, men en undervisningstilgang, der dækker over flere forskellige tilgange, som rummer forskellige potentialer og udfordringer.

Erhvervsrettet undervisning er præget af et spinkelt samarbejde mellem lærer og erhverv

De undersøgte cases af erhvervsrettet undervisning initieres i alle otte tilfælde af en tredje part, fx af en kommunal konsulent, som indgår aftalerne mellem skole og erhverv. Lærerne har derfor ofte ingen dialog med erhvervsrepræsentanterne forud for undervisningsforløbet, men tilrettelægger i stedet selv forløbet uden detaljeret indblik i det erhvervsfaglige indhold. Det betyder, at lærerne generelt efterlades med en stor oversættelsesopgave mellem det formidlede indhold fra erhvervet og elevernes forforståelser. Det manglende samarbejde kan også have betydning for elevernes udbytte, som kan blive mindsket, når arbejdspladsen på samme tid heller ikke har indblik i elevernes forudsætninger og den faglige sammenhæng, som deres tilbud indgår i.

Læreren agerer som oversætter mellem erhvervets og skolens sprog

I den erhvervsrettede undervisning får læreren en funktion med at oversætte mellem den begrebsbrug, eleverne har lært i skolen og kender fra deres hverdag, og den, der anvendes i erhvervet. Dette kommer til udtryk i observationerne, når repræsentanterne for erhvervene gør brug af begreber, der er ukendte for eleverne, fx når elektrikermesteren anvender begrebet byggestrøm uden forklaring heraf. Lærerne træder i den forbindelse ind i rollen som én, der spørger nysgerrigt ind til de erhvervsfaglige begreber for at sikre sig elevernes forståelse.

Behovet for oversættelse kan have forskellig karakter enten i form af fagspecifikke termer, faglige koblinger til tidligere undervisning eller som følge af et højt fagligt niveau i det formidlede indhold.

Skolefagligt indhold og erhvervsrettede aktiviteter relateres i forskellig grad

Undersøgelsen peger på en høj grad af variation i forhold til, hvordan erhvervsfagligt og skolefagligt indhold relateres til hinanden i de erhvervsrettede undervisningsforløb. I undersøgelsen ses tre forskellige tilgange til relatering af indhold:

1. Ingen relatering af skole- og erhvervsfagligt indhold. Her står den erhvervsrettede aktivitet alene uden forbindelse til skolens fag.
2. Mindre grad af relatering af skole- og erhvervsfagligt indhold. Her afvikles den erhvervsrettede aktivitet med en forventning om en potentiel faglig sammenhæng til nuværende eller senere forløb.
3. Erhvervsfagligt indhold integreres i skoleundervisningen. Her afvikles den erhvervsrettede aktivitet som en del af et større forløb med intenderede forbindelser mellem erhvervs- og skolefagligt indhold.

Undersøgelsen viser, at de erhvervsrettede undervisningsforløb, uagtet hvilken relateringsform der er tale om, øger elevernes engagement i undervisningen og kan bidrage med relevante karrielæringsmæssige erfaringer. Samtidig ser vi indikationer på et tabt potentiale for at styrke elevernes faglige forståelser i de ikke-relaterede eller mindre relaterede forløb.

Læreren bruger sig selv aktivt til at støtte elevernes møde med erhvervet

Undersøgelsen peger på, at lærerne i forbindelse med gennemførelsen af erhvervsrettet undervisning ofte træder ud af deres traditionelle faglige ekspertrolle og overlader denne til erhvervsrepræsentanten. I stedet tager læreren undervejs i erhvervsaktiviteten forskellige andre roller på sig med det formål at stilladse elevernes deltagelse. Casene illustrerer, hvordan lærerne fx positionerer sig i rollerne som *den eksemplarisk elev* eller *den bevidst usikre elev*.

Med den eksemplariske elev, som optræder hyppigst i observationerne, er det lærernes hensigt at agere forbillede for eleverne ved at vise nysgerrighed og interesse for erhvervet. Med den bevidst usikre elev er hensigten at bane vejen for at mere usikre elever kan få en succesoplevelse ved at løse de stillede opgaver bedre end læreren. Lærerne italesætter deres brug af disse roller som en aktiv del af deres didaktiske valg i undervisningen. De ændrede lærerroller anvendes således bevidst til at støtte op om eleveres læreprocesser.

Erhvervsrettet undervisning rummer en række forskellige læreprocesser og deltagelsesmuligheder

Undersøgelsen viser, at erhvervsrettet undervisning udfolder sig gennem forskellige læreprocesser, som alle giver eleverne virkelighedsnære erfaringer med et erhverv og dets materialer. Undersøgelsen peger på, at det mest afgørende for elevernes læreproces i erhvervsrettet undervisning er, at eleverne oplever, at de tilegner sig erfaringer, der har rod i en virkelig praksis.

De observerede læreprocesser spænder fra konkrete, praksisorienterede aktiviteter, hvor eleverne udfører bestemte arbejdsopgaver og modtager faglig feedback fra repræsentanter for erhvervet – eller læreren i de tilfælde, hvor erhvervet ikke er til stede – til mere oplevelsesbaserede forløb, hvor elevernes kropslige og sanselige erfaringer fra mødet med erhvervet bearbejdes i undervisningen. Desuden indgår der i flere cases undersøgende læreprocesser, hvor eleverne selv udvider deres viden om et erhverv gennem fælles udforskning og dialog, understøttet af læreren og eventuelle repræsentanter fra erhvervet.

De nævnte læreprocesser kan være til stede i alle tre typer, men viser sig forskelligt i casene både i form og hyppighed. Fx vil udførelse af arbejdsopgaver altid være til stede i typen udøvelse, men kan også optræde i typen fortælling i form af øvelser på skolen, der efterligner en erhvervspraksis, som når eleverne i casen byggeplads bygger tunnelkonstruktioner i karton.

Flere af de læreprocesser, der optræder i de observerede undervisningscases, udfordrer desuden de vante deltagelsesmønstre i klassen, fordi både elever og lærere får ændrede roller. Når undervisningen organiseres omkring praksisnære aktiviteter, og erhvervsrepræsentanterne igangsætter andre typer opgaver end de, eleverne plejer at få stillet, får eleverne mulighed for at deltage på måder, der ikke alene bygger på traditionelle skolefaglige kompetencer. Denne forskydning åbner for, at elever med begrænset engagement i den almindelige undervisning kan finde nye indgange til undervisningen. Flere lærere peger på, at netop disse elever viser øget deltagelse, når undervisningen giver plads til mere kropslige, sanselige eller praktiske måder at lære på.

Elevernes engagement styrkes gennem variation, forandring og autenticitet

Eleverne i undersøgelsen udviser generelt et synligt engagement i mødet med erhvervsrettet undervisning. Mere konkret viser undersøgelsen, at den erhvervsrettede undervisning styrker elevernes engagement ved at bidrage med *variation*, *forandring* og *autenticitet* i undervisningen.

Både elever og lærere fremhæver, at den erhvervsrettede undervisning skaber en variation i skolehverdagen, der skaber engagement hos eleverne. Fx når eleverne i casen tøjbutik responderer positivt på at veksle mellem at arbejde med moodboards, at interviewe personer uden for skolen og lave videopitches til den medvirkende virksomhed. Variationen i den erhvervsrettede undervisning drejer sig dels om en sådan vekslen mellem forskellige undervisningstilgange og om, at undervisningen i størstedelen af forløbene veksler mellem skole og arbejdsplads. I de erhvervsrettede forløb følger variationen naturligt af, at det erhvervsrettede element udgør en forstyrrelse, der skaber rum for andre måder at lære på.

Et særligt aspekt af variation, er, at eleverne i de erhvervsrettede forløb oplever noget helt andet, end de er vant til i skolesammenhæng, hvilket vi i rapporten omtaler som forandring. Forandringen virker engagerende ved at de vante rammer og forventninger nedbrydes fx gennem et atypisk besøg i klassen eller en tur ud af huset. I nogle tilfælde er forandringen udfordrende for eleverne, som når eleverne frastødes af lugten på et spildevandsanlæg. Overordnet set indvirker forandringen dog positivt på elevernes engagement.

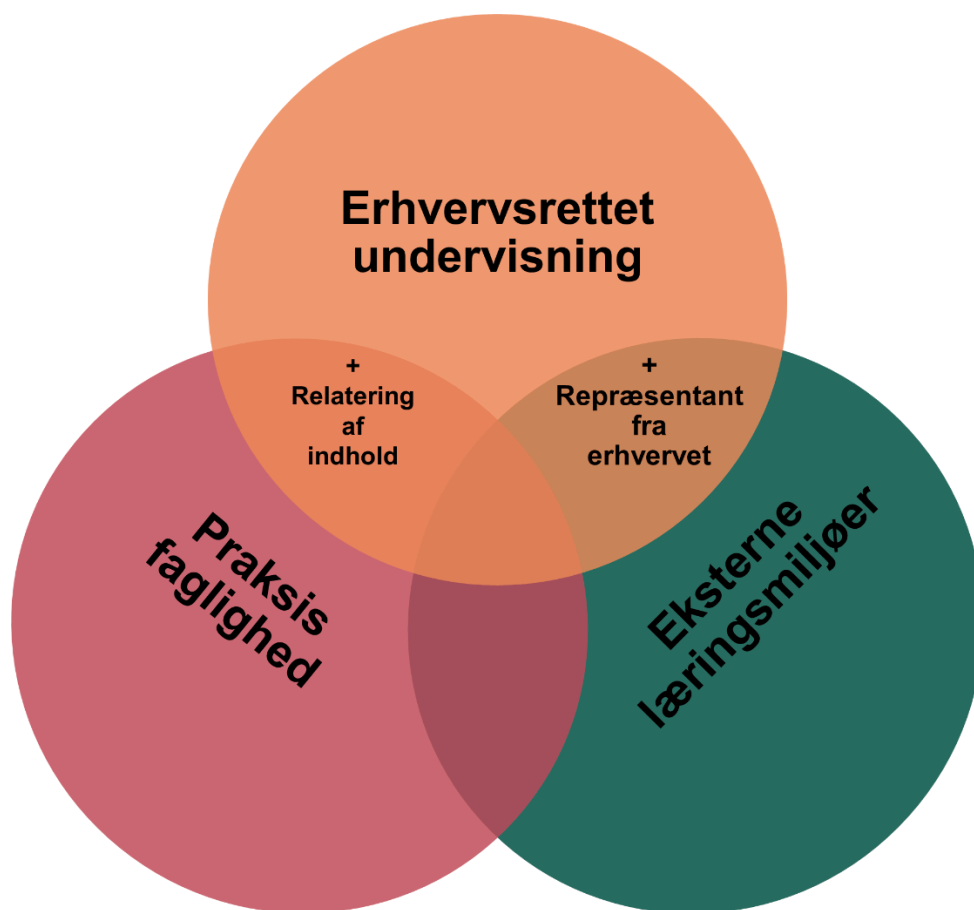
Et tredje engagerende element ved den erhvervsrettede undervisning, er, at den rummer en indlejret autenticitet. Det ses fx når eleverne i stor spænding modtager besøg fra en bedemand, der parkerer sin rustvogn lige foran klasselokalets vinduer; eller når eleverne får olie på hænderne, mens de servicerer egne cykler på cykelværkstedet. Elevernes engagement i mødet med det autentiske viser sig tydeligt, uagtet om eleverne arbejder med autentiske problemer, møder autentiske genstande og personer fra erhvervet, besøger en autentisk arbejdsplads eller selv laver autentiske produkter. Alle disse aspekter af at arbejde med noget autentisk i undervisningen fremhæves af eleverne som positive aspekter ved de erhvervsrettede forløb.

Elevernes karrierelæringsmæssige udbytte

Overordnet viser undersøgelsen, at erhvervsrettet undervisning kan bidrage til at udvide elevernes kendskab til og nysgerrighed på forskellige erhverv. Samtidig er det kun i meget begrænset omfang, at mødet med et erhverv direkte påvirker elevernes overvejelser om uddannelse og arbejdsliv. Dog ses der eksempler på, at et erhvervsrettet forløb har haft direkte påvirkning på enkelte elevers overvejelser, fx ved at de bliver bevidste om, hvad de ønsker eller ikke ønsker af et fremtidigt arbejdsliv, eller får appetit på at søge erhvervspraktik i den pågældende virksomhed.

Erhvervsrettet undervisning er praksisfaglig, men også andet end det

Undersøgelsen munder ud i en diskussion af relationen mellem erhvervsrettet undervisning, som den kommer til udtryk i de undersøgte cases, og øvrige etablerede undervisningstilgange inden for praksisfaglighed og eksterne læringsmiljøer (se figur 2). Dette åbner for en mere præcis operationalisering af undervisning i folkeskolen, hvor der relateres til erhverv.



Figur 2. Erhvervsrettet undervisnings relation til praksisfaglighed og eksterne læringsmiljøer

Erhvervsrettet undervisning, som den optræder i undersøgelsen, rummer flere klare berøringsflader med de forståelser af praksisfaglighed, der beskrives i forskningslitteraturen. Det gælder bl.a. dimensioner som anvendelsesorientering, produktorientering og kobling mellem teori og praksis (Thorborg et al., 2025). Erhvervsrettet undervisning fremstår i dette lys som undervisning, der forbinder skolens indhold med virkelighedsnære aktiviteter i og omkring erhvervene.

Samtidig kaster undersøgelsen lys på, at erhvervsrettet undervisning også dækker over undervisningsaktiviteter, der ikke kan karakteriseres som praksisfaglighed, da én af de centrale forståelser i feltet er, at praksisfaglighed bidrager til *faglig læring* gennem mere praktiske læringsformer (EVA, 2019; Thorborg et al., 2025). Dette er ikke altid gældende for den erhvervsrettede undervisning, da koblingen til skolens fag i visse tilfælde udebliver eller fylder minimalt. I disse tilfælde kan det diskuteres, hvorvidt der er tale om reelle praksisfaglige forløb, eller om der nærmere er tale om ren erhvervsrettet undervisning.

Det samme gælder, når vi sammenholder erhvervsrettet undervisning med de karakteristika, der forskningsmæssigt gives for undervisning i eksterne læringsmiljøer. Også her ser vi, at størstedelen af undersøgelsens cases falder indenfor begrebet, men at der også er eksempler, der falder udenfor – nemlig i typen fortælling, hvor eleverne ikke direkte møder et eksternt erhverv.

I lyset af undersøgelsen kan det diskuteres, om erhvervsrettet undervisning er en gren af praksisfaglig undervisning eller en disciplin for sig. Her argumenterer vi for, at erhvervsrettet undervisning trods betydelige fællestræk med praksisfaglig undervisning og undervisning i eksterne læringsmiljøer, også må ansues som en undervisningstilgang i egen ret.

Hvis praksisfaglighed og erhvervsrettet undervisning ansues som to beslægtede, men dog forskellige ting, er det oplagt at overveje, hvordan de to tilgange kan berige hinanden. Her peger undersøgelsen på, at det iboende fokus på *fagligt indhold* i praksisfaglighedsbegrebet, kan udgøre en mulig styrkelse af erhvervsrettet undervisning gennem et styrket fokus på relateringen mellem erhvervs- og skolefagligt indhold.

Sagt med andre ord, ser vi med denne undersøgelse, at erhvervsrettet undervisning i særlig grad kan bidrage til at løfte folkeskolens praksisfaglige ambitioner, når undervisningen lykkes med at relatere erhvervs- og skolefagligt indhold. I kapitel 2, *Didaktiske perspektiver*, udfoldes de didaktiske overvejelser, som undersøgelsen giver anledning til, at man som lærer gør sig i forbindelse med i arbejdet med erhvervsrettet undervisning.

Datagrundlag

Datagrundlaget for rapporten består af et kvalitativt casestudie gennemført på syv folkeskoler i perioden august 2024 til maj 2025. På hver skole er der observeret erhvervsrettede undervisningsforløb i udskolingen (7.-8. klasse) og der er gennemført interviews med både elever og lærere. I alt er der foretaget 7 interviews med 3-4 elever og 9 interviews med 1-2 lærere samt 11 observationsdage, hvor eleverne og deres lærere har været involveret i forskellige typer erhvervsrettede aktiviteter.

Casene er udvalgt efter fire kriterier, som er dannet ud fra desk research af forskningsbegrebet *erhvervspædagogik*. For at blive taget med i undersøgelsen, skulle forløbene leve op til størstedelen af disse fire kriterier: *At forløbet giver eleverne mulighed for at deltage i og afprøve kvalifikationer relateret til et erhverv; at forløbet sigter efter at styrke elevernes almindelse gennem deltagelse i en erhvervspraksis; at forløbet knytter sig til krop og*

sansers interaktioner med materialer; og at forløbet spænder på tværs af læringsarenaerne skole og erhverv.

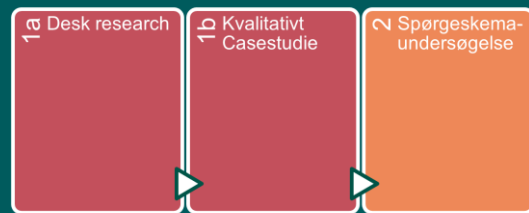
Projektets design

Følgende rapport udgør første del af projektet *Styrket praksisfaglighed i folkeskolen gennem erhvervspædagogiske praksisser (PEP-projektet)*

Projektet anvender et mixed methods-design, hvor casestudie og spørgeskemaundersøgelse supplerer hinanden. Denne rapport præsenterer kun resultater fra fase 1 og har til formål at belyse kendetegn ved erhvervsrettet undervisning i folkeskolen.

Projektets to faser består af:

- Fase 1: omfatter desk research og et kvalitativt casestudie af erhvervsrettet undervisning i folkeskolen, hvor identificerede kendetegn fra desk researchen anvendes som udvælgelseskriterier for cases.
- Fase 2: består af en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse om udbredelse af og elevernes erfaringer med erhvervsrettet undervisning. Spørgsmålene baseres på resultaterne fra fase 1.



DIDAKTISKE PERSPEKTIVER

Erhvervsrettede undervisning tilbyder en mulighed for at skabe varierede og engagerende undervisningspraksisser i folkeskolen, hvor erhvervsrettede perspektiver integreres som en naturlig del af undervisningen. Her peger vores undersøgelse på et behov for at videreudvikle de gængse forståelser af erhvervsrettet undervisning indenfor praksisfaglighedsforskningen og dermed nuancere beskrivelserne af, hvad erhvervsrettet undervisning er. Vi identificerer i denne undersøgelse tre distinktive måder, hvorpå eleverne kan møde erhverv i form af udøvelse, oplevelse og fortælling om erhverv. Denne tredeling kan fungere som et praktisk planlægningsværktøj, hvorfra lærerne kan planlægge erhvervsrettet undervisning, uagtet om det er muligt at finde relevante samarbejdspartnere fra de respektive erhverv. Et centralt udgangspunkt for tilrettelæggelsen af erhvervsrettet undervisning er derfor at afklare, hvilken rolle erhvervet skal spille i forløbet, og hvordan eleverne bedst møder erhvervet gennem de tre typer.

Når læreren planlægger erhvervsrettet undervisning handler det ikke alene om at overveje, hvordan eleverne møder erhvervene, men også om at overveje, hvilke dele og processer fra erhvervet, som læreren ønsker, eleverne skal stifte bekendtskab med, samt hvilke roller eleverne får i behandlingen af erhvervet. Eleverne kan interagere med mere eller mindre distance til erhvervet; distancen kan opstå, hvis erhvervet alene tilgås igennem akademisk-inspirerede undersøgelsesmetoder, eller hvis forhold ude i erhvervet spænder ben for, at eleverne kan komme tæt på de processer, der udfolder sig i erhvervet. Omvendt kan tætheden eller fortroligheden med erhvervet opstå, når eleverne rent fysisk kan komme tæt på erhvervets processer, men også gennem forhold som en medrivende fortælling eller en ærlig og imødekommende repræsentant for erhvervet.

Mødet med erhvervet fordrer ligeledes overvejelser om, hvordan læreren kan tilbyde en passende stilladsering og differentiering, da repræsentanterne fra erhvervet sjældent vil gøre sig den slags overvejelser, da de professionelt ikke arbejder med uddannelse og pædagogik. Her udgør lærerens egen positionering i forhold til den eksterne og eleverne et aktivt didaktisk valg, der kan bidrage til at stilladsere elevernes møde med erhvervet. Fx ved at støtte den eksterne i deres formidling eller ved selv at udvise den adfærd, læreren ønsker, at eleverne skal udvise. Deltagernes positionering i undervisningen bliver dermed en afgørende faktor, der påvirker, hvordan eleverne forstår og engagerer sig i det erhvervsfaglige indhold.

I tilrettelæggelsen af den erhvervsrettede undervisning står læreren imidlertid ikke med frit valg på alle hylder, da den erhvervsrettede undervisning, ligesom andet undervisning, er betinget af eksterne faktorer, der er uden for lærerens kontrol. Her gælder der særlige forhold for den erhvervsrettede undervisning i samarbejdet med eksterne parter, hvilket rummer en administrativ byrde for læreren (Clarke-Vivier & Lee, 2018; EVA, 2023).

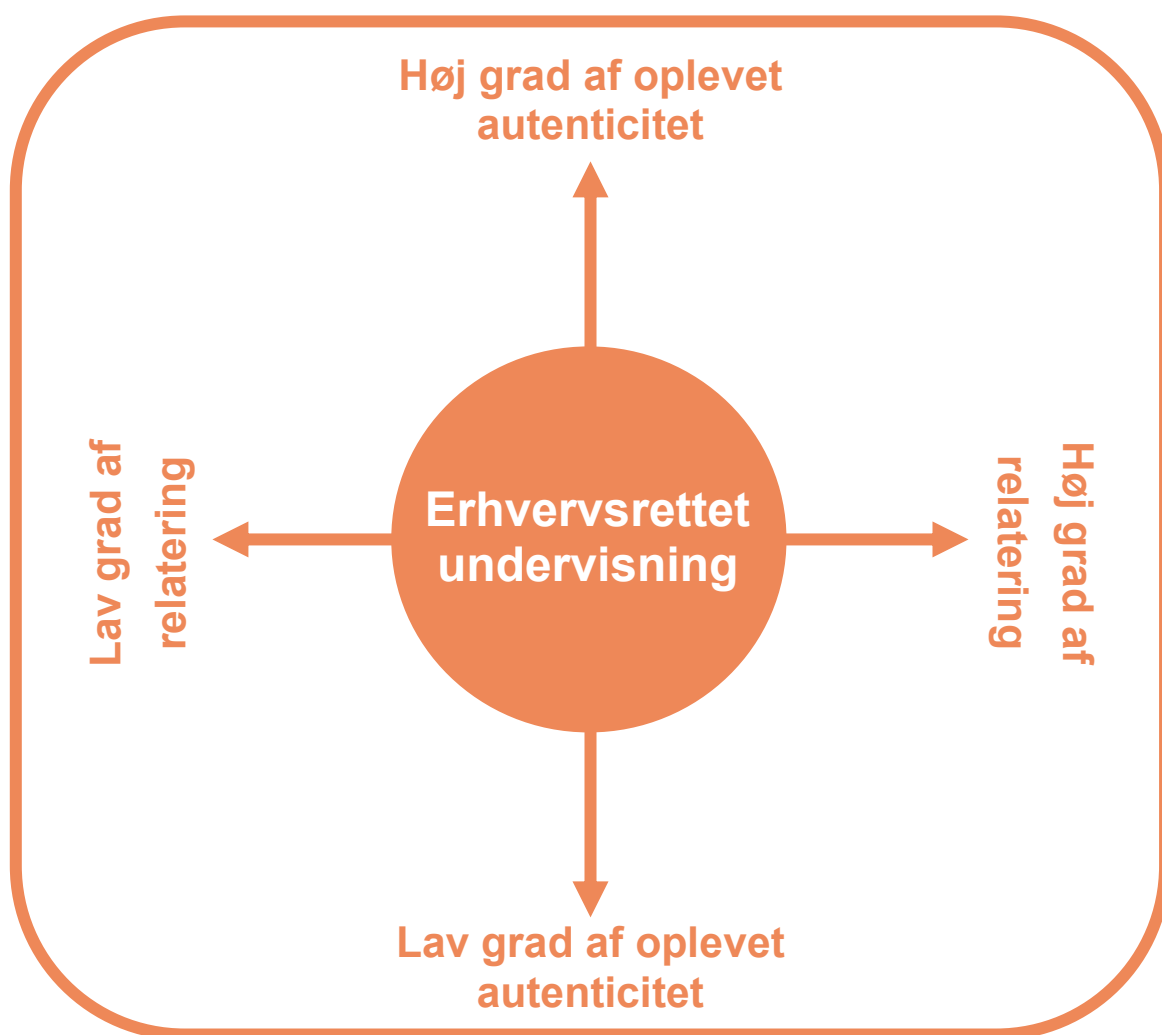
I vores undersøgelser ser vi et sparsomt samarbejde mellem lærer og ekstern om forløbenes indhold og gennemførelse. Dette vanskeliggør lærernes mulighed for at skabe forbindelse mellem det erhvervsfaglige indhold og skolens undervisning, hvilken kan mindske elevernes faglige udbytte af forløbene. Her er det et særligt vigtigt opmærksomhedspunkt at styrke

samarbejdet mellem lærer og ekstern, samt arbejdet med efter-aktiviteter, så det ikke overlades til eleverne selv at skabe mening med forløbet.

Læreren må både vurdere, hvilken grad af relatering, der skal skabes mellem det erhvervsfaglige og skolefaglige indhold, og hvordan undervisningen kan tilrettelægges, så eleverne oplever forløbet som autentisk. Figur 3. nedenfor eksemplificerer netop disse to centrale kontinuummer, som vores undersøgelser peger på som betydningsfulde for elevernes engagement og udbytte i den erhvervsrettede undervisning.

Undersøgelsen peger på, at den erhvervsrettede undervisning i folkeskolen kan videreudvikles ved at styrke dels relateringen af erhvervsfagligt og skolefagligt indhold, dels den oplevede autenticitet hos eleverne. Dette gør sig gældende uanset typen af erhvervsrettet undervisning.

Omsat til didaktisk brug, betyder det, at man som lærer kan gøre brug af de to 'knapper' *relatering* og *oplevet autenticitet*, i forbindelse med tilrettelæggelse af en erhvervsrettet undervisningsaktivitet.



Figur 3. Inspiration til didaktisk fokus i tilrettelæggelse af erhvervsrettet undervisning

En øget grad af relatering kan opnås ved at tydeliggøre de pædagogiske og faglige intentioner med de erhvervsrettede undervisningsaktiviteter og deres kobling til de enkelte skolefag. Her er det særligt vigtigt at anskueliggøre det ønskede udbytte af undervisningen. Læreren skal i den forbindelse stile efter, at eleverne erfarer den erhvervsrettede aktivitet i meningsfuld sammenhæng med de øvrige aktiviteter i deres skolehverdag.

Hvis forløbet har en lav grad af relatering til skolefaglige mål, og hvis denne relatering ikke oplagt kan skabes, kan man som lærer søge at skabe andre koblinger fx til øvrige karrierelæringsaktiviteter i regi af uddannelse og job, eller til almindelige tematikker, som eleverne tidligere har beskæftiget sig med.

Dermed er det ikke sagt, at erhvervsrettet undervisning med lav grad af relatering ikke har en værdi for eleverne, da vi i undersøgelsen ser eksempler på, at disse forløb kan give eleverne førstehåndserfaringer med erhvervet, der kan styrke deres overvejelser om arbejdsliv.

En øget grad af oplevet autenticitet handler om, hvordan undervisningen tilrettelægges, så eleverne oplever undervisningen som relevant, virkelighedsnær og forbundet til en erhvervspraksis. Fx gennem brug af arbejdsformer, der efterligner virkelige erhverv, besøg fra eller i erhvervet eller oprigtige fortællinger fra erhvervene. Hvilken grad af fysisk autenticitet, der er mulig, er forskellig i de enkelte forløb. Men i denne undersøgelse ser vi netop, at den *oplevede* autenticitet er af afgørende betydning for elevernes engagement i den erhvervsrettede undervisning.

Det handler om at give eleverne en fornemmelse af, at det de arbejder med, er virkelighedstro og har en betydning for praksis. Selv forløb, der ikke rummer fuld adgang til praksis, kan skabe autentiske læringssituationer, hvis læreren formår at gøre formål og sammenhænge tydelige, så eleverne oplever undervisningen som værende forbundet med virkelige praksisser uden for skolen. At møde en arbejdsplads er ikke i sig selv tilstrækkeligt; autenticitet skabes gennem didaktisk rammesætning, hvor læreren og erhvervsrepræsentanten formår at delagtiggøre eleverne i interessante aspekter af erhvervet og guide eleverne til at forstå relevansen af det, de arbejder med.

Læreren tilrettelæggelse af erhvervsrettet undervisning bør i lyset af denne undersøgelse derfor fokusere på at styrke både graden relatering og den oplevede autenticitet mest muligt i det givne forløb, for på denne måde at styrke elevernes engagement og udbytte af undervisningen.

Relevans for andre uddannelsessektorer

Selvom rapporten tager udgangspunkt i folkeskolens undervisning, har resultaterne bred relevans for andre uddannelseskontekster, hvor undervisere arbejder med at integrere erhvervsfaglige elementer i almenfaglige uddannelser, der ikke sigter mod specifikke erhvervskompetencer. Analysen illustrerer, hvordan erhvervsfagligt indhold inddrages i undervisningen med henblik på at styrke elevernes forståelse af både skole- og erhvervsfagligt indhold, overvejelser om uddannelse og arbejdsliv, samt ansvar for egen livsførelse. Fundene er derfor ikke alene relevante for folkeskolen og andre grundskoler, men kan anvendes på tværs af sektorer, hvor man arbejder med at inddrage erhvervsfagligt indhold i almenfaglig undervisning, såsom FGU (særligt på agu), eud, samt eksisterende og kommende erhvervs- og professionsrettede gymnasiale uddannelse (epx).

DEL 1

UNDERSØGELSENS FORMÅL OG OPBYGNING

INDLEDNING

I denne rapport fremlægger vi resultaterne fra første del af forskningsprojektet *Styrkelse af praksisfaglighed i folkeskolen gennem erhvervspædagogiske praksisser (PEP-projektet)*, der omhandler folkeskoleelevers møde med forskellige erhverv i undervisningen i udskoling.

Projektet udgør en del af CEVEUs forskningsområde *veje ind og ud af erhvervsuddannelserne*, der bl.a. drejer sig om at skabe et bedre vidensgrundlag om unges valg af erhvervsuddannelser og karrierelæring i udskoling (CEVEU, 2023).

Trods en række forskellige politiske tiltag de senere år er andelen af unge, som søger en erhvervsuddannelse (eud), ikke vokset. I august 2025 søgte 20 pct. af de tidligere 9.- og 10.klasses elever ind på en erhvervsuddannelse (Styrelsen for IT og Læring, 2025). Dermed er målet fra erhvervsuddannelsesreformen i 2015 om 30 procents søgning mod eud i 2025 altså ikke indfriet (Børne- og Undervisningsministeriet, 2014).

Fra politisk side er målet om mindst 30 pct. søgning mod eud blevet afskaffet (Børne- og undervisningsministeriet, 2025), men der er stadig en stor samfundsmæssig interesse for at øge søgningen. Ikke mindst blandt danske virksomheder, der står til at mangle et stort antal faglærte i den nærmeste fremtid (Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, 2021, 2024).

Det er med andre ord fortsat vigtigt at se både på erhvervsuddannelsernes kvalitet og attraktivitet for de unge¹ og på det fundament, som lægges i folkeskolen. PEP-projektet interesserer sig for, hvordan folkeskolen influerer på elevernes valg, herunder om der fx er en sammenhæng mellem praksisfaglig undervisning med inddragelse af erhvervspraksisser og en øget interesse fra eleverne for lignende erhverv. Projektet lægger sig i slipstrømmen af den store interesse for praksisfaglighed, der er vokset frem på folkeskoleområdet siden den politiske aftale *Fra folkeskole til faglært* fra 2018 (Børne- og Undervisningsministeriet, 2018a) og Aftale om styrket praksisfaglighed i folkeskolen fra samme år (Børne- og Undervisningsministeriet, 2018b).

Praksisfaglighed dækker over en række forskellige undervisningsformål. Ét af disse formål er at introducere en erhvervsrettethed i undervisningen (EVA, 2019). Selvom undersøgelser har påpeget, at netop erhvervsrettet undervisning både kan styrke motivation og mindske skoletræthed blandt elever samt give elever indblik i konkrete uddannelses- og jobmuligheder efter folkeskolen (Hutters, 2023; Kommunernes Landsforening, 2019), konstaterer en undersøgelse fra EVA (2023), at det kun praktiseres i begrænset omfang i folkeskolen.

Formål med projektet

PEP-projektet har til formål at skabe en forståelse af, hvordan erhvervsrettet undervisning kan indgå i folkeskolens praksis, samt hvordan dette influerer på elevernes læreprocesser og lærernes arbejde. Vi gør dette ved at undersøge, hvilke kendetegn der præger den erhvervsrettede undervisning, som allerede praktiseres i folkeskolen i dag. Ambitionen er således

¹ Et tema, som andre forskningsprojekter i CEVEU behandler (se bl.a. Gulmann et al., 2024; Juul-Wiese et al., 2025; Louw et al., 2025; Mahler et al., 2023; Aarkrog & Kamstrup, 2024)

at få indsigt i hvilke praksisser, der allerede forekommer, samt at bidrage med viden, der kan kvalificere og udbrede den erhvervsrettede undervisning i folkeskolen.

Rapporten vil bidrage med forskningsbaseret viden om, hvilke kendetegn erhvervsrettet undervisning i folkeskolen har, dets betydning for eleverne, samt hvordan dette kan tilrettelægges og gennemføres af lærere i folkeskolen. Denne forskningsinteresse er udfoldet i projektets forskningsspørgsmål:

Hvad kendetegner den erhvervsrettede undervisning, som indgår i arbejdet med praksisfaglighed i folkeskolen, og hvordan former denne undervisning elevernes overvejelser om og motivation i forhold til deres uddannelsesvalg og fremtidigt arbejdsliv?

Rapporten vil primært besvare den første del af forskningsspørgsmålet, mens den sidste del omhandlende elevernes overvejelser om og motivation ang. uddannelsesvalg og fremtidigt arbejdsliv primært besvares i projektets anden fase, som består af en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse blandt udskolings elever i udvalgte kommuner.

Erhvervsrettet undervisning som hovedbegreb

Det centrale begreb i undersøgelsen er *erhvervsrettet undervisning*. Med erhvervsrettet undervisning forstår vi praksisfaglig undervisning, der inddrager eller behandler erhverv. I projektet forstås erhverv som alt lønnet arbejde. Erhvervsrettet undervisning rummer dermed alle undervisningsformer, hvor der behandles konkrete processer, arbejdsgange, opgaver, services og/eller produkter fra et autentisk arbejde.

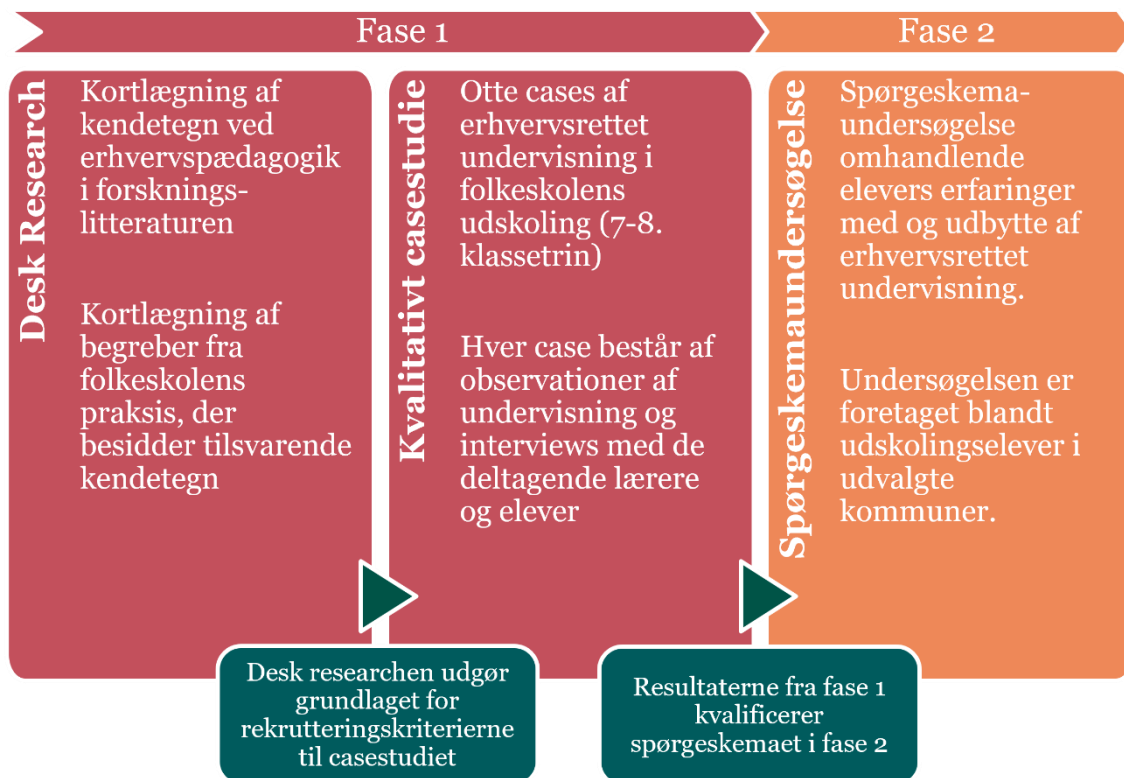
Metode

Projektet består af to faser (jf. Figur 4). Første fase består af desk research af litteratur inden for erhvervspædagogik og relevante beslægtede begreber samt et kvalitativt casestudie af erhvervsrettet undervisning i folkeskolen. De kendetegn, der identificeres i desk researchen, udgør kriterierne for udvælgelsen af cases i den kvalitative undersøgelse. Fase 1 skal samlet set bidrage til at afdække kendetegn for erhvervsrettet undervisning, og hvorledes den udspiller sig i folkeskolen. Anden fase består af en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse, der omhandler udbredelsen af og erfaringer med erhvervsrettet undervisning i folkeskolens udskoling. Spørgeskemaundersøgelsen i fase 2 er informeret af resultaterne fra det kvalitative casestudie, der har udgjort grundlaget for de stillede spørgsmål.

Det samlede projekt er således gennemført i et mixed methods-design, hvor casestudie og spørgeskemaundersøgelse kvalificerer hinanden. Denne rapport præsenterer alene resultater fra fase 1.

Samlet har projektet til hensigt at besvare projektets overordnede forskningsspørgsmål. Denne rapport har særligt til hensigt at producere viden om, hvad der kendetegner den erhvervsrettede undervisning, der praktiseres i folkeskolen. For at besvare forskningsspørgsmålet er der udført en desk research og et kvalitativt casestudie².

² Rapportens metode udfoldes yderligere i metodebilaget, der findes på CEVEUs hjemmeside



Figur 4. Projektets forløb. Denne model illustrerer projektets opbygning og dets sammenhænge.

Desk research

Desk research er udført i form af et scoping-review, dvs. en tilgang, som åbner for en bred og afsøgende forståelse af et emne (Arksey, & O'Malley, 2005). Ud fra systematiske søgninger i danske og nordiske databaser er der blevet identificeret, læst og analyseret 23 tekster, som alle behandler og diskuterer begrebet erhvervspædagogik. Teksterne er blevet kodet med hensyn til deres forståelser af erhvervspædagogik, og afslutningsvist er teksterne blevet samlæst med henblik på at danne kriterier for udvælgelse af cases til casestudiet. Hensigten med denne metode er at sikre, at alle 8 cases i undersøgelsen repræsenterer undervisningspraksisser, der har sammenfald med de identificerede beskrivelser af erhvervspædagogik, som litteraturstudiet har indkredset.

Kvalitativt casestudie

For at afdække kendetegn for den erhvervsrettede undervisning i folkeskolen er der gennemført et casestudie på syv folkeskoler med i alt otte undervisningsforløb i perioden august 2024 til maj 2025. Hvert undervisningsforløb indgår som en case i undersøgelsen.

De otte cases er kort beskrevet her:

Navn	Forløbsbeskrivelse
<i>Bedemand</i>	Undervisningsforløbet foregår i en 8. klasse og omhandler temaet døden. Eleverne skal undervejs i forløbet beskæftige sig med temaet inden for en række forskellige fag, såsom celledød i biologi og ritualer i kristendomskundskab. I forløbet skulle eleverne desuden møde forskellige personer, der beskæftiger sig med døden, fx en præst, en imam, trafikikkerhedskonsulenter og en bedemand. Forløbet blev afsluttet med en forældreaften, hvor eleverne skulle præsentere deres egne produkter om temaet døden. Observationerne er foregået over to dage på skolen, hvor eleverne bl.a. skulle lære om bedemandserhvervet. På dag 1 fik klassen besøg af en teatertrup, der optrådte med en fiktiv fortælling om en bedemands arbejds- og hverdagsliv. På dag 2 fik eleverne besøg af en selvstændig praktiserende bedemand, der fortalte om sin arbejdsdag som bedemand og viste artefakter fra erhvervet såsom kister, urner og rustvognen.
<i>Byggeplads</i>	Undervisningsforløbet foregår i en 7. klasse og afvikles i klassens almindelige klasselokale. Forløbet tager udgangspunkt i et undervisningsmateriale omhandlende et større anlægsprojekt. Eleverne skal undervejs i forløbet løse forskellige opgaver, der skal give dem indblik i, hvilke processer og erhverv, der er nødvendige på byggepladsen, for at anlægsarbejdet kan udføres. Klassen arbejder med materialet over to dage med 14 dages mellemrum. Observationer er foretaget på dag 2, hvor eleverne skal undersøge, hvilke erhverv, der er til stede på byggepladsen, hvad de arbejder med, og hvad det kræver af uddannelse. Derudover skal eleverne bygge konstruktionselementer i målestok af karton. Slutteligt spiller eleverne et dilemmaspil, hvor de skal agere som konsulenter for forskellige interesseorganisationer og argumentere for deres holdninger i relation til anlægsarbejdets betydning for lokalmiljøet.
<i>Cykelsmed</i>	Undervisningsforløbet foregår i en 8. klasse og afholdes af den lokale ungdomsskole i deres cykelværksted. Forløbet er et enkeltstående besøg uden sammenhæng med undervisningen på skolen. Observationerne har derfor fundet sted i cykelværkstedet, hvor eleverne skulle øve sig i at servicere deres egne cykler. Undervisningsforløbet blev varetaget af ungdomsskolen og bestod hovedsageligt af praktisk arbejde i værkstedet, men også enkelte fælles formidlingsseancer ved tavlen, i et hjørne af værkstedet.
<i>Elektriker</i>	Undervisningsforløbet "mød et erhverv" er udgangspunkt for casene "elektriker" og "industri tekniker". Forløbet foregår i en 7. klasse, der som en del af et kommunalt initiativ skal på besøg på to lokale arbejdspladser. Forløbet strækker sig over to dage, hvor de på dag 1 besøgte en fabrik, der hovedsageligt havde industri teknikerne ansat, der producerede forskellige emner i metal. På dag 2 besøgte de en lokal elektriker virksomhed. Forløbene var enkeltstående besøg uden tematisk sammenhæng, hvorfor de opdeles i to cases. Anden observationsdag foregik hos en elektriker virksomhed, hvor eleverne blev vist rundt i lager og værksted. Hoveddelen af besøget bestod imidlertid i, at eleverne selv skulle prøve kræfter med at samle en lampefatning med

	stikprop efter elektrikermesterens instruktioner. Til slut fik eleverne mulighed for at tage deres stikpropper med hjem.
<i>Industri-tekniker</i>	Casen er en del af undervisningsforløbet ”mød et erhverv”, der er beskrevet ovenfor. Første observationsdag foregik på en fabrik, hvor eleverne blev introduceret til fabrikkens historie, faciliteter og produktion. Særligt med fokus på, hvad en industritekniker løser af opgaver. Besøget bestod af en præsentation i et mødelokale og omvisning på fabrikken.
<i>Spildevandsanlæg</i>	Undervisningsforløbet foregår i en 8. klasse og afholdes på det lokale spildevandsanlæg. Forløbet er et enkeltstående besøg, og udgøres af et booket undervisningsforløb hos spildevandsanlægget. Undervisningsforløbet blev varetaget af spildevandsanlægget og bestod hovedsageligt i rundvisning på anlægget, og monologisk formidling med PowerPoint, efterfulgt af forsøg i laboratoriet. Observationerne har fundet sted under besøget på spildevandsanlægget, undervisning forud for og transporten derhen.
<i>Tøjbutik</i>	Undervisningsforløbet foregår i en 7. klasse og omhandler temaet konfirmation. Forløbet er udarbejdet og faciliteret af en kommunal konsulent og baserer sig på et samarbejde med en lokal tøjbutik. Forløbet består af en undersøgelse af hvad ”den gode konfirmation” er for forskellige personer, efterfulgt af et besøg i tøjbutikken, hvor eleverne møder de ansatte og høre om butikkens arbejde med at sælge konfirmationstøj. Undervejs i forløbet udarbejder eleverne produkter, der præsenteres for virksomheden ved forløbets afslutning. Observationerne er foregået over tre dage på skolen og virksomheden. På dag 1 fik klassen besøg af den kommunale konsulent, der præsenterede eleverne for feltarbejde og forløbets tema. På dag 2 var eleverne på besøg hos virksomheden, mens eleverne på dag 3 arbejdede med produkter på skolen.
<i>Vinduesfabrik</i>	Undervisningsforløbet foregår på en vinduesfabrik, hvor en 8. klasse er på besøg. Forløbet er et enkeltstående besøg i regi af det timeløse fag uddannelse og job, uden sammenhæng med den resterende fagundervisning på skolen. Forløbet afholdes af en medarbejder fra virksomheden, der viser rundt på fabrikkens faciliteter, hvor eleverne hører om produktionen og medarbejderne, der arbejder der. Derudover skulle elever se en informationsvideo om virksomhedens grundlæggelse samt grundlægger og hans job som opfinder. Forløbet blev afsluttet med en kort seance, hvor eleverne skulle brainstorme på hverdagsproblemer og finde på ideer til opfindelser, der kunne løse disse.

Figur 5. Beskrivelser af de otte cases.

Casestudiet består af observation af de otte undervisningsforløb over i alt elleve observationsdage. Hen over observationsdagene er der foretaget syv interviews med tre til fire elever i hvert interview og ni interviews med lærere. Lærerinterviewene er foretaget med fokus på lærernes formål med at gennemføre erhvervsrettede undervisningsforløb samt deres tilrettelæggelse og gennemførelse af undervisningen. I interview med eleverne har fokus været på elevernes oplevelse af undervisningen samt deres karrierelæringsmæssige udbytte, herunder deres overvejelser om job og uddannelse. Observationen af undervisningen er foretaget for at bidrage med viden om lærerne og elevernes roller i de erhvervsrettede aktiviteter samt de artefakter, undervisningen indeholder. Observationsnoter og lydoptagelserne fra interviewene er blevet analyseret ud fra to analysestrategier.

Først er de observerede undervisningsforløb blevet kondenseret i tre forskellige typer erhvervsrettet undervisning med hver sine kendetegn: *fortælling* om et erhverv, *oplevelse* af et erhverv og *udførelse* af et erhverv. De tre typer adskiller sig i forhold til, hvordan erhvervet indgår og behandles i undervisning, hvilket mere konkret betyder, at typerne skelner mellem deltagernes (elever, lærere og eksterne aktører) *aktiviteter og ansvar* i den erhvervsrettede undervisning samt den erhvervsrettede undervisnings *lokation og fysiske indretning*.

Efter denne typificering er der blevet læst på tværs af typerne og cases med henblik på at lokalisere kendetegn, der gør sig gældende på tværs af de tre typer af erhvervsrettet undervisning.

Målgruppe

Rapporten henvender sig til alle professionelle aktører på folkeskoleskoleområdet, fx ledere, lærere, vejledere, konsulenter mm. Vi håber også, at rapportens konklusioner kan berige aktører, der arbejder med Forberedende Grunduddannelse (FGU), erhvervsuddannelserne (eud) og ikke mindst eksisterende og kommende erhvervs- og professionsrettede gymnasiale uddannelser

Rapporten er udarbejdet i regi af Center for Viden om Erhvervsuddannelser (CEVEU), af et projektteam bestående af Københavns Professionshøjskole og Aarhus Universitet. Den er en del af et større projekt om "Styrket praksisfaglighed i folkeskolen gennem erhvervspædagogiske praksisser", som er finansieret af midler fra Forskningsreserven 2023.

BAGGRUND

I dette kapitel præsenteres den eksisterende forskningsviden inden for udvalgte forskningsområder, der til sammen kan give sprog og begreb for det, vi i projektet kalder *erhvervsrettet undervisning*. I kapitlet udfoldes viden om praksisfaglighed, der inddrager erhverv, samt forskning vedrørende erhvervspædagogik.

Med projektet har vi i første omgang interesseret os for begrebet *erhvervspædagogik* i forhold til at begribe og indkredse, hvad erhvervsrettet undervisning egentlig består i.

Erhvervspædagogik, der i forskningen er stærkt knyttet til erhvervsuddannelsesområdet, kan imidlertid ikke indfange hele det fænomen, som erhvervsrettet undervisning i *folkeskolen* er. Derfor trækker projektet også på viden fra forskningen i *praksisfaglighed*, *eksterne læringsmiljøer*, *helhedsorienteret undervisning*, *autenticitet* og *karrierelæring*.

Kapitlet bidrager med definitioner og forståelser af centrale begreber, fra hvilke undersøgelsens resultater omkring erhvervsrettet undervisning i folkeskolen kan udfoldes. Den præsenterede viden anvendes løbende til at diskutere rapportens empiriske fund. Derudover danner desk researchen af erhvervspædagogik grundlag for formulering af kriterier til udvælgelse af relevante cases, der rummer et erhvervsrettet sigte.

Erhvervspædagogik i forskningslitteraturen

Projektet er blevet indledt med en desk research af 23 danske og internationale publikationer med selvstændige udlægninger af erhvervspædagogik. Langt flere tekster er blevet søgt frem og behandlet, men de 23 tekster er dem, der faldt indenfor desk researchens kriterier, og som derfor bidrager til projektets forståelse af erhvervspædagogik³.

Med PEP-projektet er vi nysgerrige på en type erhvervspædagogik, der finder sted uden for erhvervsuddannelserne, nemlig den erhvervsrettede, praksisfaglige undervisning i folkeskolen, og derfor læner vi os i projektet op ad den *bredest mulige* forståelse af erhvervspædagogik. Denne brede forståelse af erhvervspædagogik er valgt for at kunne rumme et bredt udsnit af de forståelser, der er lokaliseret i desk researchen. Flere af de identificerede forståelser er baseret på en relativt snæver udlægning af erhvervspædagogik, der ikke lader sig direkte oversætte til folkeskolens praksis, uden at disse sættes i relation til almenpædagogiske forståelser.

I desk researchen blev det klart, at nogle tekster udlægger erhvervspædagogik snævert, eller i hvad Loo og Jameson (2016) kalder en *restriktiv* forståelse, mens andre udlægger det mere bredt – i en *ekspansiv* forståelse (Loo & Jameson, 2016). De restriktive udlægninger tager fx udgangspunkt i institutionelle/strukturelle særkendetegn som vekseluddannelsesprincippet, i erhvervsuddannelsernes indhold eller udviklingen af specifikke erhvervspraksisser (Jacobsen, 2012; Juul, 2006; Svinth, 1989; Warring & Jørgensen, 2023). Disse tekster afspejler et institutionelt argument, der på forskellig vis fremstiller, at erhvervspædagogikken er den pædagogik, der bedrives på en erhvervsuddannelse og en læreplads. Fx:

Erhvervspædagogikken og erhvervsuddannelserne har udviklet sig symbiotisk igennem historien. (Jacobsen, 2012, s. 43)

³ Nærmere beskrivelse af metode og søgeprotokol kan findes i metodebilaget på CEVEUs hjemmeside.

Omvendt blev det også klart, at flere andre tekster har mere ekspansive udlægninger af erhvervspædagogik. De tekster har forskellige pædagogisk-teoretiske afsæt og beskriver fx erhvervspædagogikken med udgangspunkt i *kropslighed* og *praksislæring* (Nielsen, 2012), *mesterlæretraditionen* (Nielsen, 2012), *deltagelse i kundskabsbærende praksis* (Nielsen, 2012), *arbejdsmarkedsteori* (Avis, 2014) samt *dannelsesteori* og *etik* (Jørgensen, 2012).

Et eksempel på en af disse ekspansive udlægninger af erhvervspædagogik kan findes hos Klaus Nielsen (2012), hvis tekst tager udgangspunkt i *kropslig læring* og betoner, hvordan erhvervspædagogikken handler om at lære at bruge sin kropssindlejrede viden til at løse problemstillinger:

Knowhow betegner en kropsligt situeret viden, der gør, at den enkelte ved, hvordan, hvornår og på hvilke måder en problemstilling skal løses uden nødvendigvis sprogligt at kunne redegøre for, hvordan. (Nielsen, 2012, s. 31)

Den ekspansive forståelse af erhvervspædagogik udgør en mere almen udlægning af erhvervspædagogikken, som rummer en lighed med de udlægninger af praksisfaglighed i folkeskolen, der er opdyrket gennem de senere år, hvor bl.a. begreber som kropslighed, praksislæring og deltagelse i praksis fremhæves som centrale forståelser (Thorborg et al., 2025).

På baggrund af læsningen af de 23 relevante tekster med vægt på teksterne med ekspansive udlægninger af begrebet har vi identificeret centrale kendetegn ved erhvervspædagogik, som danner grundlag for udvælgelsen af erhvervsrettede undervisningsforløb til de otte cases, den kvalitative undersøgelse baseres på.

På denne baggrund forstår vi i projektet erhvervsrettet undervisningsforløb som undervisning i folkeskolen, der er kendetegnet ved at falde inden for følgende formål:

1. At styrke elevernes erfaring med et erhverv ved at give dem mulighed for at afprøve kompetencer relateret til erhvervet.
2. At styrke elevernes dannelse, herunder deres selvstændighed og ansvarlighed, ved at give dem mulighed for at deltage i en erhvervspraksis.
3. At styrke elevernes erfaring med læreprocesser, der knytter sig til krop og sansers interaktioner med materialer, redskaber eller råvarer.
4. At styrke elevernes erfaring med læreprocesser, der spænder på tværs af skole og erhverv.

For at indgå i undersøgelsen skulle undervisningsforløbet opfylde to eller flere af de fire kendetegn, men ikke nødvendigvis dem alle.

De fire kendetegn brugte vi desuden også som rettesnor for, hvilke vidensområder fra folkeskoleforskningen (og til dels erhvervsuddannelsesforskningen) som projektet yderligere skulle inddrage for at have et tilstrækkeligt stort begrebsapparat til at indfange og beskrive den erhvervsrettede undervisning, som vi er stødt på i folkeskolens undervisningspraksis.

Herunder præsenteres derfor forskningsområderne *praksisfaglighed*, *eksterne læringsmiljøer*, *helhedsorienteret undervisning* (som det er behandlet i erhvervsuddannelsesforskningen), *autenticitet*, og *karrierelæring*.

Erhvervsrettet undervisning som praksisfaglighed

Begrebet praksisfaglighed rummer mange forskellige definitioner og elementer. Dette bunder bl.a. i, at praksisfaglighed udspringer af en politisk idé og først senere er blevet et forskningsbaseret begreb (EVA, 2019; Hutter, 2023; Jensen, 2022; Krause-Jensen et al., 2019; Styrelsen for Undervisning og Kvalitet, 2020; Thorborg et al., 2025). Der har derfor været flere projekter i gang med at afdække, hvad praksisfaglighed dækker over. Thorborg og kolleger (2025) fremhæver i deres kortlægning af litteratur om praksisfaglighedsbegrebet følgende fem fællestræk for de eksisterende forståelser af praksisfaglig:

1. Kropslighed, sanselighed og aktivitet.
2. Problembasering og anvendelsesorientering.
3. Fokus på fremstilling af et produkt.
4. Erhvervsrettethed eller relaterbarhed til en virkelig praksis uden for skolen.
5. Kombination af teori og praksis. (Thorborg et al., 2025, s. 19)

Disse fem fællestræk udspringer af forskellige forsknings- og undervisningstraditioner med rødder i både praktisk-musiske fag, naturfag, kreative læreprocesser, projektbaseret- samt produktorienteret undervisning (Thorborg et al., 2025). De fem aspekter af praksisfaglighed eksemplificerer således, hvordan praksisfaglighed har udviklet sig til et paraplybegreb, der rummer mange forskellige pædagogiske traditioner og tilgange, der vægter forskellige elementer, men ikke gensidigt udelukker hinanden. Erhvervsrettet undervisning falder primært under fællestræk nr. 4, men indeholder, som de fire kendetegn ovenfor viser, et overlap med praksisfaglighedsbegrebet inkl. de andre fire fællestræk så som kropslighed, produktfremstilling, sanselighed, problembasering osv.

Eksisterende forståelser af erhvervsrettethed i den praksisfaglige undervisning lægger sig i spændet mellem udlægninger, der fremhæver undervisningens erhvervsforberedende elementer (Hald & Ravn, 2020; Ravn, 2022), og udlægninger, der i højere grad vægter de alment dannende elementer ved praksisfaglighed (Buhl, 2020; Tanggaard, 2020). En tendens, der har paralleller til den todeling i restriktive og ekspansive forståelser, som vi så i afdækningen af erhvervspædagogik. Thorborg og kolleger (2025) beskriver videre, at den dannelsesmæssige forståelse af praksisfaglighed betoner dét at engagere eleverne i autentiske læringssituationer som en væsentlig vej til at styrke almindelse gennem praksisfaglighed.

I denne undersøgelse skal vi også se, at lærerne vægter dannelsesformål højt, når de planlægger erhvervsrettet undervisning. Her spiller den autenticitet, som erhvervsrettet undervisning kan bidrage med, en stor rolle.

Til trods for at erhvervsrettet og omverdensrelaterende undervisning indgår som en af de 5 fællestræk i Thorborg og kollegaers kortlægning af praksisfaglighed, så peger EVA (EVA, 2023) på, at det er den mindst hyppige form for praksisfaglig undervisning. Kun 22 % af lærerne i 9. klasse, der arbejder med et erhvervsrettet fokus eller en virkelig praksis uden for skolen, mens andelen er lavere for både 6. klasse (14%) og 2. klasse (7%) (EVA, 2023). Den relativt beskedne orientering mod omverden og erhverv i undervisningen forklares blandt andet med, at kontakten til omverdenen, fx virksomheder, kræver tid, og at etableringen af samarbejder ofte er afhængig af den enkelte lærer eller forældregruppens netværk og kontakter (EVA, 2023). EVAs fund bakkes op af internationale studier, der viser, at lærere er motiverede for at tilbyde eleverne oplevelser uden for skolens kontekst men alligevel ofte undlader at planlægge sådanne forløb grundet manglende viden om planlægning af besøg, bekymringer om faglig relevans og administrativ tyngde (Clarke-Vivier & Lee, 2018).

Det erhvervsrettede fokus i praksisfaglighed er dog ikke alene udfordret af evt. administrative tyngder men er også blevet kritiseret for at indføre en nyttetænkning i skolens undervisningspraksis, hvor hensyn til erhvervsuddannelser og -liv influerer på skolens praksis (Buhl, 2020; Knudsen & Sattrup, 2020; Tanggaard, 2024). Vores undersøgelses lægger sig i den forbindelse op ad Tanggaards (2024) forståelse, hvor fokus er på praktisk arbejde og erhvervsretning i skolen som engagerende og meningsfuldt i sig selv, uagtet om det er samfundsnyttigt eller ej.

Eksterne læringsmiljøer

Ambitionen om en erhvervsrettet undervisning trækker en række paralleller til ambitionerne om at åbne folkeskolen for omverdenen og inddrage eksterne læringsmiljøer og aktører i undervisningen, fx foreningsliv, virksomheder og museer (Børne- og Undervisningsministeriet, u.å.). Disse undervisningstilgange trækker på flere forskellige pædagogiske og didaktiske traditioner. Herunder åben skole, naturskoleundervisning, museumsdidaktik, udeskole, autentisk læring osv.

Forskningen i eksterne læringsmiljøer fremhæver, hvordan oplevelser uden for skolens kontekst ofte opleves af eleverne som engagerende, udfordrende og relevant sammenlignet med den almindelige undervisning inden for skolens rammer (Quigley, 2010). Ligeledes fremhæves en orientering mod omverden for sit potentiale til at styrke elevernes læringsudbytte og kritiske tænkning (Clarke-Vivier & Lee, 2018). Undervisning i eksterne læringsmiljøer styrker særligt elevernes læringsudbytte, når elever får mulighed for at tilgå indholdet i dets autentiske kontekst, hvor man kan se indholdet i anvendelse, hvilket gavner både dygtige og udfordrede elever (Smeds et al., 2015).

Andre undersøgelser viser, at undervisningens eksemplariske karakter afhænger af, hvorvidt læreren og den eksterne underviser formår at skabe en kobling mellem det eksterne miljøes specialiserede viden og elevernes faglige formåen og generelle forudsætninger (Knudsen & Gjessing, 2022). Såfremt eleverne ikke føler sig mødt, bliver de usikre, og deres motivation mindskes (Knudsen & Gjessing, 2022). Dette stemmer fuldkommen overens med forskning i helhedsorienteret undervisning, som vil blive introduceret om lidt, der peger på vigtigheden af en god *relatering* af praksis til skolefagene (Andersen et al., 2022). I vores undersøgelser har vi med inspiration herfra lagt særlig vægt på lærernes rolle i at koble erhvervet med elevernes hverdag på skolen.

Dansk forskning inden for inddragelsen af virksomheder eller arbejdspladser som eksterne læringsmiljøer er sparsom, da store dele af forskningen omhandler etablerede formidlingsmiljøer, såsom kunstnerordninger, museer og naturskoler. En undtagelse er A.V. Thomsen (2016), der illustrerer, hvordan virksomhedssamarbejde kan øge elevernes forståelse af og brug af naturfaglige begreber. Desuden finder A.V. Thomsen (2016), at det er individuelt, om den enkelte elevs lyst til uddannelse og job inden for naturfag styrkes eller mindskes. Pointen er, at elevernes overvejelser om uddannelse og job inden for virksomhedens sektor *kvalificeres* af mødet med virksomheden. Særligt mødet med virksomhedens udstyr, medarbejdere og jobfunktioner har betydning for elevernes interesse og læringsudbytte (Kjeldsen & Thomsen, 2023; A. V. Thomsen, 2016). Mødet med autentiske erhverv og fagpersoner fremhæves desuden for at øge elevernes kendskab til arbejdsmarkedet, samtidig med at det faglige indhold opleves mere relevant, hvor de forskellige sanseindtryk og indgange til emnet skaber deltagelsesindgange for flere elever (EVA, 2018). I vores undersøgelse udgør

erhvervsrettningens eventuelle potentiale for at øge oplevelse af relevans samt skabe andre deltagelsesmuligheder også centrale interesser.

Forskningen i eksterne læringsmiljøer viser, at inddragelsen af virksomheder i undervisningen rummer en række potentialer, men også er udfordret af at være tidskrævende og afhængig af den enkelte lærers initiativ eller forældregruppens netværk (EVA, 2018, 2023; Knudsen, 2016). Der ligger også en udfordring i forskellige fagsprog mellem lærer og virksomhed, som kan gøre meningen med forløbet svært tilgængelig for eleverne (EVA, 2018). Det er også dilemmaer, der senere vil blive udfoldet i forbindelse med de undervisningsforløb, vores undersøgelse bygger på.

Helhedsorientering

Begrebet helhedsorienteret undervisning hænger sammen med en lang tradition inden for erhvervsuddannelsesområdet med undervisning, der kobler sig tæt til praksis. Det omfatter bl.a. principperne helhedsorienteret undervisning og praksisrelateret undervisning. I dette afsnit vil vi redegøre for begreberne, og hvordan de kan bidrage til at forstå erhvervsrettet undervisnings potentiale gennem inspiration fra erhvervsuddannelsernes tilgange til at opnå væsentlige kundskaber i spændet mellem teori og praksis.

Helhedsorienteret undervisningen blev introduceret på erhvervsuddannelserne i begyndelsen af 1990'erne og drejer sig om at skabe helheder mellem dele i uddannelsen. Da erhvervsuddannelserne som vekseluddannelser veksler mellem undervisning på en erhvervsskole og oplæring på en læreplads, er de to dele typisk læring i skole og læring i oplæring eller teoretisk viden og praksis inden for erhvervet (Andersen et al., 2022, 2024). Helhedsorientering er dog et forholdsvist bredt begreb, der fx også kan omfatte at skabe helhed mellem skoleundervisning og elevernes fritidsinteresser eller fritidsjob (Andersen, 2024). Sådanne helheder skabes i erhvervsuddannelserne gennem en række forskellige pædagogiske principper, fx praksisorientering, praksisnærhed eller praksisrelateret til at skabe nærhed til, relatere til og eller inddrage praksis i undervisningen (Hersom, 2022).

Forskning i erhvervsuddannelsernes pædagogik viser, at autenticitet, fx i form af relateret til eller inddragelse af erhvervene i undervisningen, er centralt for elevernes motivation for at lære og derfor kendetegnende for et godt læringsmiljø (Wahlgren & Aarkrog, 2024). Samtidig viser forskningen, at eleverne trods forskellige former for helhedsorienteret og praksisrelateret undervisning har vanskeligt ved at se sammenhængen mellem teoretisk viden og praksis (Aarkrog & Wahlgren, 2022). Udfordringen i forbindelse med praksisrelateret undervisning kan lokaliseres til relateringen, hvor undersøgelser viser, at lærerne tilrettelægger undervisning, hvor eleverne får mulighed for at tale om, efterligne eller deltage i praksis, men hvor der lægges mindre vægt på refleksion over sammenhængen mellem elevernes oplevelser med og i praksis og skolefagene (Aarkrog, 2022).

Fra forskningen i helhedsorienteret undervisning drages vigtige erfaringer ind i undersøgelsen af erhvervsrettet undervisning i folkeskolen, fx i form af en skærpet opmærksomhed på relateringen mellem erhvervsinddragelsen og skolefagene.

Autenticitet

Forskningen peger på, at *autenticitet* har en central placering i den erhvervsrettede, praksisfaglige undervisning, fx ved at eleverne skal skabe produkter i en professionel kontekst (Jensen, 2022; Styrelsen for Undervisning og Kvalitet, 2020). Det motiverer eleverne at løse

autentiske problemstillinger og at udarbejde autentiske produkter, ”hvor nogen har brug for noget ”(EVA, 2023, s. 12). Dette kan desuden give eleverne indblik i autentiske uddannelses- og jobmuligheder efter grundskolen (EVA, 2019; Hutter, 2023).

Autenticitet udgør et centralt kendetegn for både praksisfaglighed, erhvervsrettet undervisning, eksterne læringsmiljøer og helhedsorientering. Autentiske læreprocesser har til formål at tilegne kompetencer, der lader sig overføre til virkelige situationer. Det er således defineret af undervisningstilgange, der søger at forankre opgaven i den kontekst, for hvilken den senere skal anvendes (Herrington et al., 2014). Inden for erhvervspædagogikken præsenteres overvejelser om autenticitet desuden i forbindelse med begreberne praksisrelateret og helhedsorientering, der rummer en lignende ambition om at gøre undervisningen relevant og meningsfuld for eleverne. Nyere forskning i disse traditioner viser, hvordan helhedsorienteret undervisning kan opnås i kontinuummet mellem undervisning, der rummer erfaret erhvervspraksis, og oplevet erhvervspraksis (Hersom & Benthien, 2025).

Autenticitet kan dermed indtræde i forskellige grader og alligevel opleves som lige autentiske og anvendelige (Roach et al., 2018). Det er således ikke sikkert, at en mere autentisk undervisningssituation opleves som mere relevant end en mindre autentisk undervisningssituation, der fortsat rummer en grad af realisme. Her er der indikationer af, at det er vigtigere med kognitiv realisme end fysisk realisme, hvor faktorer som en relevant kontekst og opgave er af særlig betydning for, at eleverne accepterer det som autentisk (Roach et al., 2018). Andre undersøgelser fremhæver dog i højere grad de fysiske rammer og autentiske læringsmiljøers betydning som værende afgørende for at forstå eksterne læringsmiljøers potentiale, da disse kan være med til at skabe forbindelse mellem eleverne og indholdet (Knudsen & Gjessing, 2022; Smeds et al., 2015). De fysiske rammer kan dog også mindske oplevelsen af relevans, hvis ikke de understøtter undervisningens indhold (Knudsen & Gjessing, 2022). Autenticitet i undervisningen handler således om en række forskellige faktorer, herunder kontekst, opgaver og fysiske rammer, men i særlig grad også, om hvorvidt eleverne accepterer undervisningen som værende autentisk.

I undersøgelsen forstås autenticitet både i mødet med autentiske miljøer, problemstillinger og samarbejdssituationer (Knudsen et al., 2017; A. V. Thomsen, 2016), hvor eleverne oplever autenticitet i form af en undervisning, der knytter sig til meningsfulde virkeligheder gennem samarbejder med eksterne (EVA, 2018; Knudsen & Sattrup, 2020).

Som vi senere vil vende tilbage til, er det netop autenticiteten, der for eleverne skaber det øgede engagement i den erhvervsrettede undervisning. Autenticiteten i form af erhvervet viser sig som noget, der skaber en markant forandring fra skolehverdagen, og som kan skabe en ramme, hvor det, som Sennet (2009) beskriver som *skolens kunstighed*, kortvarigt kan nedbrydes.

Karrierelæring

Erhvervsrettet undervisning fremhæves desuden for, at eleverne får mulighed for at afprøve og udforske forskellige job- og uddannelsesmuligheder gennem aktiv deltagelse, der kan styrke deres beslutningsgrundlag i forbindelse med karriere- og uddannelsesvalg (Hutter, 2023; Poulsen et al., 2016), hvad der i vejledningsforskningen kaldes *karrierelæring*. Den forventede kobling mellem møder med mangfoldige erhverv og elevernes evne til at træffe oplyste valg er central for vores interesse for den erhvervsrettede undervisning i denne undersøgelse, hvor vi har spurgt de deltagende elever til deres overvejelser om fremtidig uddannelse som en del af de kvalitative interview.

Som nævnt har en af de mange formål med det øgede fokus på praksisfaglighed i folkeskolen været et ønske om at øge folkeskoleelevernes nysgerrighed på og viden om erhvervsuddannelserne (Børne- og Undervisningsministeriet, 2018b). Med det formål krydser den praksisfaglige undervisning også ind over vejledningsområdet og det obligatoriske emne *uddannelse og job* i udskolingen. Karrierelæring skal ikke begrænses til at foregå i uddannelsesvejledningen eller i emnet uddannelse og job men bør præge al undervisning i folkeskolen. Det kræver en særlig indsats og struktur, der gør, at ”lærere og vejledere i skolen planlægger og arbejder med karrierelæring i deres hverdag” (Poulsen, 2023, s. 22).

Karrierelæring betyder ikke, som det måske ellers kunne se ud ved første øjekast, læring hen imod en bestemt karriere. Fokus er tværtimod på en bred læring, der indeholder, at eleverne stifter bekendtskab med en række uddannelses- og arbejdsliv. Ikke nødvendigvis for at vælge noget ud, men for at forstå karakteren af det valg, de skal træffe, og udvide den horisont, de skal træffe valget indenfor. Poulsen (2023, s. 7) formulerer målet med karrierelæring således i sin ph.d.-afhandling: ”med det mål at elevernes egne ståsteder i verden udvikles og deres råderum udvides.”

Inddragelsen af begrebet karrierelæring i undersøgelsen handler dermed om at udfolde, hvordan erhvervsrettet undervisningen rummer potentialet for at gøre eleverne klogere på sig selv og de mulige livsveje, der er at gå. R. Thomsen (2014) beskriver dette med begrebet karrierekompetence. Karrierekompetence bygger ifølge Bill Laws (1999, 2001) anerkendte model på fire centrale karrierekompetencer i form af beslutningskompetence, overgangskompetence, mulighedsbevidsthed og selvindsigt. Særligt mulighedsbevidstheden er central for vores undersøgelse, da bevidsthed om muligheder ifølge danske undersøgelser opbygges hos elever når de opnår viden om og erfaringen indenfor forskellige uddannelser, fag og jobs (Katznelson et al., 2016).

Denne undersøgelse interesserer sig ikke først og fremmest for karrierelæringsinitiativer, men for undervisning, der rummer et karrierelæringspotentiale gennem sit erhvervsrettede fokus. I en nyligt udkommet undersøgelse fremhæver Thomsen og kolleger (2025), at netop integrerede indsatser i undervisningen rummer potentialer for at øge elevernes motivation gennem meningsfulde ”opdagelsesrejser” i uddannelser og job.

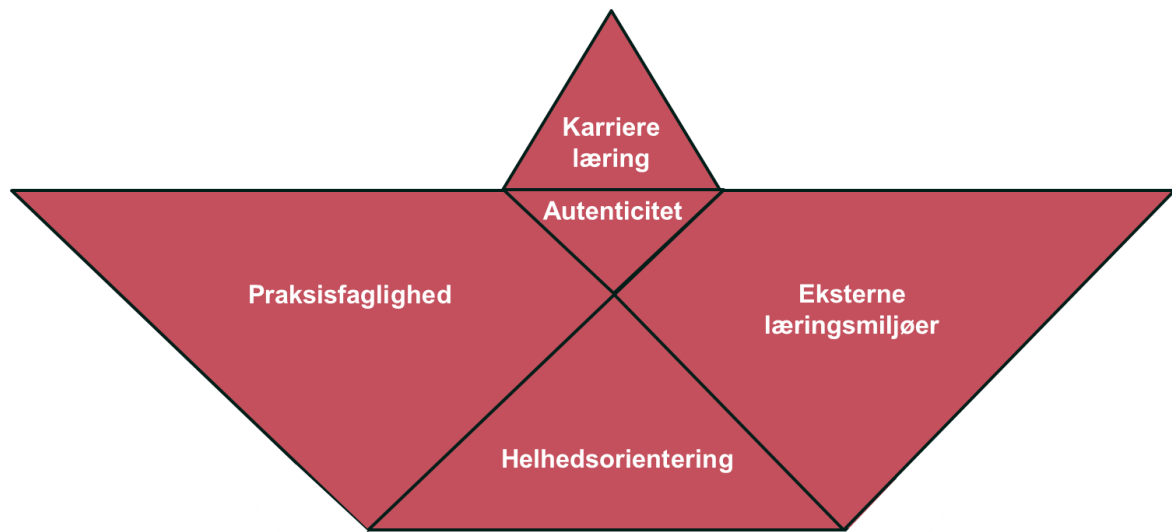
Denne undersøgelse vil dermed bruge karrierelæringsbegrebet til at anskue de dele af undersøgelsen, der handler om elevernes eventuelle prægning gennem de cases, vi følger. Vi vil interessere os for, om de deltagende elever viser tegn på øget *karrierekompetence*, dvs. fx øget selvindsigt eller mulighedsbevidsthed, eller i den tidligere nævnte formulering fra Poulsen (2023), om den erhvervsrettede undervisning *kvalificerer* elevernes overvejelser – uanset om det falder ud til det inddragne erhvervs fordel eller ej.

Sammenfatning

Vores udlægning af erhvervsrettet undervisning (se Figur 6) udspringer af ekspansive forståelser af erhvervspædagogik men informeres først og fremmest af en række forskellige almene pædagogiske traditioner, der anvendes i folkeskolen særligt i form af eksterne læringsmiljøer, der behandler henholdsvis inddragelsen af eksterne aktører, herunder erhverv i undervisningen, samt praksisfaglighed, der bl.a. behandler forbindelse mellem teori og praksis samt relaterende af skolens faglighed til virkelige praksisser uden for skolen. Derudover baserer vores forståelse af erhvervsrettet undervisning sig på erhvervsuddannelsernes tradition for helhedsorienteret undervisning, der bygger på en ambition om, at undervisningen skal belyse fænomenerne i deres helhed i form af både teoretisk viden, færdigheder og anvendelse i praksis.

Fælles for disse tre tilgange er, at autenticitet udgør et centralt element i den didaktiske praksis. Autenticitet er derfor også placeret centralt i vores teoretiske forståelse af erhvervsrettet undervisning. Dette møde med autentiske praksisser rummer et karrierelæringsmæssigt potentiale, ved at eleverne kan få udvidet deres mulighedsbevidsthed i mødet med de behandlede erhverv.

Med denne gennemgang af de begreber fra den pædagogiske forskning, som informerer undersøgelsen af erhvervsrettet undervisning, vil vi nu springe til netop den erhvervsrettede undervisning, som vi har fulgt, og i første omgang præsentere de *formål*, som lærerne fortæller, at de erhvervsrettede forløb iværksættes for at opnå.



Figur 6. Den erhvervsrettede undervisnings begrebsmæssige ophav.

DEL 2

ERHVERVSRETTET UNDERVISNINGS FORM OG FORMÅL

FORMÅL MED ERHVERVSRETTET UNDERVISNING

I dette første resultatkapitel udfoldes det, hvorfor lærerne vælger at inddrage erhverv i undervisningen. I forskningslitteraturen er det fremhævet, at erhverv inddrages i den praksisfaglige undervisning enten for at øge elevernes interesse for erhvervsuddannelserne (Hald & Ravn, 2020; Ravn, 2022) eller for at styrke elevernes dannelse (Buhl, 2020; Tanggaard, 2020).

I følgende afsnit beskriver vi, hvordan lærerne i undersøgelsen ikke tilrettelægger erhvervsrettet undervisning med ét særligt formål for øje, men at undervisningen i stedet rummer en række forskellige undervisningsformål. Varierende fra alment dannende, kompetencegivende og karrierelæringsmæssige formål.

Faglige og karrierelæringsmæssige formål

Formålene med de eksempler på erhvervsrettet undervisning, vi har set, er vidt forskellige. Flere lærere beskriver både faglige mål og karrierelæringsambitioner. De faglige formål ses fx, når eleverne i arbejdet med at fremstille video-pitches træner danskfaglige færdigheder, eller når naturfagsundervisningen knyttes til et besøg på et spildevandsanlæg. Den pågældende naturfagslærer udtrykker ambitionen med besøget således:

Der er det bare især den cirkulære økonomi de [eleverne] skulle være opmærksomme på, og det der med at man kunne genanvende. Og hvad hedder det, fosfor fra spildevand, så man kunne jo bruge det igen i landbrug [...] Virksomhedsbesøg. Det skal vi jo have, fordi ellers så har de jo kun en meget svag idé om, hvad det handler om. Det konkretiserer det rigtig meget. (Spildevandsanlæg, lærerinterview)

Lærerens udtalelser viser, hvordan besøget først og fremmest skal give eleverne forståelse af nogle faglige emner, der ligger i naturfag, mens det erhvervsrettede element hovedsageligt bidrager med en kontekst, hvori den faglige viden kan konkretiseres.

Ligeledes kan karrierelæringsmæssige formål ses, når læreren i et forløb, der både indeholder et besøg hos en fabrik med industriteknikere og en elektriker virksomhed, udtrykker, at hun håber, at forløbet kan bidrage til, at eleverne overvejer, at der findes flere uddannelsesveje end gymnasiet. For den pågældende lærer handler det dog ikke kun om overvejelser om uddannelse og karriere men også om at give dem et bredere perspektiv på forskellige former for livsførelse. Læreren udtrykker det således:

Og så håber jeg, at nogen kunne få lyst til at tænke, fordi når vi snakker drømme og sådan noget, så snakker de altid, at alle skal flytte til København. Ja. Og jeg kunne da godt synes, at der var nogen, der blev herude i lokalområdet. (Industritekniker og elektriker, lærerinterview)

For størstedelen af casene gælder det dog, at almindennelse og styrkelse af elevernes personlige kompetencer er formål, som lærerne er mindst lige så optagede af som de faglige og karrierelæringsmæssige formål. Lærernes ambitioner i denne retning kan sammenfattes i formål om *selvstændighed*, *livsduelighed* og *ansvar*, som altså ikke står alene, men går hånd i hånd med ambitioner om karrierelæring og faglige formål.

Styrkelse af personlige kompetencer

Når eleverne besøger en arbejdsplads, får de indblik i, hvad der udgør acceptabel adfærd som besøgende og ansat på en arbejdsplads. Her har flere af lærerne fokus på, hvordan man opfører sig, når man er på besøg. En lærer fortæller om sin introduktion til eleverne forud for et besøg i en tøjbutik:

Hvad er god stil, når man kommer ind i butikken? Det er at sige goddag og hilse, og måske give hånd. Hvad gør de alle sammen, når vi kommer ind? Det er hen og sige hej med navn, det er hen og sige goddag med hånd, og farvel, inden vi går. (tøjbutik, lærerinterview)

For flere af lærerne udgør det et vigtigt element i den erhvervsrettede undervisning, at eleverne opfører sig ”pænt” og husker, hvordan man opfører sig som gæst, der er på besøg hos andre. Mødet med erhvervet fungerer i den forbindelse som katalysator for at opdrage eleverne ind i disse normer.

I forbindelse med besøget i tøjbutikken fremhæver læreren også, at den erhvervsrettede undervisning kan give anledning til, at eleverne gennem tildeling af et ægte ansvar får positive oplevelser med at gøre en forskel for andre, hvilket rummer et særligt dannelsespotentiale. ”Det vokser de sindssygt meget af”, som hun formulerer det (tøjbutik, lærerinterview).

Læreren forklarer videre, at det kan skubbe til elevernes *selvstændighed* at deltage i den erhvervsrettede undervisning, da det bringer eleverne ud af skolens trygge rammer og ”lidt på gyngende grund”, som hun formulerer det:

[Det er] også en lille smule svært, det kan man også se, at de bliver sådan lige lidt i tvivl om nogle gange [...] Og det er også en del af det, at de får lov at lige være lidt derude, hvor de er lidt på gyngende grund. (tøjbutik, lærerinterview)

Flere lærere fremhæver, at det er et vigtigt formål med den erhvervsrettede undervisning, at eleverne bliver bedre til at tage *ansvar* og udvise *selvstændighed*, om end dette formål udtrykkes på forskellig vis. Tøjbutikken udgør et eksempel, hvor eleverne deltager direkte i at tage ansvar og selvstændigt løse opgaver med henblik på at styrke disse kompetencer i opgaveløsning både nu og senere i livet. Andre forløb har derimod været præget af, at lærernes formål er at understøtte elevernes fremtidige evne til at tage *ansvar* og håndtere deres eget liv, når uundgåelige livssituationer opstår. Dette fremhæves bl.a. i forløbet med bedemanden. Her er læreren optaget af at give eleverne erfaringer og viden, som de ikke bare kan bruge i skolen men i deres liv fremadrettet:

Og så synes jeg, at noget af det, som har været vigtigt for mig, at de fik med, det er sådan noget med... Hvad de sådan kan forvente. [...] Altså... Så de ikke sidder som sådan nogle små, helt blanke nogen, hvis deres bedstefar eller bedstemor dør. Ja. At de så ikke både skal kæmpe med alt det usikre, men også... Og sorg og det hele. Men at de faktisk måske er dem, der kan sige, så skal vi have fat i en bedemand. (Bedemand, lærerinterview)

At give eleverne bedre forudsætninger for at kunne tage ansvar for deres omgivelser – om end på en helt anden måde – er ligeledes en af formålene med besøget på spildevandsanlægget, hvor læreren beskriver det således:

Det er et en arbejdsplads, som faktisk rydder op efter folk, og [folk] hælder bare alt muligt i toiletter, i håndvaske og i køkkenvasken uden at tænke på, hvad der sker bagefter. Og det er også hvad dette er: Et spørgsmål om at ansvarliggøre dem [eleverne] som borgere.
(Spildevandsanlæg, lærerinterview)

Her træder formålet med at *tage ansvar* i stedet frem som det at tage ansvar som borger i et samfund. Den ansvarlighed, som lærerne søger at opbygge hos eleverne, kan således variere fra ansvar i opgaveløsning, ansvar som samfundsborgere til ansvar i eget liv. Selvom disse formål rummer en række forskellige elementer, har de forskellige former for ansvar det tilfælles, at de søger at styrke elevernes bevidsthed om egen betydning og evne til at håndtere livet på fornuftig vis.

Erhvervsrettet undervisning har dog typisk ikke kun ét formål men kan sagtens have flere formål på samme tid. Fx kan et besøg på en lokal virksomhed både tjene et fagligt sigte og have til formål at styrke af elevernes livsduelighed.

Sammenfatning

Erhvervsrettet undervisning praktiseres med en række forskellige formål for øje, der spænder fra faglige, karrierelæringsmæssige og alment dannende formål. Erhvervsrettet undervisning praktiseres dog ofte med det formål at udvikle elevernes personlige kompetencer og danne dem til selvstændigt og ansvarligt at leve deres liv.

Dannelse og udvikling af personlige kompetencer vil imidlertid være et formål med megen undervisning i folkeskolen, og derfor er det relevant at overveje, om netop den erhvervsrettede, praksisfaglige undervisning kan have et særligt potentiale i den retning. Det vil være noget af det, som diskussionen nedenfor tager op.

Diskussion: Erhvervsrettet undervisning i spændet mellem almen dannelse og politiske ambitioner

Det indledende desk research mundede ud i en række kendetegn for det, vi kalder *erhvervsrettet undervisning*. Ét af kendetegnene er, at undervisningen har til formål at styrke elevernes alsidige udvikling, herunder deres selvstændighed og ansvarlighed, ved at give dem mulighed for at deltage i en erhvervspraksis. Dette kendetegn løber som et spor i forskningen i både praksisfaglighed og erhvervspædagogik, hvor undervisning ikke alene handler om at aktivere praktiske kompetencer eller kompetencer relateret til et erhverv, men også om den almene dannelse, som kan og bør opstå i kraft af og igennem denne praksis (Avis, 2014; Jørgensen, 2012; Svejgaard, 2012).

PEP-projektets undersøgelse af erhvervsrettet undervisning i folkeskolen viser en lignende tendens. En tendens, hvor folkeskolelærerne hyppigt fremhæver *dannelsesformål* med den erhvervsrettede undervisning. Det er i den forbindelse særligt interessant, at visse af lærerne søger at klæde eleverne på til at håndtere eget liv gennem de behandlede erhverv. Fx læreren i bedemandsforløbet, som ønsker at klæde eleverne på til at håndtere dødsfald i den nærtstående familie, og læreren i tøjbutikforløbet, som ønsker at styrke elevernes sociale omgangsformer.

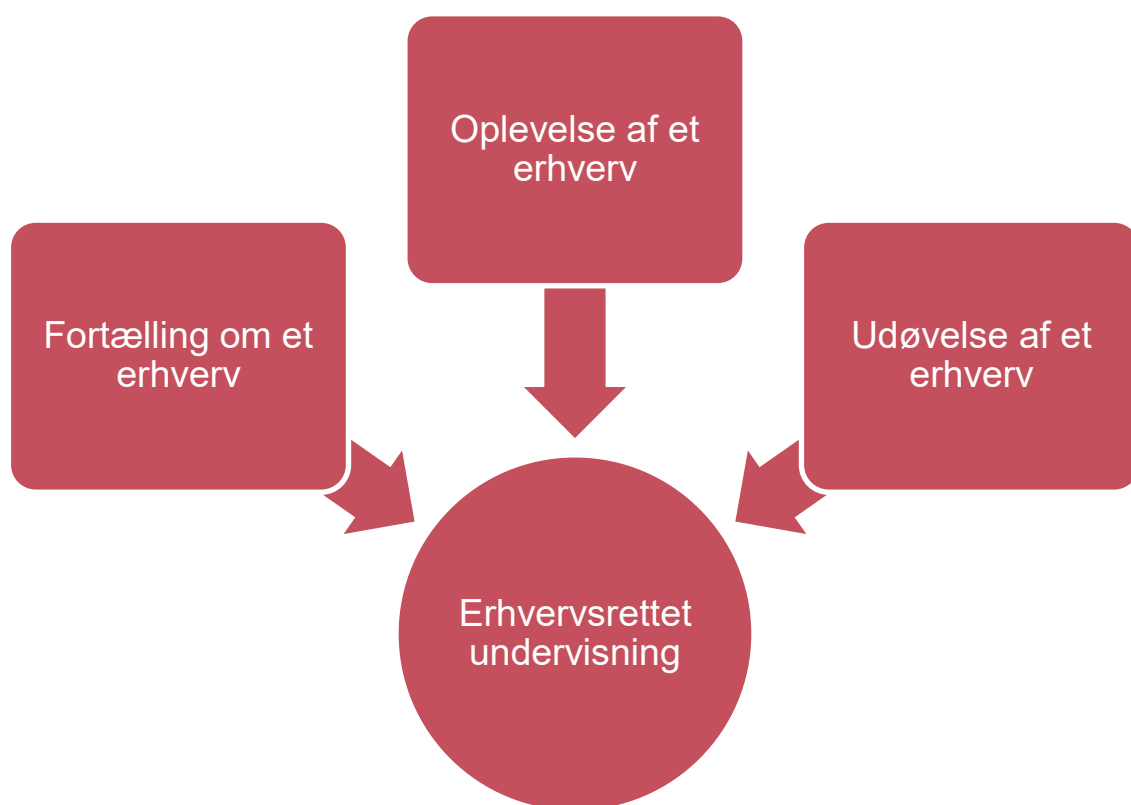
Omvendt søger andre af lærerne i undersøgelsen at opdyrke elevernes evne til at tage ansvar for deres omgivelser fx gennem besøget på spildevandsanlægget.

De oprindelige intentioner med erhvervsrettet, praksisfaglig undervisning i folkeskolen blev fra politiske side formuleret i sammenhæng med politiske ambitioner om at sikre flere faglærte og større søgning mod erhvervsuddannelserne (Børne- og Undervisningsministeriet, 2018b, 2018a). Undersøgelsen her viser, at lærernes formål med den erhvervsrettede undervisning ikke direkte afspejler disse politiske intentioner. Lærernes og de politiske formål er imidlertid ikke uforlignelige, men kan leve på samme tid. Det illustrerer dog, at lærerne i folkeskolen først og fremmest praktiserer den erhvervsrettede undervisning med det, der i den erhvervspædagogiske tradition omtales som en ekspansiv forståelse (se fx Jørgensen, 2012; Nielsen, 2012), hvor erhverv i undervisning bidrager med kundskabsbærende praksisser, som eleverne dannes i mødet med.

TRE TYPER ERHVERVSRETTET UNDERVISNING

Dette kapitel udfolder, hvordan erhvervsrettet undervisning ikke udgøres af én specifik form for undervisning men af forskellige typer, der adskiller sig i forhold til, hvordan erhvervet indgår og behandles i undervisning.

Kapitlet opstiller, ved at præsentere *tre overordnede typer af erhvervsrettet undervisning* og deres forskelle, hvordan erhvervsrettet undervisning praktiseres på forskellig vis i folkeskolen. Kapitlet introducerer en model, der har til hensigt at skabe en nuanceret forståelse af, hvordan erhvervsrettet undervisningen udfolder sig. I de efterfølgende kapitler udfoldes det, hvilke lærerroller og deltagelsesmuligheder, de forskellige typer giver anledning til. De forskellige læreprocesser, som de forskellige former for erhvervsrettet undervisning giver anledning til, udfoldes i kapitlet, *Elevernes læreproces i de tre typer*.



Figur 7. De tre typer af erhvervsrettet undervisning.

De tre typer, *udøvelse af et erhverv*, *oplevelse af et erhverv* og *fortælling om et erhverv*, er baseret på det empiriske materiale. I bearbejdningen af datamateriale fra de otte casestudier blev det klart, at casene indeholdt forskellige former for erhvervsinddragelse, der adskilte sig med hensyn til graden af berøring med erhvervet. Selvom hver af de otte cases var unikke og rummede særegne måder at inddrage erhverv i undervisningen på, viste det sig, at disse tre typer af erhvervsrettet undervisning indfangede alle de variationer, vi havde observeret i undersøgelsen.

I konstruktionen af de tre typer har vi sammenlignet de otte cases fra undersøgelsen og set på centrale forhold, som adskilte sig mellem cases. I karakteristikken af typerne inddrager vi følgende to variabler til at udfolde typernes forskellige karakter:

- *Deltagerne aktiviteter og ansvar*, hvor der med deltagerne menes elev, lærer og ekstern partner.
- *Lokation og fysisk indretning*, der drejer sig om, hvor forløbet finder sted, og hvilke genstande og materialer, der er i undervisningslokationen.

Typerne udgør ikke real-typer men en analytisk model, der er udledt af det empiriske materiale med henblik på at skærpe forståelse af nuancerne i erhvervsrettet undervisning. Typerne vil derfor i praksis være mere sammenflydende, end de præsenteres i de efterfølgende afsnit. For flere af de otte cases var det tilfældet, at de vekslede mellem de tre typer af erhvervsrettet undervisning, så eleverne fx den ene dag deltog i en *fortælling* om erhvervet, og den næste dag deltog de i en *oplevelse* af erhvervet.

Hver type vil blive præsenteret med udgangspunkt i en eller flere arketypiske cases fra undersøgelsen, men de bygger også på data fra de øvrige cases. Det betyder fx, at typen *udøvelse af erhverv* primært bliver beskrevet gennem casene *cykelsmed* og *elektriker* – der begge fuldkommen falder under typen *udøvelse* – men typen bygger også på data fra casen *tøjbutik* – der egentlig mest falder under typen *oplevelse*, men også indeholder elementer af *udøvelse*.

Udøvelse af et erhverv

For typen *udøvelse af et erhverv* er de arketypiske cases fra undersøgelsen forløbene *cykelsmed* og *elektriker*. *Udøvelse af et erhverv* opstår, når eleverne prøver at udføre en eller flere arbejdsopgaver inden for erhvervet. I forbindelse med *udøvelse af et erhverv* får eleverne således både kropslige og kognitive førstehåndserfaringer med det konkrete erhverv, der indgår i undervisningen.

Elevernes rolle

Udøvelse af et erhverv er først og fremmest kendetegnet ved, at eleverne indtræder i rollen som novicer i relation til erhvervspraksis på en konkret arbejdsplads, hvor de udfører en eller flere autentiske arbejdsopgaver relateret til erhvervet og skaber et produkt eller en service, der er relevant for det pågældende erhverv. Dette kan fx udspille sig således:

Elektrikermester sætter eleverne i gang med at samle hver deres fatning med ledning og stikprop. Han demonstrerer, hvordan det skal gøres trin for trin, hvorefter eleverne skal gøre det samme. (Elektriker, Observation)

Med de autentiske arbejdsopgaver følger også autentiske forventninger, hvor eleverne gør sig erfaringer med de personlige og sociale sider af at være på en arbejdsplads. Det forventes, at

eleverne påtager sig en vis grad af ansvar og initiativ under vejledning, samtidig med at de forventes at samarbejde med hinanden. Dette kommer bl.a. til udtryk i cykelværkstedet, hvor eleverne mødes af en forventning om, at de tager initiativ og engagerer sig i at lave service på deres egne cykler. Det er handler således ikke blot om at løse opgaven men også om at leve op til de tavse forventninger om at være engageret i opgaveløsningen.

Det eksterne erhvervs rolle

Forventningerne til eleverne formidles gennem den *eksterne* person, der er ansat og/eller uddannet inden for erhvervet. I typen *udøvelse af et erhverv* tager den eksterne ansvar for undervisningen og har en oplærende funktion, hvor de instruerer eleverne og giver feedback på arbejdsopgaven. I materialet ses dette fx, når eleverne skal samle en fatning hos elektrikerens eller lave et salgspitch med kundeanalyser for tøjbutikkens ejer. I begge tilfælde skal eleverne træde ind på erhvervets præmisser og kvalitetskriterier, som den eksterne person er garant for gennem sin instruktion og feedback.

Den eksterne person udgør ligeledes en rollemodel for erhvervet ved i sin påklædning, begrebsbrug, handlinger og faglige stolthed at vise og introducere eleverne for, hvad man laver som ansat i det pågældende erhverv.

Lærerens rolle

I typen *udøvelse* er lærerens sædvanlige position som den, der leder undervisning, overdraget til den eksterne. I stedet deltager læreren i arbejdet sammen med eleverne. Dette ses fx hos elektrikerens, hvor læreren ligeledes forsøger at samle fatning og modtager feedback fra elektrikermester på lige fod med eleverne, eller når læreren i cykelværkstedet bevæger sig rundt og assisterer eleverne i deres arbejde med at servicere cyklerne.

Lærerens dybere kendskab til elevernes forudsætninger medfører, at lærerne påtager sig ansvaret for at bidrage til, at eleverne forstår, hvad den eksterne erhvervsrepræsentant fortæller om. Lærerne har et fokus på at åbne erhvervets sprog for eleverne ved at stille spørgsmål til erhvervsfaglige begreber, der anvendes af den eksterne uden forklaring. Dette ses fx i elektrikerens casen:

Lærerens deltagelse er særligt præget af at hjælpe eleverne med at forstå svære fagbegreber, som mester bruger som en naturlig del af hans spørgsmål. Det er derfor ofte læreren, der spørger til, hvad byggestrøm er, eller hvilken tang han mener osv. (Elektriker, observation)

Lokation og fysisk indretning

Undervisningen finder i udøvelsen af erhverv sted på en arbejdsplads eller et værksted relateret til et specifikt erhverv. Dette kan fx være tøjbutikkens lokaler, elektrikerens lager eller ungdomsskolens cykelværksted. Artefakterne i rummet er autentiske for erhvervet og udgøres af værktøj, materialer, arbejdsborde, salgsdiske osv., som anvendes inden for erhvervet. Om end elementer fra skolen også kan være til stede, som det fx er tilfældet ved cykelværkstedet:

Cykelværkstedet udgjorde undervisningsrummet. Det var et stort rum delt op i to funktionelle zoner. I det ene hjørne fandtes et samlingspunkt med whiteboard og stole – et midlertidigt klasselokale midt i værkstedets rå rammer. Resten af rummet var værksted. I rummet var der cykelstativer til at hænge cyklerne op, værktøjsskabe, borde. Rummet var skabt til udførelse af praktisk arbejde og ikke til bøger og tavleundervisning. Værktøjerne

var klar til brug og forskellige redskaber som lufttrykpumpen sat til. (Cykelværksted, observation)

Som eksemplet illustrerer, er erhvervet udgangspunkt for rummets indretning, mens skoleelementer udgør en forholdsvis lille del af indretning, når erhvervsrettet undervisning er præget af udøvelse.

Oplevelse af et erhverv

For typen *oplevelse af et erhverv* er de arketyperne cases fra undersøgelsen forløbene *bedemand, tøjbutik, industritekniker* og *spildevandsanlæg*. Disse cases har det til fælles, at eleverne får mulighed for at opleve og være tæt på erhvervet uden selv at løse opgaver fra erhvervet. Typen omhandler erhvervsrettet undervisning, hvor eleverne får en førstehåndsoplevelse af et erhverv. Dette sker ved, at elever og lærer tager på besøg på en arbejdsplads, eller ved at den eksterne erhvervsudøvende kommer på besøg på i klassen. Oplevelsen af erhvervet er ofte koblet til faglige mål fx inden for naturfag, dansk, historie osv. eller tværfaglige kompetencer som projektarbejde, innovation osv.

Oplevelsen af et erhverv giver i varierende omfang adgang til erhvervet. Fx kan eleverne på visse arbejdspladser bevæge sig relativt frit omkring og nærstudere og røre ved genstande fra erhvervet, mens dette fx af sikkerhedshensyn er begrænset på andre arbejdspladser. Oplevelsens karakter kan således tage mange former, der påvirkes af de rammer, oplevelsen finder sted i.

Elevernes rolle

I oplevelsen er eleverne tilskuere til erhvervet, dvs. de ser og hører om erhvervet og har mulighed for at stille spørgsmål til dette. Oplevelsen af erhvervet er derfor også præget af, at eleverne er lyttende og observerende. Alligevel involveres der ofte flere sanseindtryk end ved traditionel skoleundervisning, der kan være med til at vække følelser og stemninger i eleverne, fx når eleverne får mulighed for at røre ved eller lugte til artefakter. Det ses fx, når lugten på et spildevandsanlæg sætter gang i elevernes sanser, eller når eleverne i bedemandscasen prøver at holde en særlig kiste, der er designet til afdøde fostre:

Nu tages en fosterkiste op (meget lille kiste), som bedemanden selv har udviklet. Den sendes rundt til eleverne, som kigger meget nysgerrigt på den i total stilhed. (Bedemand, observation)

Lærers rolle

Læreren kan ligesom i udøvelse af erhverv deltage som oversætter mellem den eksterne og elevernes livsverden, hvor læreren fx oversætter den eksterne erhvervsfaglige bidrag til mere velkendt og væsentlig information og begreber for eleverne. Som det fx fremgår af nedenstående observation:

Det er næsten udelukkende lederen af virksomheden, der taler, afbrudt af enkelte spørgsmål fra læreren, der særligt drejer sig om at opklare nogle uklarheder, fx hvad laver en industritekniker? Hvordan får man en læreplads? Hvordan er erhvervsuddannelserne bygget op? Hvad er et emne? Hvad er afgratning? (Industritekniker, observation)

Ligesom eleverne er læreren tilskuer til erhvervet, men læreren er også en eksemplarisk didaktisk kompetent tilskuer eller besøgende, der både søger at oversætte indholdet til eleverne og udvise efterlevelsensværdig adfærd. Læreren går forrest, siger goddag, smiler, stiller spørgsmål og deltager aktivt i de aktiviteter, som den eksterne iværksætter.

Det eksterne erhvervs rolle

I typen *oplevelse af et erhverv* udgør den eksterne en repræsentant for erhvervet og dets unikke viden enten ved at have en bestemt profession, fx bedemand, eller ved at være ansat som konsulent, rundviser eller lignende på en arbejdsplads. Ligeledes kan den eksterne i større eller mindre grad inddrage eleverne i sine personlige oplevelser med erhvervet. Forskellen til typen udøvelse af erhverv er, at den eksterne ikke instruerer eleverne i udførelse af arbejdsopgaver men alene viser og fortæller om erhvervet.

Lokation og fysisk indretning

Erhvervsrettet undervisning af typen *oplevelse af et erhverv* kan både foregå som en ekskursion, hvor eleverne kommer på besøg på en arbejdsplads, fx en vinduesfabrik eller et spildevandsanlæg, eller på skolen, hvor en ekstern kommer på besøg, som når bedemanden kommer til skolen, hvor hun viser og fortæller om sit arbejde:

Undervisningen starter; ude foran vinduet i gården holder der en rustvogn. Læreren spørger, hvad eleverne tænker, når de ser en rustvogn på gaden. En elev svarer, at det er ubehageligt og flere stemmer i (...) Læreren vender retur med en anden lærer og bedemanden, der kommer i sort og rullende med en stor hvid kiste med en masse håndlavede tegninger på. (Bedemand, observation)

Eksemplet illustrerer, hvordan oplevelsen ikke blot formes af lokation og repræsentanten fra erhvervet men også de erhvervsspecifikke artefakter, der indgår enten i form af, at den eksterne medbringer ting fra sit arbejdsliv og viser dem frem, som det fremgår af ovenstående observation, eller ved at eleverne i forbindelse med ekskursioner til arbejdspladser får set, hvordan arbejdsgange udfolder sig i produktionen i samspil med de dertilhørende materialer, produkter, maskiner osv.

Fortælling om et erhverv

For den sidste type *fortælling om et erhverv* er casen *byggeplads* arketypisk. Typen adskiller sig fra de andre typer af erhvervsrettet undervisning, ved at eleverne beskæftiger sig med erhverv, men ikke direkte interagerer med erhvervet eller møder ansatte fra erhvervet. I stedet behandles erhvervet i undervisningen på skolen, hvor eleverne sammen med læreren hører om, undersøger og efterligner arbejdsopgaver eller leger sig til en forståelse af erhvervet. Typen fortælling er således kendetegnet ved, at eleverne får andenhåndserfaringer med et erhverv.

Elevernes rolle

Eleverne deltager på samme vis som i den daglige skoleundervisning. Det vil sige, at de bl.a. lytter til information og narrativer om erhvervet og svarer på lærerens spørgsmål. Eleverne er imidlertid også medproducenter af den fortælling om erhvervet, der opbygges i undervisningen, ved at lave undersøgelser om erhvervet og danne sig erfaringer med dets arbejdsopgaver ved at efterligne opgaver fra erhvervet på skolen. Det sker, når eleverne laver konstruktioner i pap og karton eller spiller rollespil, hvor de prøver at anskue et dilemma fra en særlig medarbejder eller interessents vinkel. I casen *byggeplads* ser vi et eksempel på, hvordan eleverne agerer som medproducenter af fortællingen om erhvervet:

Eleverne hører en podcast om anlægsarbejdet, der omhandler smede og ingeniører [...] Eleverne er nu i grupper i gang med at undersøge, hvem der arbejder på anlægsarbejdet. Flere grupper fokuserer på af at finde ud af, hvad en teknisk designer og serviceassistent

laver. [...] den opsamlende dialog handler mest om tekniske designere, selv om læreren spørger ind til smede undervejs. (Byggeplads, observation)

Casen illustrerer, hvordan elevernes nysgerrighed på et særligt erhverv bliver formende for den fortælling, der opbygges i klassen, uagtet læremidlets eventuelle intentioner.

Læreren rolle

I fortællingen har læreren en traditionel lærerrolle med tilrettelæggelse og gennemførelse af den erhvervsrettede undervisning. Læreren tager styring i undervisningen og fører eleverne igennem det tiltænkte indhold. Her er lærerens opgave, ligesom i den sædvanlige undervisning, at tilpasse det undervisningsmateriale til den konkrete classes forudsætninger og behov. En væsentlig forskel fra almindelig fagfaglig undervisning er imidlertid lærerens manglende ekspertviden om det erhvervsfaglige indhold, som undervisningen omhandler.

Det eksterne erhvervs rolle

Modsat både udøvelse og oplevelse er den eksterne repræsentant fra erhvervet ikke en del af undervisningen, men denne kan have indflydelse på undervisningsforløbet fx ved at have udarbejdet undervisningsmaterialet, som lærerne tager udgangspunkt i. Fortællingen er derfor ikke blot for eksterne input, da der optræder formidlet fakta som podcast, video, undervisningsmaterialer eller fiktive fortællinger, som det var tilfældet i casen *bedemand*, hvor eleverne, dagen før de havde besøg af en rigtig bedemand, så et teaterstykke om en bedemands liv. Bedemandscasen er på den måde en af undersøgelsens eksempler på, at en case den ene dag kan karakteriseres som typen fortælling (teaterstykke) og den næste dag oplevelse (besøg af erhvervsudøvende).

Lokation og fysisk indretning

Erhvervsrettet undervisning af typen fortælling om et erhverv finder som udgangspunkt sted i klassens sædvanlige lokaler. Den fysiske indretning ligner derfor elevernes almindelige undervisningsfaciliteter på skolen med de sædvanlige bordopstillinger og skolemateriale. Erhvervet er derfor heller ikke repræsenteret i undervisningen gennem autentiske artefakter eller rum men er alene tilstede qua undervisningens indhold.

Sammenfatning

De tre typer, udøvelse af et erhverv, oplevelse af et erhverv og fortælling om et erhverv udgør tre forskellige former for erhvervsrettet undervisning. Typerne er konstrueret fra det empiriske materiale ved at kigge på faktorerne *'deltagernes (dvs. elevernes, lærernes og de eksterne aktørers) aktiviteter og ansvar samt lokation og fysisk indretning*.

I udøvelse og oplevelse får eleverne førstehåndserfaringer med erhvervet, ved at de møder erhvervet fysisk, ved at blive undervist i den eksterne lokation og ved interagere med artefakter og autentiske repræsentanter fra erhvervet. I fortælling får eleverne derimod anden håndserfaringer med erhvervet, det vil sige erfaringer, som andre har gjort, beskrevet og formidlet i et undervisningsmateriale. Eleverne deltager i at konstruere en fortælling om erhvervet ved at undersøge eller forestille sig, hvordan erhvervet er.

Udøvelse og oplevelse adskiller sig ved formen på førstehåndserfaringerne, hvor eleverne i udøvelse udfører en arbejdsopgave inden for erhvervet, mens de i oplevelse er tilskuere til erhvervet. I typerne udøvelse og oplevelse er eleverne og lærerens aktiviteter til dels anderledes end i traditionel klasseværelsesundervisning. Den eksterne part har ligeledes forskellige

funktioner i typerne. I udøvelse overtager den eksterne lærerens arbejde og instruerer og vurderer elevernes arbejde. I oplevelse formidler den eksterne erfaringer og viden om erhvervet i direkte dialog med eleverne.

Diskussion: Erhvervsrettet undervisning er ikke bare én ting

Inddragelse af erhverv i undervisning er ikke et nyt fænomen på folkeskoleområdet, men er afdækket i flere forskellige undersøgelser (EVA, 2018, 2023; A. V. Thomsen, 2016; R. Thomsen et al., 2025; Thorborg et al., 2025). Specifikt er erhvervsrettethed og omverdensorientering betegnelser, som anvendes i udlægningen af praksisfaglighedsbegrebet, for at betegne den slags undervisning, som PEP-projektet undersøger. Erhvervsrettethed omtales imidlertid i forlængelse af og i forbindelse med andre former for praksisfaglighed, og sjældent som et selvstændigt fænomen med egne unikke kendetegn. Når vi med PEP-projektet gør netop det, får vi øje på, at den erhvervsrettede undervisning kan tage flere forskellige former, hvor deltagerne interagerer med hinanden og materialerne på forskellige måder alt efter undervisningens konkrete udformning.

I den forbindelse finder vi det værdifuldt at bidrage med en nuancering af, hvordan den erhvervsrettede undervisning konkret udspiller sig i folkeskolen i form af typerne udøvelse, oplevelse og fortælling. Denne opdeling tilbyder et rammeværk fra hvilken erhvervsrettet undervisning og de læreprocesser, der udspiller sig, kan forstås og undersøges yderligere, samt et rammeværk, der kan anvendes aktivt i tilrettelæggelsen af erhvervsrettet undervisning.

I de kommende kapitler vil vi skitsere lærernes tilrettelæggelse af den erhvervsrettede undervisning samt se nærmere på, hvordan de tre typer af erhvervsrettet undervisning influerer på elevernes læreproces, engagement og udbytte.

DEL 3

LÆREREN I DEN ERHVERVS- RETTEDE UNDERVISNING

LÆRERNES TILRETTELÆGGELSE OG GENNEMFØRELSE AF ERHVERVSRETTET UNDERVISNING

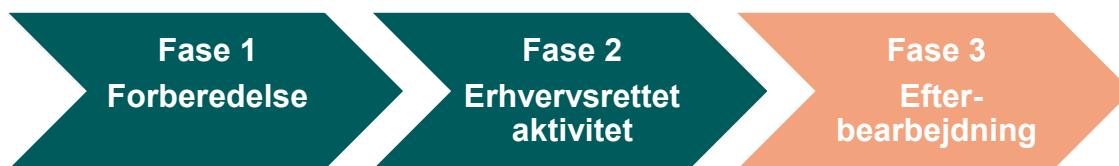
Før vi ser nærmere på elevernes læring, engagement og deltagelsesmuligheder i den erhvervsrettede undervisning, vil dette kapitel præsentere undersøgelsens resultater vedr. lærernes tilrettelæggelse og gennemførelse af erhvervsrettet undervisning. Kapitlet skal give indsigt i de didaktiske overvejelser og hensyn, lærerne gør sig i forbindelse med tilrettelæggelse og gennemførelse af erhvervsrettede undervisningsforløb i folkeskolen, samt hvilke roller de indtager i den erhvervsrettede undervisning.

Erhvervsrettet undervisning fører ikke til samarbejde mellem lærer og erhverv

Et tværgående kendetegn ved lærernes tilrettelæggelse af erhvervsrettet undervisning er, at lærerne i varierende grad gør sig overvejelser over, hvordan undervisningen på skolen kan spille sammen med det eksterne forløb. I interviewene er det gennemgående indtryk, at læreren tilrettelægger sin undervisning, og at den eksterne planlægger sit forløb, men at de to parter ikke systematisk samarbejder om udvikling af et fælles forløb.

Når lærerne planlægger erhvervsrettet undervisning, er idéen i de fleste tilfælde ikke kommet fra dem selv. For fire ud af de otte forløb, vi har fulgt, er baggrunden for forløbet, at enten skolen eller kommunen har en aktiv målsætning om fx virksomhedssamarbejde. I kommunen og på skolen er der ansatte (konsulenter, matchmakere mv.), som varetager kontakten på vegne af lærerne. For de sidste fire forløb gælder det, at idéen til forløbet er kommet som et tilbud til lærerne, som de har valgt at benytte sig af. Det kan være et tilbud fra den lokale ungdomsskole eller en målrettet reklame fra en virksomhed. Fælles er imidlertid, at læreren selv står for tilrettelæggelsen af det omkringliggende forløb, selvom læreren i flere tilfælde ikke har indsigt i, hvad den eksterne aktør vil præsentere.

En enkelt undtagelse herpå er undervisningsforløbet i tøjbutikken, der planlægges i samarbejde mellem læreren og en kommunal konsulent. Der er dog fortsat ikke tale om et samarbejde mellem læreren og de ansatte i butikken men et samarbejde mellem læreren og en konsulent fra kommunen. I dette tilfælde formidler konsulenten kontakten til butikken og deltager både i besøget og andre af forløbets aktiviteter.



Figur 8. Struktur for erhvervsrettet undervisning. En struktur med to faser ses hyppigst i undersøgelsen. Nogle forløb inkluderer også en fase 3.

Strukturen i de erhvervsrettede forløb

I de observerede cases ses en tendens til, at lærerne primært arbejder med en struktur for den erhvervsrettede undervisning, der består af en tofaset model, der, foruden selve aktiviteten, består af en forberedende fase før aktiviteten. Der er desuden nogle af de observerede forløb, der i stedet er opbygget efter en trefaset model, der inkluderer en opsamlende fase efter aktiviteten (se Figur 8). Ligeledes er der nogle af forløbene, der strækker sig over længere tid, og hvor flere erhvervsrettede aktiviteter finder sted undervejs.

Forberedelsen af eleverne kan både tage form af at være praktisk og/eller faglig. En praktisk forberedelse kan fx dreje sig om, hvordan eleverne kommer hen til den eksterne, tilladelse fra forældrene og i cykelværkstedforløbet at sørge for, at eleverne har cykler med. Den faglige forberedelse drejer sig fx om at koble viden fra skolefag til det eksterne besøg. Tilsvarende kan efterbearbejdningen tage form af faglige drøftelser, refleksioner over gjorte erfaringer eller videre arbejde med det lærte. I de fleste cases tager efterbearbejdningen form som en kort erfaringsopsamling uden et fagligt formål, men som handler om, at eleverne kan reflektere sammen om det, de har oplevet eller deltaget i.

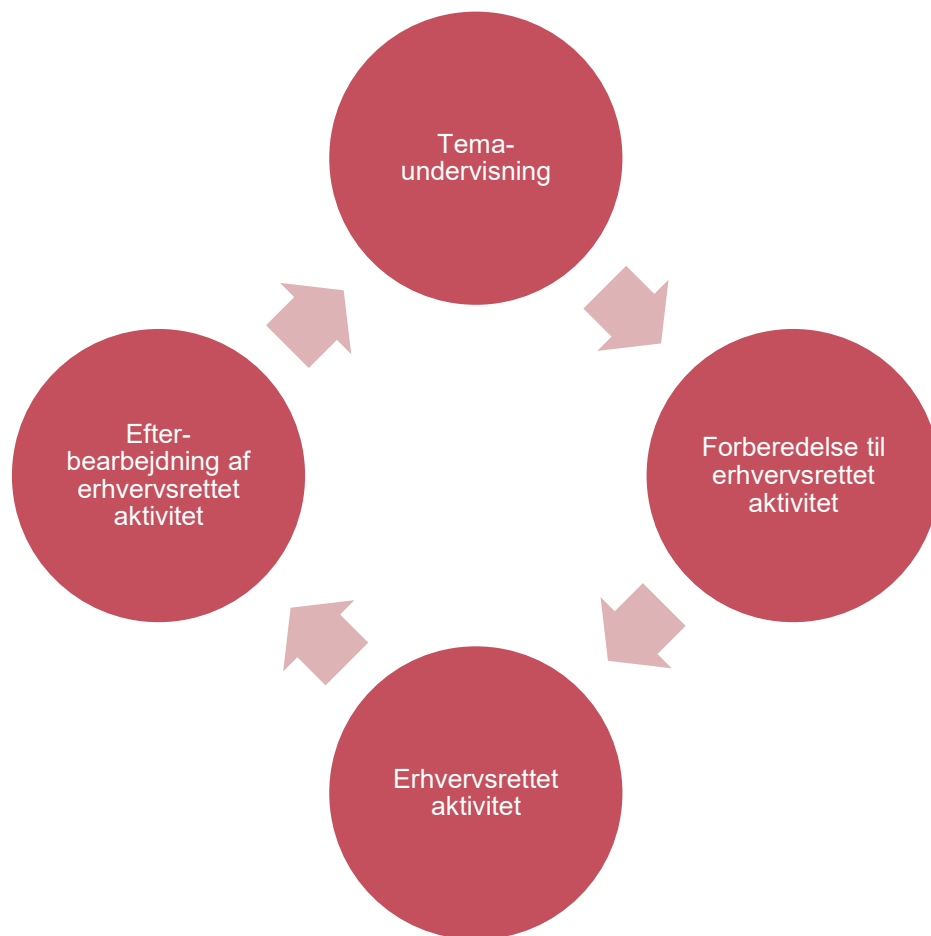
Nogle af casene følger en struktur med endnu flere faser, hvor der bliver tale om tematiske projektforsløb, hvor erhvervet indgår naturligt i forløbets tema. Både bedemandscasen (temaforløb om døden) og tøjbutikken (temaforløb om konfirmation) er eksempler på sådanne forløb. I denne type forløb kan der indgå flere erhvervsrettede aktiviteter i samme forløb – fx én dag med fortælling om et erhverv og én dag med oplevelse af samme erhverv, som bedemandscasen er et eksempel på. Det kan også være flere erhverv, der inddrages, så som præster og imamer i forløbet om døden.

Undersøgelsens eksempler viser, at der ligger forberedelse såvel som bearbejdning mellem de forskellige erhvervsrettede aktiviteter. Først forbereder læreren eleverne på teamet og dernæst på mødet med den eksterne både fagligt og praktisk. Det kan være ved at klæde eleverne på med faglige værktøjer, såsom viden om undersøgelsesmetoder, men også hvordan det forventes, at de opfører sig. Dernæst ligger den erhvervsrettede aktivitet, hvorefter eleverne er tilbage på skolen, hvor de anvender erfaringer fra det eksterne besøg i den videre læring. Læreren i tøjbutikforløbet forklarer det sådan her:

Man forsøger at igangsætte et forløb, der leder op til det her virksomhedsbesøg, hvor man forbereder noget, undersøger noget hjemmefra i skoleregion. Kommer ud og ser noget, indsamler igen. [...] Arbejder videre med det. (Tøjbutik, lærerinterview).

De tematiske forløb viser dermed en cyklisk struktur, hvor lærerne som en del af forløbets rammesætning og efterbearbejdning arbejder med at behandle de tilegnede erfaringer men også forbereder eleverne på derefter at skulle gøre sig nye erfaringer – en proces, der i princippet kan gentages igen og igen (se Figur 9).

Ud over disse eksempler på, hvordan de erhvervsrettede forløb struktureres på forskellig vis, viser undersøgelsen en yderligere interessant forskel. En ting, der viser sig, når vi ser nærmere på struktureringen af de erhvervsrettede undervisningsforløb, er, at nogle erhvervsrettede aktiviteter knyttes tæt til skoleundervisningen, som i de tematiske forløb og det trefasede forløb, mens andre står mere for sig selv, fx hvis der kun er tale om en kortere praktisk forberedelse til den erhvervsrettede aktivitet og ingen efterbearbejdning. Lige præcis dette forhold er omdrejningspunktet for næste afsnit, hvor vi præsenterer tre forskellige *relateringsformer*, som casestudiet viser.



Figur 9. Struktur for tematiske forløb med erhvervsrettede aktiviteter. Enkelte cases struktureres som tematiske forløb, hvor flere erhvervsrettede aktiviteter følger efter hinanden og kobles til samme undervisningstema.

Erhvervsrettet og skolefagligt indhold relateres i forskelligt omfang

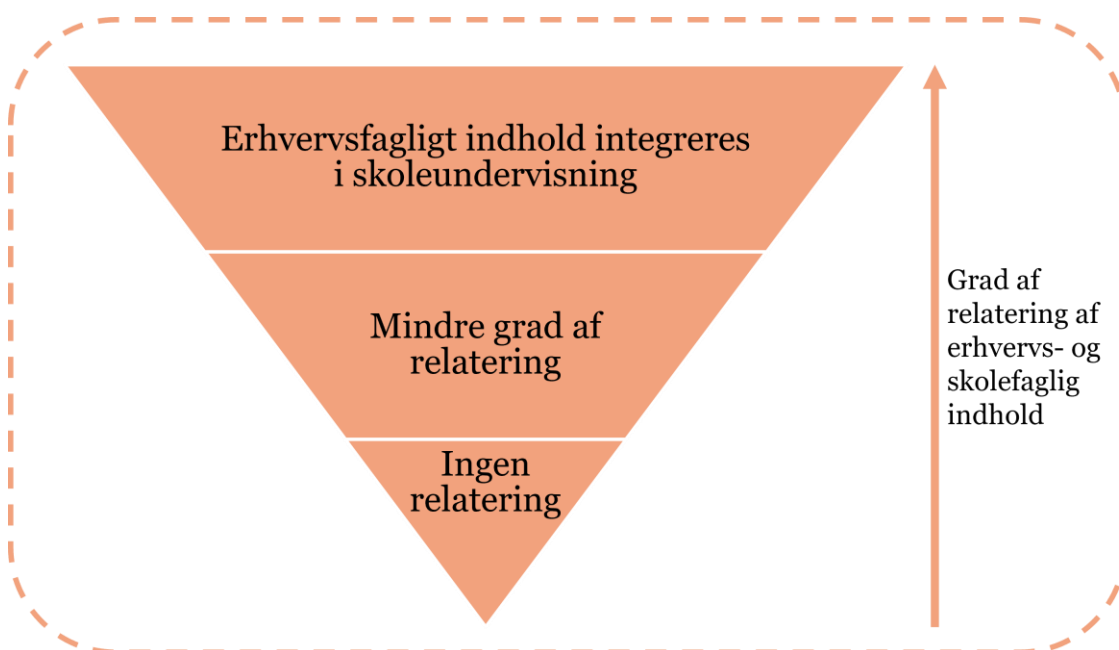
De otte erhvervsrettede cases, der indgår i undersøgelsen, viser forskellige eksempler på, hvordan erhvervsfagligheden af lærerne er blevet koblet til skolens øvrige forløb og fag. Når vi ser på, hvordan lærerne, i de fleste tilfælde selv, skaber koblinger mellem den erhvervsrettede undervisning og et skolefagligt indhold, kan det overordnet set ske på tre måder, jf. Figur 10.

I følgende afsnit udfoldes, hvordan denne relatering udspiller sig i spændet mellem ingen relatering af skole- og erhvervsfagligt indhold, mindre grad af relatering af skole- og erhvervsfagligt indhold samt erhvervsfagligt indhold, der integreres i skoleundervisningen.

Ingen relatering af skole- og erhvervsfagligt indhold

Undersøgelsen viser eksempler på erhvervsrettede aktiviteter, der slet ikke kobles til et skolefagligt indhold. Der kan sagtens være både en forberedelse og en efterbearbejdning af aktiviteten, men som ikke har en faglig karakter. Eksemplerne optræder i datamaterialet som ture ud af huset, fx når eleverne besøger et cykelværksted eller er på tur hos en industritekniker. De erhvervsrettede aktiviteter i denne kategori udgøres ofte af enkeltstående begivenheder, der har til hensigt at give eleverne erfaringer med det pågældende erhverv.

Eksemplerne er præget af, at lærerne overlader undervisning og dens indhold til eksterne aktører. Det er deraf i mødet med erhvervet, at eleverne får mulighed for at høre om eller gøre sig *erfaringer* med et erhverv, men disse aktiviteter finder ikke sted i forbindelse med eksisterende undervisningsforløb på skolen, og de har ikke til formål til at understøtte et fagligt indhold eller tema.



Figur 10. Relatering af erhvervs- og skolefagligt indhold i den erhvervsrettede undervisning.

Når det erhvervsfaglige indhold ikke relateres til undervisningen, er det typisk i de tilfælde, hvor en ekstern partner tilbyder et forløb til grundskoleklasser, der ikke eksplicit er koblet til skolens undervisning eller til bestemte faglige mål. For lærerne er der derfor ikke en oplagt anledning til at koble aktiviteten til den daglige skoleundervisning, selvom de i interviewene fortæller, at de sagtens kan se læringsværdien heraf. Det gælder fx cykelværkstedundervisningsforløbet, hvor en ungdomsskole planlægger og gennemfører forskellige erhvervsrettede forløb, som grundskoler i lokalområdet kan benytte sig af. Eleverne kan få mulighed for at prøve et håndværk, herunder lære at servicere deres egne cykler på cykelværkstedet. Cykelværkstedforløbet varer en dag og er ikke knyttet til den resterende undervisning i grundskolen, hverken fra folkeskolelærerens eller ungdomsskolens side. Læreren beskriver det sådan her:

Jeg har jo ikke nået at inddrage det i [fag i folkeskolen] inden vi tog afsted og heller ikke nået at følge op på det. Men, selvfølgelig er der rigtig meget cykel-matematik, men fordi jeg også underviser i kemi, så vil jeg også til enhver tid kunne koble noget omkring olieprodukterne. Det vil jeg sagtens kunne, men i 8. klasse er der bare jo nærmest ingen tid. [...] Jeg kan ikke finde tid i mine hverdage til at gøre lige præcis det, jeg gerne ville med matematik og fysik i forhold til cykelværksted. (Cykelværksted, lærerinterview)

Citatet viser, at læreren begrundet den fraværende matematikfaglige kobling til cykelforløbet med, at der ikke er tid til det. At forløbet ikke relateres til skolens indhold, er dog ikke ensbetydende med, at lærerne ikke rammesætter besøget. I visse cases står læreren fortsat for forberedende og opsamlende øvelser omkring besøget. Der kan således sagtens optræde aktiviteter før og efter forløbet, fx at læreren forud for besøget forbereder eleverne på, hvad besøget går ud på, og at de efter besøget bruger tid i undervisningen på at tale om elevernes oplevelse. Før- og efteraktiviteterne i det ikke-relaterede forløb kobles dog ikke til skolefagligt indhold eller projekter men har alene til formål at bearbejde besøget.

Mindre grad af relatering af skole- og erhvervsfagligt indhold

Undersøgelsen viser også eksempler på en mindre grad af relatering mellem de erhvervsrettede aktiviteter og et skolefagligt indhold. Dette gælder oftest i form af ekskursioner, hvor det eksterne indhold sætter dagsordenen for forløbet, men hvor skolefaglige koblinger sker i nogen grad. Formålet med disse eksempler er enten primært fagligt, eller også er det primært karrierelæringsorienteret, nemlig at eleverne skal møde erhvervet og/eller den konkrete arbejdsplads.

Modsat de ikke-relaterede forløb er der dog skolefaglig relatering til stede, hvor lærerne vælger forløbet med en forventning om, at eleverne får viden og erfaringer, de kan trække på fagligt i senere sammenhæng. De erhvervsrettede aktiviteter får dermed i de mindre relaterede forløb ofte en fagligt understøttende karakter, hvor de erhvervsrettede aktiviteter indgår som et element i et fagligt forløb i et eller flere fag. Fx indgår besøget på vinduesfabrikken i et forløb om miljømæssig bæredygtighed, som eleverne er i gang med.

Et andet eksempel er casen *byggeplads*. Her har lærerne modtaget noget materiale fra et større anlægsarbejde, som de justerer i forhold til elevernes forudsætninger. Lærerne er primært optagede af, at eleverne skal gøre sig faglige erfaringer, som de kan bruge senere hen, og i mindre grad af at koble byggeplads-læringen til nuværende fag eller forløb. Fx taler lærerne om, at eleverne hører en podcast, de kan bruge senere i projektopgaver, og arbejder med målestok, som kan være et referencepunkt for senere arbejde i matematik. På denne måde bliver der altså

tale om en relatering mellem erhvervsrettet aktivitet og skolefagligt indhold, men uden en direkte kobling i det aktuelle forløb.

Erhvervsfagligt indhold integreres i skoleundervisningen

Den tredje form for relatering, som undersøgelsen viser eksempler på, foregår modsat ovenfor primært på skolens præmisser, sådan at læreren tilrettelægger et undervisningsforløb, hvor en eller flere eksterne aktører inddrages i undervisningsforløbet. Der er på den måde tale om en stærk kobling mellem erhvervsfagligt og skolefagligt indhold. Fx drejer bedemandscasen sig om døden, hvor eksterne trækkes ind for at opfylde en funktion i det samlede skolefaglige forløb:

Vores overordnede emne handler om døden. Og der har vi så valgt at sige, okay, hvordan gør man det i den muslimske tro, hvordan gør man det i den kristne tro, for det er de retninger, vi har i vores klasse. (Bedemand, lærerinterview)

I forløbet tjener inddragelsen af de eksterne aktører, der udover bedemanden tæller en præst og en imam, en funktion ved, at de repræsenterer en autentisk viden om temaet, som lærerne ikke selv besidder.

Samme tendens ses i spildevandsforløbet. Her udgør besøget på spildevandsanlægget en mindre del af et større forløb, der drejer sig om bæredygtighed, miljø og forurening i fagene fysik/kemi og matematik. Læreren forklarer overvejelserne bag på følgende vis:

Det er et forløb, som eleverne kunne vælge at bruge i forbindelse med et projekt, de har på skolen, et fællesprojekt i naturfag. 8. Klasser har 2-3 projekter i naturfag, som ligner den type prøve, de har i 9 klasse, hvor de skal prøve at inddrage praksis. (Spildevandsanlæg, lærerinterview)

Lærerens udtalelse viser, at der er tale om et projekt, som 8. klasserne på skolen arbejder med, og som træner dem i at lave projekter med blik for praksis, og hvordan praksis kan bidrage til at belyse naturfaglig viden. De forløb, hvor de erhvervsrettede aktiviteter er integreret i det skolefaglige indhold, er kendetegnet ved, at læreren har en plan for, hvordan det erhvervsrettede element bidrager til at belyse og udfolde de kompetencer, som eleverne skal tilegne sig i løbet af deres skolegang. Det samme gælder i casen tøjbutik, hvor danskfaglige mål afgør, at eleverne skal arbejde i formater som interview og videopitch.

De integrerede forløb er med andre ord kendetegnet ved at have en meget klar og aktuel intention med inddragelse af erhvervet. En intention der, som i citatet om naturfag ovenfor, kan handle om at understøtte det faglige indhold, eller en intention, der, som tidligere beskrevet, kan handle om at understøtte et bredere og ofte tværfagligt undervisningstema. De erhvervsrettede aktiviteter i de integrerede forløb får på den måde karakter af at være aktiviteter, der på skolens præmisser direkte understøtter skolefaglige pointer, enten faglige eller tematiske. En effekt heraf er, at det erhvervsfaglige indhold står mindre i sin egen ret og dermed fylder mindre i det samlede forløb.

Lærernes roller i gennemførelsen af erhvervsrettet undervisning

I undersøgelsen har vi både zoomet ind på lærernes tilrettelæggelse af den erhvervsrettede undervisning, som vi lige har præsenteret, og på deres *gennemførelse* af undervisningen. I dette

afsnit flytter vi blikket fra tilrettelæggelse af de erhvervsrettede forløb for i stedet at i stedet fokusere på lærerens rolle, når de står midt i de erhvervsrettede aktiviteter. Vi vil i den forbindelse se nærmere på, hvilke faktorer ved erhvervsrettet undervisning der særligt influerer lærernes gennemførelse af undervisningen, og hvordan erhvervsrettet undervisning stiller særlige krav til lærerens rolle som den didaktisk kompetente aktør i undervisningen.

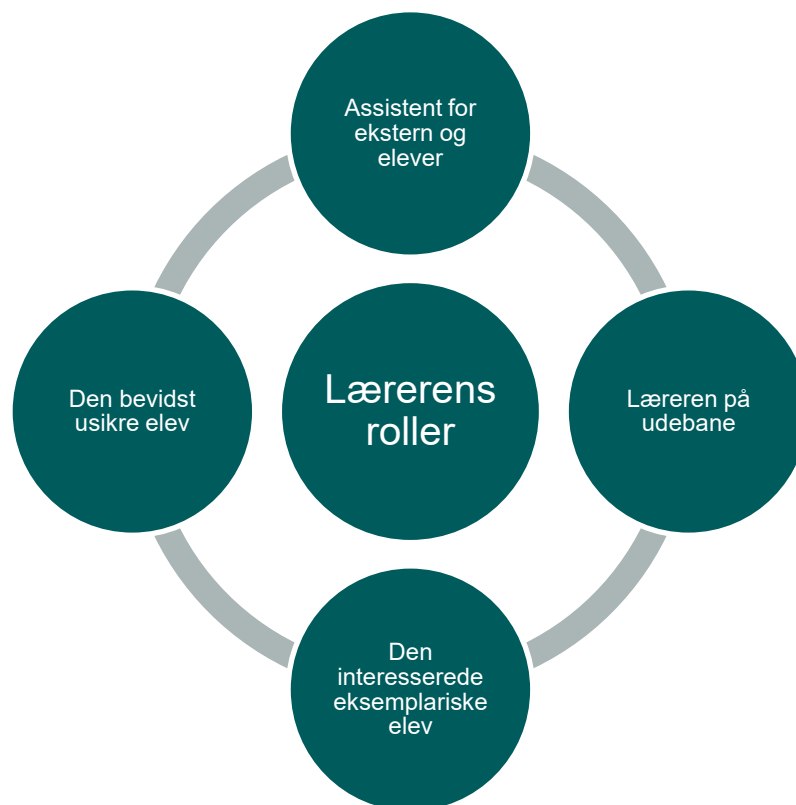
Observationerne af forløbene og interviewene med lærerne viser, at følgende tre forhold i særlig grad kendetegner lærerens rolle i gennemførelsen af de erhvervsrettede undervisningsforløb:

1. Læreren træder ud af ekspertrollen.
2. Uforudsigeligheden udfordrer lærerens didaktiske tænkning.
3. Læreren skal agere som oversætter mellem erhvervets og skolens sprog.

Læreren træder ud af ekspertrollen

Et centralt kendetegn for gennemførelse af erhvervsrettet undervisning er, at læreren fralægger sig en position som faglig ekspert i relation til det erhvervsfaglige indhold. Dette munder ud i en række forskellige positioner, som læreren i stedet indtager i undervisningsrummet. I vores undersøgelse materialiserer det sig på følgende vis:

Det er vigtigt at være opmærksom på, at selvom lærerne delvist fralægger sig rollen som faglig ekspert, fastholder de deres funktion som de kompetente didaktikere, da der bagved alle de potentielle roller, der kan indtages, ligger bevidste og gennemtænkte beslutninger om, hvordan de bedst støtter den erhvervsrettede undervisnings sigte og elevernes læreproces.



Figur 11. Lærers potentielle roller i den erhvervsrettede undervisning.

Den eksemplariske og interesserede elev

Den mest hyppigt fremtrædende lærerrolle er, at læreren overlader ekspertrollen til den eksterne og i stedet indtager en eksemplarisk rolle som en interesseret elev, der stiller nysgerrige spørgsmål til den eksterne fortæller. Fx fremgår det i observationen hos industriteknikerne:

Læreren stiller hovedparten af spørgsmålene særligt under oplægget og den afsluttende samtale. Læreren stiller nogle faktuelle spørgsmål både om industriteknikeruddannelsen og erhvervet. (Industritekniker, observation).

Samme tendens ses under besøget på vinduesfabrikken:

Læreren er selv ret engageret under besøget. Hun stiller nogle spørgsmål, opfordrer pigerne til at sige noget, går forrest under rundvisningen på fabrikken og deltager selv i aktiviteten med at organisere billeder fra virksomhedens historie. (Vinduesfabrik, observation)

Det fremgår af denne observation, at læreren ønsker at vise eleverne en eksemplarisk adfærd ved at stille interesserede spørgsmål, og læreren veksler her mellem denne rolle og lærerrollen, hvor hun opfordrer eleverne til også at stille spørgsmål. Rollen som den eksemplariske elev viser altså synligt for eleverne, hvilke forventninger læreren har til deres deltagelse i den erhvervsrettede undervisning.

Den bevidst usikre elev

En anden rolle, som lærerne i undersøgelsen indtager, er én, hvor de bevidst forsøger at nedtone deres egen viden og færdigheder for at styrke elevernes succesoplevelser. Dette ses fx hos elektriker:

... Læreren sætter sig ned ved nogle elever, som hun har nævnt, har det svært, og samler sin fatning. Hun laver mange fejl og spørger eleverne en del til råds. Mester er også inde og bede hende lave dem om flere gange. Efter undervisningen fortæller læreren mig [observatøren], at hun bevidst gør sig dårlig, så eleverne kan se, at det er okay at have svært ved det. Hun ender også med at være den sidste, der får lavet et godkendt produkt (Elektriker, observation)

Læreren indtager således rollen som 'usikker' elev med et pædagogisk sigte, idet hun vil opmuntre de elever, der også har svært ved opgaven. Rollen som usikker elev er således en bevidst pædagogisk handling, der skal bidrage til succesoplevelser for flest mulige elever ved, at ingen klarer sig dårligere end læreren selv.

Assistenten

Rollen som assistent viser sig i de tilfælde, hvor læreren overlader ansvaret for undervisningen til en ekstern formidler og i stedet træder ind i rollen som en, der hjælper med få forløbet til at glide glat. Dette kommer bl.a. til udtryk ved, at læreren assisterer enten den eksterne formidler eller eleverne.

Et eksempel ses i cykelværkstedetsforløbet. Her lader læreren værkstedsmesteren føre an i undervisningen og i den didaktiske tilgang. Selv om hun måske selv ville have gjort det på en anden måde, kan læreren se, at det fungerer i situationen og lader sig fascinere af en anden undervisers tilgang:

Og også fordi han som person jo er en vaskeægte værkstedslærer, altså hans fremtoning, hans kropssprog og hans tilgang til eleverne. Det er jo en tilgang, som vi jo faktisk ikke længere må have til eleverne. Sådan lidt loose. [...] Men hold da op, og det nød de [eleverne] jo, de der faste rammer. (Cykelværksted, lærerinterview)

Det kan fremstå som en modsætning, at læreren både opfatter stilen som lidt løs og samtidig fremhæver de faste rammer. Vi tolker det sådan, at læreren oplever, at værkstedsmester har en kammeratlig jargon med eleverne samtidig med, at han har en klar plan for, hvad de skal gøre. At læreren lader værkstedsmesteren overtage og ikke bringer sin egen lærerekspertise på banen kommer fx til udtryk ved, at hun indtager rollen som assistent for sine elever. Hun går med eleverne ud til deres cykler og er med til at hjælpe dem med det, som værkstedsmester har sagt, de skulle gøre.

Læreren på udebane

Læreren på udebane er en rolle, der opstår som følge af, at lærerne i de erhvervsrettede aktiviteter behandler et for dem ukendt stofområde, der ligger uden for deres faglige viden. Dette ses fx i forløbet om byggepladsen, hvor læreren udtaler:

...fordi vi tit i almindelige timer jo kan trække på en eller anden erfaring. ... Vi ved da heller ikke, hvilke jobs der er dernede, vel? Og hvor på hjemmesiden kan man finde det? Så har vi jo fordel af, at vi er voksne. Så vi ved ligesom lidt godt, hvor man gemmer sådan nogle info [...] Men det havde været mere tjekket at vide det på forhånd. Og måske kunne vi heller ikke rent sige, om de [eleverne] svarede forkert. Vi kan jo kun trække på, hvad vi selv ved. Og der kan man jo godt komme ud for elever, der siger noget, man ikke lige havde regnet med. Og så kan man selvfølgelig trække på nogle erfaringer. Men det er mere besværligt som lærer. Så det er måske udfordringen, at man i sådan et projekt skal vide meget mere. (Byggeplads, lærerinterview)

Læreren reflekterer over sin oplevelse med at gennemføre et forløb, der bygger på et materiale og en virkelighed, som hun ikke har erfaring med selv. Læreren er på den ene side klar over, at hun har mere erfaring end eleverne i forhold til hurtigt at kunne søge information men udtrykker samtidig, at hun gerne ville have været bedre forberedt. Hun bryder sig ikke om, at eleverne kan stille hende spørgsmål, hun ikke umiddelbart kan svare på. Den erhvervsrettede undervisning rummer dermed risici for, at læreren kan opleve at mangle relevant viden, der er nødvendig for at besvare elevernes spørgsmål.

Erhvervets produktionslogik udfordrer lærerens didaktiske tænkning

Tæt forbundet med eller måske nærmere sammenvævet med lærerens oplevelse af at træde ud af ekspertrollen er lærerens refleksioner over forskelle på den eksterne undervisningsform og egen undervisningsform. Læreren er den didaktiske og pædagogiske ekspert, mens de eksterne har ekspertisen om erhvervet.

Flere af de interviewede lærere peger således på forskellen på deres didaktiske og pædagogiske tænkning og den eksterne. Fx har lærerne, der har været ude hos en mester (cykelværksted eller elektriker) nogle refleksioner over deres måde at formidle på. I interview med læreren, der sammen med sine elever er på besøg hos elektriker, fortæller hun, at de har talt om den måde, mester underviser på:

Altså, det fik vi en snak om; det dér med at være mester; altså, i et håndværkerfirma, der kan det godt være, at sådan en mester, han har ligesom den der med, at nu skal han lære dem et håndværk, og derfor kan han godt være lidt kontant. Ja. Og sådan vil det også være, fordi det er et håndværk. Og nogle gange kan det godt være svært, når man først kan noget, at andre ikke kan. Ja, at sætte sig ind i det. Så, det fik vi en ret god snak om... (Elektriker, lærerinterview)

Det ligger implicit i lærerens udtalelse, at mesteren ikke nødvendigvis har blik for, om eleverne har forstået det, han siger til dem. Derudover lægger hun mærke til den kontante form, som også adskiller undervisningen fra skolens.

Det manglende samarbejde mellem ekstern og lærer kan blandt andet forklares ved, at læreren opfatter den eksterne som anderledestænkende end sig selv. På spørgsmålet om der er behov for mere kontakt mellem læreren og den eksterne, svarer læreren fra spildevandsforløbet:

Altså, jeg tror, at det er svært, for det er ikke nødvendigvis professionelle undervisere. Det er nogle, som har kendskab til nogle naturfænomener. Det kan godt være, at de har studeret biologi eller et eller andet, men de er ikke nødvendige professionelle undervisere, og det er jo ret svært for dem altså [...] De har ikke nødvendigvis erfaring med didaktik eller pædagogik eller unge på den måde. (Spildevandsanlæg, lærerinterview)

Læreren kæder den manglende kontakt sammen med, at den eksterne og læreren ikke har samme fokus. Den eksterne kan noget fagligt men er ikke optaget af det pædagogiske og didaktiske. Det samme fremgår i forbindelse med besøgene hos elektriker og industriteknikerne, hvor læreren bliver udfordret af, at begge besøg slutter 1,5 timer tidligere end forventet:

Man kan sige, hvad kan man også forvente af sådan nogle virksomhedsfolk? Vi andre, vi planlægger undervisning hver dag. Og at være vant til at planlægge ens tid og fornemme, hvad tid tager. Og selv der, så ved man godt, at nogle gange kan ting jo gå hurtigere eller langsommere, end man har planlagt. Men så har man jo altid en buffer eller noget, man kan tage fra. Altså, det er jo, det er jo også et håndværk at være underviser. ... De er jo ikke undervisere. Så skal de i hvert fald gøre det mange gange, før de bliver, de vil have styr på det, ikke? (Elektriker og industritekniker, lærerinterview)

Mødet mellem lærer og ekstern kan begrebsættes som et møde mellem en læringslogik og en produktionslogik (Gulmann et al., 2024; Juul-Wiese et al., 2025; Eilström, 2005; Bisgaard, 2018). Læringslogikken, hvor målet er læring, hersker i skolen, og produktionslogikken, hvor målet er virksomhedens produktion, hersker i erhvervets praksis. Observationerne viser flere eksempler på, at eleverne og læreren naturligt må underlægge sig produktionslogikken, fx af sikkerhedshensyn. Dette fremgår fx i observationen på vinduesfabrikken:

Desuden vises en kort sikkerhedsfilm med 10 regler, som man skal følge under besøget. Efterfølgende beder hun eleverne om at gentage de regler, de kan huske [...] Her får vi udleveret sikkerhedssko, veste og nogle høretelefoner til turen (Vinduesfabrik, observation).

Med andre ord er virksomhederne indlejret i en produktionslogik, der både kan betyde, at et besøg ikke behøver at tage længere tid end højst nødvendigt, og at der skal tages hensyn til fx sikkerhed. I de fleste tilfælde kan der sagtens eksistere en læringslogik samtidig – stærkt båret af lærernes arbejde – men også af arbejdspladserne, som i visse tilfælde både tænker i didaktisk tilrettelagte forløb, som på cykelværkstedet, eller i særlige i læringsrum, hvor der fx er en kasse

med værktøj til brug ved skolebesøg. I nogle tilfælde spænder produktionen alligevel ben som vi ser det med en stærk lugt på spildevandsanlægget eller så meget støj fra produktionen på vinduesfabrikken, at eleverne ikke kunne høre rundviseren.

Det er således ikke gnidningsfrit for lærerne at skulle inddrage eksterne aktører fra erhvervene i deres undervisning, da forskellige forståelser af undervisning mellem læreren og de eksterne kan føre til uforudsete situationer, som lærerne skal håndtere på stedet. Det kan pege på et behov for et samarbejde mellem lærer og ekstern, som ikke kun skal være fagligt men også dreje sig om at forstå hinandens tilgange til læring.

Læreren oversætter mellem erhvervets og elevernes sprog

I undersøgelsen kommer de eksterne begrænsede kendskab til elevgrupperne blandt andet til udtryk ved, at de eksterne i de fleste cases anvender begreber, som eleverne ikke kender. Læreren får derfor en rolle i forbindelse med at oversætte mellem den begrebsbrug, eleverne har lært i skolen og kender fra deres hverdag, og den, der anvendes hos den eksterne. Behovet for oversættelse kan have forskellig karakter enten i form af fagspecifikke termer, faglige koblinger til tidligere undervisning eller som følge af et højt fagligt niveau. Fx viser observationerne fra elektrikerens casen, hvordan læreren under besøget agerer som oversætter af erhvervsfaglige termer:

Læreren deltager ved at stille spørgsmål under rundvisningen, men hendes deltagelse er særligt præget af at hjælpe eleverne med at forstå svære fagbegreber, som mester bruger som en naturlig del af sit sprog. Det er derfor ofte hende, der spørger til, hvad byggestrøm er, eller hvilken tang han mener osv. (Elektriker, observation)

Observationen illustrerer, hvordan læreren konstant er opmærksom på, om de fagbegreber, som elektrikerens anvender, er almenkendte for eleverne. Læreren stiller uddybende spørgsmål til de ukendte begreber, når elektrikerens gør brug af disse, for at øge elevernes forståelse af undervisningen.

Et eksempel på oversættelser med henblik på at skabe sammenhæng mellem det formidlede indhold og det forudgående faglige indhold ses fx i bedemandens casen, hvor læreren hjælper eleverne med at sætte fagbegreber ind i en faglig kontekst, som de har arbejdet med på skolen:

Læreren stiller uddybende spørgsmål til bedemandens arbejde. Fx spørger hun til de svære ord, som bedemanden bruger med selvfølgelighed. Hun siger også flere gange: "Det er ligesom det, vi arbejdede med i sidste uge". Fx da de taler om, hvordan en død krop reagerer, er det en henvisning til celledød, som de har arbejdet med i skolen. (Bedemand, observation)

En sidste oversættelsesopgave, som lærerne støder på, er de tilfælde, hvor formidlingen foregår på et for højt fagligt niveau, der ikke er afstemt til den konkrete klasse. I forbindelse med forløbet på spildevandsanlægget udtrykker læreren en frustration over, at den eksterne har et standardforløb, der ikke nødvendigvis er tilpasset til klassens niveau og elevernes forudsætninger. En sådan situation kræver derfor, at læreren efterfølgende får samlet op på de faglige pointer på et niveau, som eleverne kan følge.

Det løbende oversættelsesarbejde udgør derfor en central del af lærerens funktion som den didaktisk kompetente aktør i den erhvervsrettede undervisning men afspejler også det manglende samarbejde mellem lærer og ekstern om planlægning af forløbet og dermed en manglende afstemning vedr. elevernes forudsætninger, som viser sig på tværs af de otte cases.

Sammenfatning

Lærerens *tilrettelæggelse* af erhvervsrettet undervisning er kendetegnet ved følgende særlige forhold:

- Lærer og ekstern samarbejder i hovedreglen ikke om det faglige indhold af forløbet.
- Lærerne arbejder med tre former for relatering af skolefagligt indhold og erhvervsrettede elementer: 1. Ingen relatering af skole- og erhvervsfagligt indhold. 2. Mindre grad af relatering af skole- og erhvervsfagligt indhold. 3. Erhvervsfagligt indhold integreres i skoleundervisningen.
- I tilrettelæggelsen fokuserer lærerne overvejende på at forberede eleverne på det eksterne besøg og i mindre grad på at følge op på besøget. Med undtagelse af de tematiske forløb, hvor der sker en løbende forberedelse og opsamling på de erhvervsrettede aktiviteter.

Lærerens *gennemførelse* af erhvervsrettet undervisning er kendetegnet ved, at lærernes rolle ændrer sig i den erhvervsrettede undervisning. Lærerrollen bliver påvirket af følgende forhold:

- Læreren træder ud af ekspertrollen. I stedet kommer læreren ud på en faglig udebane, hvor de vælger at indtræde i andre roller, der bl.a. emulerer roller, som eleverne normalt selv indtræder i såsom eksemplarisk eller usikker elev.
- Erhvervsproduktionslogik udfordre lærernes didaktiske tænkning. Dette gør sig både gældende i form af forskellige undervisningstilgange og kompetencer og behovet for at kunne tilpasse sig arbejdspladsens logikker om tid og produktionsforhold.
- Læreren skal oversætte mellem erhvervs og elevernes sprog. Det oversættelsesarbejde, som vi ser lærerne påtage sig, hænger sammen med den manglende samstemning mellem lærer og ekstern, som viser sig allerede i tilrettelæggelsen af forløbene.

Diskussion: Det har betydning for elevernes læring, hvordan læreren bygger bro mellem skole og erhverv

Det optræder som en central overvejelse i lærernes tilrettelæggelse og gennemførelse af den erhvervsrettede undervisning, hvordan de kan skabe koblinger mellem de erfaringer, eleverne gør sig i mødet med erhvervene, og de øvrige skolefag.

I undersøgelsen identificerer vi tre former for relatering mellem erhvervsfagligt og skolefagligt indhold: ingen relatering, mindre grad af relatering og integrering af det erhvervsfaglige indhold. Undervisningsforløb, hvor erhverv og skoleundervisning ikke relateres, understøtter ikke direkte eleverne i at forbinde deres erfaringer fra mødet med erhvervet til skolens almene fag. Som behandlet i kapitlet om *Formål med erhvervsrettet undervisning* tjener de ikke-relaterede forløb dog andre væsentlige formål for lærerne, i form af almindelige og karrierelæringsmæssige formål. De ikke-relaterede forløb illustrerer således, at en del af den erhvervsrettede undervisning i folkeskolen ikke nødvendigvis udføres med henblik på at understøtte skolefagligt indhold, hverken direkte eller indirekte, men at erhvervet og mødet hermed udgør et selvstændigt indhold og mål i undervisningen. Dette kan dog også medføre at oplagte forbindelser ikke skabes i undervisningen, hvormed den erhvervsrettede undervisnings potentiale risikerer ikke at blive udnyttet til fulde.

Erhvervsuddannelsernes erfaringer med helhedsorienteret undervisning, hvor praktisk og teoretisk viden/færdigheder forbindes gennem undervisning i fælles helheder (Andersen et al., 2022, 2024), kan inspirere til at styrke relateringen mellem erhvervserfaring og skolefag. Formålet med helhedsorienteret undervisning er blandt andet at styrke elevernes forståelse af

meningen med både teori og praksis, men forskningen viser, at denne sammenhæng er vanskelig at skabe (Aarkrog & Wahlgren, 2022). Videre viser forskningen, at elevernes *refleksion* over sammenhængene mellem skole og erhverv er afgørende for elevernes læringsudbytte (Aarkrog, 2022). Med inspiration fra disse erfaringer kan relateringen af erhverv og skolefagligt indhold potentielt styrkes gennem øget fokus på elevernes refleksion over mødet med erhvervet og de paralleller, der kan trækkes til et skolefagligt indhold. Ambitionen er at synliggøre helhederne mellem skolefaglighed og dets anvendelse i erhvervene – fx når læreren i forløbet cykelværksted peger på, at besøget var en oplagt mulighed for at tale ”cykelmatematik”, men også ærgrer sig over at denne mulighed ikke blev grebet.

At styrke helhederne i undervisning kræver dog også et øget samarbejde imellem skole og erhverv. Et behov, der også er påvist inden for erhvervsuddannelsesforskning i helhedsorientering (Andersen et al., 2024) og oplæring (Juul-Wiese et al., 2025; Aarkrog & Kamstrup, 2024). Vores undersøgelse viser, at den erhvervsrettede undervisning i folkeskolen ofte er præget af et manglende samarbejde mellem lærere og eksterne repræsentanter fra erhvervet. I stedet drejer samarbejdet sig ofte udelukkende om praktiske forhold. Vores undersøgelse kan ikke belyse, hvorfor det faglige samarbejde ikke etableres, men anden forskning peger på, at samarbejde mellem lærere og eksterne ofte opleves tidskrævende og administrativt tungt (Clarke-Vivier & Lee, 2018; EVA, 2023). Dette kan også forklare, hvorfor vi i vores undersøgelse ser, at forløbene ofte er initieret af en tredje part, der organiserer eller udbyder de erhvervsrettede forløb.

Det manglende samarbejde kan udfordre elevernes udbytte af den erhvervsrettede undervisning. Undersøgelser har vist, at elevernes oplevelse af undervisning, der inddrager eksterne aktører, afhænger af, hvorvidt den eksterne og læreren formår at koble den specialiserede viden i det eksterne miljø med elevernes forudsætninger (Knudsen & Gjessing, 2022). Såfremt eleverne i den eksterne undervisning ikke føler sig mødt, stiger usikkerheden og motivationen mindskes (Knudsen & Gjessing, 2022). I vores undersøgelse ser vi samme mønster, når lærerne i nogle cases fremhæver, at de eksterne aktører ikke kender elevgruppen tilstrækkeligt godt til at kunne planlægge og målrette deres formidling til den enkelte klasse. Derfor sker koblingen af erhvervets viden og elevernes forudsætninger i de observerede forløb i udpræget grad i selve undervisningssituationen gennem lærerens arbejde med at oversætte erhvervets sprog til elevernes sprog. Oversættelsen illustrerer lærerens afgørende didaktiske ekspertise i den erhvervsrettede undervisning, hvor lærerens kendskab til eleverne understøtter deres muligheder for et relevant udbytte af forløbene. På dette område ser vi et potentiale for et øget samarbejde mellem lærer og erhverv, som kan muliggøre en bedre afstemning mellem elevernes forudsætninger og det formidlede indhold.

DEL 4

ELEVERNE I DEN ERHVERVS- RETTEDE UNDERVISNING

ELEVERNES LÆREPROCES I DE TRE TYPER

Dette kapitel drejer sig om elevernes læreprocesser i de forskellige typer erhvervsrettet undervisning. I undersøgelsen har vi som tidligere nævnt identificeret tre typer erhvervsrettet undervisning: *udøvelse af erhverv*, hvor eleverne udfører konkrete og autentiske opgaver fra et erhverv på en arbejdsplads, *oplevelse af et erhverv*, hvor eleverne møder erhvervsudøvende fra et givet erhverv og får førstehåndsfortællinger fra erhvervet samt *fortælling om et erhverv*, hvor eleverne ikke er i direkte berøring med erhvervet men undersøger erhvervet og bidrager til at skabe en fortælling om erhvervet i klassen.

Her udfoldes det, hvad der kendetegner de forskellige *læreprocesser* og *deltagelsesmønstre* i undervisning, der er præget af henholdsvis udførelse, oplevelse eller fortælling om erhverv. De tre typer rummer muligheder for forskellige læreprocesser, der udspiller sig i et spænd mellem udførelse af arbejdsopgaver i et værksted eller på en arbejdsplads til traditionel klasserumsundervisning.

Udøvelse er præget af instruktion, demonstration og feedback

I typen *udførelse af et erhverv* kan undervisningen ofte betegnes som oplærende, hvor *instruktion* udgør en central aktivitet. Elevernes læreproces er udførende og formes af, at den eksterne person *instruerer*, *demonstrerer* og giver eleverne *feedback* på, hvordan de skal udføre bestemte arbejdsopgaver. Dette træder tydeligt frem i cykelværkstedet, hvor en mester introducerer arbejdsopgaven for eleverne:

Undervisningen blev indledt med en introduktion kl. 9.00, hvor de to eksterne personer fortalte om dagens forløb, egne erfaringer og præsenterede begrebet servicetjek. Eleverne sad på taburetter foran whiteboardet, og den ene 'mester' demonstrerede på sin egen cykel. Første instruktion drejede sig om, hvordan eleverne skulle identificere servicepunkter: dæk, luft, bremses, lys og kæde. Senere blev elever introduceret til et stort værktøjsskab med specialiseret udstyr og blev instrueret i, hvordan og hvor de skulle fx smøre kæden, tjekke reflekser, stramme styr og sadel og bruge olie, fedt og spray. (Cykelværksted, observation)

Klare kvalitetskriterier og feedback

Der er dermed også en deltagelsesform og interaktionsmønster, der er præget af, at den eksterne repræsentant for erhvervet formidler viden, erfaringer og instruktioner, som eleverne skal omsætte til egen opgaveløsning, der lever op til de opsatte kvalitetskriterier. Den eksterne inddrager i visse tilfælde eleverne ved at stille dem spørgsmål om, hvordan arbejdsopgaven udføres, mens der i mindre udstrækning er fokus på, hvorfor man udfører arbejdsopgaven på en bestemt måde. Fokus er således på at tilegne viden og færdigheder, der er praktisk anvendelige i en konkret situation.

Undersøgelsen viser dog også enkelte eksempler på en mere fri tilgang i selve udførelsen af den erhvervsspecifikke opgave. I casen *tøjbutik* fremstiller eleverne et produkt på skolen, hvor de har mere frie hænder i selve udformningen af produktet, men hvor der også er opsat tydelige

kvalitetskriterier af virksomheden. Læreren fremhæver netop feedbacken fra virksomheden med dens specialiserede viden som afgørende for elevernes læreproces:

Jeg synes egentlig de var rigtig gode, især de yngre ansatte [...] til at give feedback. Fordi det er også meget dem, der står for alt content. Og alt markedsføringsdel [...] der sad tre voksne, som har været en del af deres virksomhedsbesøg. Som også sad og smilte med og gav feedback. Og sagde, 'ej det er godt set, det kan vi helt sikkert bruge til en anden gang'. Det kunne jeg også se, de voksede lidt af. Ja. Og høre, at det måske ikke lige kom fra mig. Men af dem, som de har leveret en opgave til. (Tøjbutik, lærerinterview)

Udøvelse giver sanselige erfaringer med produkter og arbejds gange

Kendetegnet for *udøvelse af et erhverv* er, at eleverne udfører en arbejdsopgave, hvor de producerer noget, der er relevant for erhvervet. Dette ses, når eleverne får mulighed for at samle en fatning som ved elektrikerbesøget, servicere en cykel hos cykelsmeden eller lave et salgspitch til en tøjbutik. Fællesnævneren er, at det forventes, at eleverne aktivt arbejder med at skabe et færdigt produkt, som kan præsenteres for den eksterne repræsentant for erhvervet.

Læreprocessen leder til et konkret *produkt*. I cykelværkstedet har eleverne medbragt egne cykler, og ved afslutningen af forløbet kan de køre hjem på smurte og pumpede cykler. Hos elektrikerens skal eleverne samle en fatning med stikprop, og da alles fatninger virker, kan de få dem med hjem. Der er derfor en forventning om, at eleverne kan udføre og overholde en *arbejdsplan* samt tilpasse deres arbejde baseret på den feedback, de modtager fra den eksterne repræsentant for erhvervet. Et eksempel på en sådan feedback på udførelsen af en arbejdsopgave ses i følgende eksempel hos elektrikerens:

...han sætter dem i gang med at samle deres egne fatninger med stikprop. Her demonstrerer han, hvordan man gør, hvorefter at eleverne skal gøre det samme som ham. Spørger eleverne om hjælp, spørger han tilbage, hvad han sagde, de skulle gøre, og beder dem gøre det. Når de laver fejl, retter han dem og beder dem starte forfra. (Elektriker, observation)

Fysisk og sanselig aktivitet

Læreprocessen indebærer fysisk og sanselig aktivitet, hvor eleverne bevæger sig, bruger deres hænder og kroppe som en del af udøvelsen. Eleverne skal gøre brug af en bred palet af deres sanser, fx når de mærker på, lugter til eller smager på materialer. En lærer udtrykker betydningen af dette på følgende måde:

Den dér følelse af at få olie på hænderne og duften bare af værksted altså. Det var jo noget helt andet, end de er vant til. (Cykelværksted, lærerinterview)

Netop denne brede sanselige aktivitet i mødet og bearbejdningen af erhvervets produkter og arbejds gange udgør et centralt kendetegn for udøvelsen.

Udøvelse sker i samarbejde

Endelig indgår *samarbejde* centralt i elevernes læreproces i typen *udøvelse af et erhverv*, hvor eleverne samarbejder med hinanden om de stillede opgaver. Dette samarbejde kan opstå, når eleverne giver hinanden gode råd til at løse individuelle arbejdsopgaver med udgangspunkt i de succesfulde erfaringer, de netop har gjort sig. Det kan også ske ved at samarbejde om en fælles

opgaveløsning, som det er tilfældet i både tøjbutikken og cykelværkstedet, hvor det fx udspiller sig således:

Eleverne hjalp hinanden med fx at smøre cykelkæder, pumpe dæk og bruge værktøj. Det var ikke kun instruktionen, men samhandlingen, der bar læringen frem. De fleste elever tog selv initiativ, mens andre observerede og fulgte efter. Forløbet gav plads til at være usikker og eksperimenterende. Eleverne optrådte som "mekanikere" i lære men også som medundervisere. (Cykelværksted, observation)

I dette eksempel er det en central del af læreprocessen, at eleverne deltager med forskellige udgangspunkter for at løse den stillede opgave, men alligevel samarbejder de om en fælles opgaveløsning, hvor de er nødt til at være i løbende dialog om opgaveløsningens forskellige trin.

I forbindelse med *udøvelse af et erhverv* er læreprocessen deraf kendetegnet ved, at eleverne i samarbejde med hinanden og gennem fysisk og sanselig aktivitet udarbejder konkrete produkter med udgangspunkt i den eksterne persons instruktion, demonstration og feedback.

Oplevelse sker i samspil mellem skole og erhverv

I typen *oplevelse af et erhverv* foregår læreprocessen i et samspil mellem skoleundervisning og eksternt besøg og dermed i et samspil mellem oplevelse og bearbejdning af oplevelse. Eleverne skal gennem oplevelsen opnå indsigt i erhverv, arbejdsliv og i visse tilfælde faglige mål, fx mål fra naturfagene, når eleverne besøger spildevandsanlægget.

Læreprocessen vil ofte indeholde både et *før*, *under* og evt. et *efter* oplevelsen, hvor eleverne bearbejder skolefagligt indhold af relevans for oplevelsen. Dette ses fx i bedemandsforløbet, hvor eleverne arbejder med døden som tema forud for og efter besøget fra bedemanden. Læreprocessen før, under og efter kan dog også bestå af aktiviteter, hvor eleverne forbereder sig på oplevelsen ved at gøre sig forestillinger om erhvervet. I disse tilfælde får eleverne ofte til opgave at forberede spørgsmål *før* oplevelsen, at stille spørgsmål *under* oplevelsen, og at reflektere, analysere og bearbejde oplevelsen *efterfølgende*.

Eleverne er observerende og lyttende

Modsat i typen *udøvelse* producerer eleverne ikke erhvervsautentiske produkter eller services. Læreprocessen er derfor også kendetegnet ved at være mere observerende og lyttende, hvor eleverne ser og lytter til beretninger fra den konkrete arbejdsplads. Et eksempel på denne læreproces ses i casen industritekniker:

Vi bevæger os rundt i fabrikken, som består af en række store maskinhaller med mange maskiner på rad og række. [...] Undervejs fortæller lederen om, hvad de producerer, og viser udvalgte maskiner frem. (Industritekniker, observation)

Oplevelse giver adgang til professionelle erfaringer

I eksemplet fra industritekniker-casen får eleverne mulighed for at erfare erhvervet gennem det, repræsentanten for erhvervet viser frem og fortæller om. I andre eksempler får eleverne dog både information og mulighed for at stille spørgsmål og derigennem få indblik i, for dem, særligt interessante dele af erhvervet, som følgende eksempel viser:

En elev spørger, hvordan det er at køre med rustvogn, og bedemanden svarer: "Det er jo hverdag, selvom alle job er forskellige. Jeg kører og hører musik, som afdøde kunne lide." (Bedemand, observation)

Eksemplet viser, hvordan eleven gennem sit spørgsmål får adgang, ikke blot til hvordan erhvervets arbejdsopgaver løses men til en forståelse af, hvordan bedemanden selv forholder sig til og bearbejder sit erhverv. Modsat udøvelsen vil eleverne således ikke danne deres egne erfaringer men få adgang til en erhvervsudøvendendes opbyggede erfaringer og forståelser af erhvervet.

Stemninger og følelser

Læreprocessen er ligesom i udøvelse kendetegnet ved, at den indeholder *sanssemæssige oplevelser*, der vækker følelser og stemninger i eleverne, og som eleverne fortæller, bidrager til at genkalde central information senere hen. De sanssemæssige oplevelser opstår fx i ubehagelige lugte på spildevandsanlægget, larmen på vinduesfabrikken eller oplevelsens af at røre ved bedemandens urne, som det ses i denne observation:

Nu taler de om krematorie, og hun viser en urne, der igen sendes rundt. Denne gang snakker eleverne lidt sammen undervejs. Det bliver ret begejstrede, og bedemanden har svært ved at trænge igennem med sine spørgsmål. Jeg overhører en elev hviske til sin sidemakker: "Det er megaspændende". En elev stikker hånden ned i urnen og kigger op og smiler. (Bedemand, observation)

Der er stor variation i, hvor tæt eleverne kommer på erhvervet i typen 'oplevelse'

Læreprocessens forløb i oplevelsen af erhverv præges af de *omgivelser*, som oplevelsen finder sted i. I nogle tilfælde er muligheden for at høre, hvad den eksterne fortæller, og stille spørgsmål begrænset, fordi eleverne er på en arbejdsplads, hvor der fx kan være støj. Omvendt giver disse omgivelser mulighed for at observere arbejdet blive udført i realtid. Modsat kan oplevelsen, der foregår på skolen, skabe bedre rammer for dialog men begrænse muligheden for at observere arbejdet blive udført.

Omgivelserne eller andre forhold kan også spille ind på elevernes spørgelyst i mødet med erhvervet. Empirien viser, at eleverne er forholdsvist tilbageholdne med at stille spørgsmål til de eksterne og ofte falder tilbage til en lyttende og nogle gange passiv elevrolle. Dette er tilfældet på vinduesfabrikken, hvor støjniveauet højst sandsynligt spiller ind:

Undervejs bliver eleverne spurgt nogle gange, om de har spørgsmål, eller om der er nogle særlige ting, de har lagt mærke til – Læreren opfordrer eleverne til at sige noget – men ingen af dem siger noget. (Vinduesfabrik, observation)

Ud over omgivelserne kan også generthed hos eleverne og manglede imødekommenhed fra de eksterne påvirke elevernes spørgelyst og deltagelse. Det virker til at være afgørende for den fortrolighed, som eleverne opnår med erhvervet, hvordan de tages imod af de eksterne, og hvor villige de er til at lade eleverne 'komme tæt på'. Her ser vi bedemanden, der både lader eleverne føle på genstande fra erhvervet og deler ud af sine personlige overvejelser om jobbet som én, der lader dem komme tæt på, hvor vi omvendt ser omviseren på vinduesfabrikken, der afviser at svare på personlige spørgsmål, hvorefter eleverne spørgelyst virker til at dale.

Elevrollerne kan i oplevelse få et akademisk præg

Også lærerens tilrettelæggelse af forløbet kan have betydning for, hvor fortrolige eleverne bliver med det oplevede erhverv. I de cases, hvor besøget er integreret i skoleundervisningen, er det typisk en del af elevernes læreproces at undersøge et emne knyttet til erhvervet. Den

undersøgende læreproces giver dog sjældent eleverne direkte indsigt i en specifik jobfunktion eller i opgaveløsningen men anvendes i stedet, når eleverne skal opnå indsigt i et fagligt stof, der er relevant for erhvervet. Det ses fx, når eleverne laver forsøg om kemiske processer på spildevandsanlægget, eller når eleverne i tøjbutikken laver et feltarbejde om, hvad forskellige personer mener, der udgør en god konfirmation ved at interviewe præster, konfirmander mm. I disse tilfælde får elevernes undersøgende læreproces ofte et akademisk præg, der ikke afspejler de faglærte jobs og funktioner, som vi ser flere eksempler på i typen udøvelse. I stedet får eleverne erfaringer med funktioner som journalist, opfinder, iværksætter, antropolog eller virksomhedskonsulent, hvilket minder mere om de elevroller, som også typen *fortælling om et erhverv* giver anledning til.

I forbindelse med *oplevelsen af et erhverv* er læreprocessen kendetegnet ved samspillet mellem skoleundervisning og erhverv, hvor eleverne gennem observationer, sansninger, beskrivelser og undersøgelser får indsigt i, hvordan professionelle udfører og oplever deres konkrete erhverv. En indsigt, der formes af mødet med de eksterne og de omgivelser, oplevelsen foregår i.

Fortælling er præget af gengivelse, undersøgelse og refleksion

Læreprocessen i typen *fortælling om et erhverv* ligner den, der foregår i den daglige undervisning på skolen, hvor undervisning veksler mellem undervisning i plenum, individuelt arbejde og gruppearbejde. Det er læreren, der styrer undervisningen, og elevernes opmærksomhed er rettet mod læreren. Eleverne deltager ved at lytte til læreren, stille spørgsmål og løse de opgaver, læreren stiller.

Læreprocessen er kendetegnet ved, at den foregår på skolen, men at det erhvervsrettede fokus er centralt i undervisningsforløbet. I fortælling skal eleverne opnå viden om erhvervet gennem interaktion med forskellige gengivelser af erhvervet og/eller læremidler fra erhvervet, hvor eleverne selv bidrager til at udvikle en fortælling om erhvervet.

Fortællingen skabes i samspil

Det er i et samspil mellem læreren, eleverne og undervisningsmaterialet, at fortællingen om erhvervet skabes. En vigtig pointe er, at eleverne ikke er i fysisk kontakt med en ekstern person eller arbejdsplads. Undervisningen bliver således erhvervsrettet ved, at eleverne er aktive i at *undersøge* erhvervet på egen hånd og i samarbejde med læreren. Fx når elever skal afdække hvilke jobfunktioner, der findes på en større byggeplads:

Eleverne arbejder i makkerpar med at undersøge, hvilke erhverv der er til stede ved et større anlægsarbejde. Lærerne er nødt til at støtte eleverne i deres undersøgelse. Enkelte grupper har dog en god dialog; en enkelt gruppe taler fx om, hvad en serviceassistent mon laver. [...] I den efterfølgende klassedialog præsenterer eleverne, hvilke erhverv de har fundet. Dialogen handler mest om serviceassistenter og tekniske designere, mens andre centrale erhverv fra den indledende podcast og hjemmesiden ikke nævnes, såsom smed, ingeniør og købmand. (Byggeplads, observation)

Elevernes egne interesser kommer, som eksemplet her viser, til at være mere afgørende for læreprocessen i fortælling end i udøvelse og oplevelse. Det kan give gode vilkår for læreprocessen, at eleverne selv er medproducenter af fortællingen og kan forfølge de aspekter af erhvervet, de finder det interessant at dykke ned i, men der kan også ses en ulempe i, at fortællingen om erhvervet opbygges uden erhvervets tilstedeværelse, hvorfor den opbyggede fortællings validitet ikke kan be- eller afkræftes.

Input fra et erhverv – meningen skaber klassen selv

Hvordan læreprocessen udfolder sig i undervisningen, er tæt knyttet til det undervisningsmateriale, som læreren inddrager, og elevernes interaktion hermed. I casen byggeplads er der tale om et didaktiseret læremiddel med fastsatte mål og opgaver, mens vi i andre cases ser mere åbne gengivelser af erhvervet som litteratur eller teater. Fælles er dog, at fortællingen, som eleverne forlader undervisningen med, afhænger af deres egen behandling af materialet og de dialoger, de har indgået i med de andre elever og læreren. Det er således elevens fortolkninger og undersøgelser, der udgør udgangspunktet for elevernes fælles bearbejdning af fortællingen, modsat udøvelsen og oplevelsen, hvor fokus først og fremmest fastsættes af erhvervet.

Fortælling giver også rum til fysisk og sanselig aktivitet

Fortællingen formes ikke alene af interaktionen med undervisningsmaterialet men også gennem de erfaringer, som forskellige øvelser muliggør. Fortælling består ikke alene af formidlende og undersøgende undervisningsmønstre men rummer også aktivt skabende læreprocesser, hvor eleverne i casen om byggepladsen fx gør sig erfaringer med at bygge konstruktionselementer i karton. Selvom eleverne ikke bygger i autentiske materialer, er det en sanselig og fysisk aktiv proces for eleverne at bygge og lave samlinger i kartonelementerne.

I casen *byggeplads* spiller eleverne også et dilemmaspil, der drejer sig om at øve sig i at argumentere for forskellige interessenters positioner i forhold til et større anlægsarbejde. I begge tilfælde øver eleverne en situation, der er relevant for særlige faggrupper fra erhvervet, hvorved de gør sig erfaringer med konkrete opgaveløsninger på skolen.

I forbindelse med *fortælling om et erhverv* er læreprocessen kendetegnet ved, at eleverne i fællesskab med læreren og undervisningsmaterialet skaber en fortælling om et erhverv, der kan opbygges af både faktuelle information, fiktive fortællinger samt elevernes egne undersøgelser af og erfaringer med situationer fra erhvervet. Eleverne bearbejder input fra erhvervet, reflektivt og dialogisk, men der kan også være tale om en sanselig eller skabende bearbejdning.

Sammenfatning

I forbindelse med *udøvelse af et erhverv* er læreprocessen kendetegnet ved, at eleverne i samarbejde med hinanden og gennem fysisk og sanselig aktivitet udarbejder konkrete produkter med udgangspunkt i den eksterne persons instruktion, demonstration og feedback.

I forbindelse med *oplevelsen af et erhverv* er læreprocessen kendetegnet ved observationer, sansninger, beskrivelser og undersøgelser i og omkring et konkret erhverv. Eleverne opnår indsigt i, hvordan professionelle erfarer deres erhverv – en indsigt, der formes af de omgivelser, oplevelsen foregår i, og mødet med de eksterne og deres personlighed og tilgang.

I forbindelse med *fortælling om et erhverv* er læreprocessen kendetegnet ved, at eleverne er mere aktive i at undersøge et eller flere erhverv i fællesskab med læreren og klassekammerater, hvorigennem der skabes en fortælling om et erhverv, der ikke kan valideres af erhvervet selv. Eleverne taler om erhvervet, men der kan også indgå fremstilling af produkter osv. som en del af læreprocessen.

Diskussion: Autentiske oplevelser er vigtige, men kan opnås af flere veje

De forskellige typer tilbyder eleverne forskellige mulige virkelighedsnære erfaringer med erhvervene og deres materialer. Netop det virkelighedsnære eller autentiske fremhæves som noget, der har en central placering både i erhvervspædagogikken, indenfor praksisfaglighed og i forskningen i eksterne læringsmiljøer (Hersom & Benthien, 2025; Jensen, 2022; Knudsen et al., 2017; Styrelsen for Undervisning og Kvalitet, 2020; A. V. Thomsen, 2016; Thorborg et al., 2025).

Erhvervsrettet undervisning af typen *udøvelse af et erhverv*, kan udefra set opleves som mere virkelighedsnær end *oplevelsen af et erhverv* og *fortællingen om et erhverv*, grundet de tydelige førstehånderfaringer eleverne gør sig i mødet med erhvervet. Det er dog ikke ensbetydende med, at det også opleves sådan af eleverne, hvilket bl.a. fremgår af elevernes oplevelse af elektrikerens frokoststue som et undervisningsrum og ikke et rum, der rummede en erhvervsmæssig autenticitet.

I forhold til elevernes læreproces i de tre typer erhvervsrettet undervisning er det særligt relevant, at forskningen peger på, at autenticitet kan indtræde i forskellige grader og alligevel opleves som lige autentisk (Roach et al. 2018). Her ser vi i denne undersøgelse, i lighed med Roach og kolleger (2018), indikationer på, at det afgørende er at undervisningsforløbet rummer en kognitiv realisme, som eleverne køber ind på, snarere end blot at basere sig på fysisk realisme. Dette perspektiv viser sig i typerne, hvor den fysiske tilstedeværelse i erhvervet ikke er en nødvendig betingelse for, at eleverne oplever deres læreproces som værende virkelighedsnær i den erhvervsrettede undervisning.

I projektets indledende desk research af erhvervspædagogik og praksisfaglighed har vi sat os for at indkredse, hvad der kendetegner erhvervsrettet undervisning. De kondenserede kendetegn handler fx om hvorvidt undervisningen giver eleverne mulighed for at: *afprøve kompetencer relateret til et specifikt erhverv*; samt at *interagere med erhvervet kropsligt og sanseligt*. Interessant nok viser det sig, at selvom udøvelse mest oplagt tilbyder disse læreprocesser, så gør de andre to typer det ligeså. Der kan derfor være flere veje til at strukturere læreprocesserne i den erhvervsrettede undervisning, hvor fællesnævneren er, at det først og fremmest handler om at give eleverne en oplevelse af, at de kompetencer de tilegner sig, afspejler en virkelig praksis. Den kortlagte forståelse af læreprocesserne i den erhvervsrettede undervisning kunne således oplagt præciseres til, at erhvervsrettede undervisningsforløb i folkeskolen tilbyder eleverne en oplevelse af at afprøve og udforske kompetencer relateret til et specifikt erhverv gennem kropslig og sanselig aktivitet.

ELEVERNES ENGAGEMENT

Dette kapitel omhandler, hvordan erhvervsrettet undervisning i undersøgelsen ser ud til at påvirke elevernes engagement i undervisningen. Vi har i kapitlet fokus på den del af forskningsspørgsmålet, der handler om, hvad der *kendetegner den erhvervsrettede undervisning, som indgår i arbejdet med praksisfaglighed i folkeskolen*, med hensyn til, hvordan elevernes engagement og deltagelse i undervisningen kan beskrives ud fra de cases, vi har fulgt.

Engagementsbegrebet har i forbindelse med fagfornyelsen i folkeskolen fået en opblomstring, hvor det fremgår som et element i den didaktiske treklang sammen med myndighed og kundskaber (Oettingen et al., 2024). Her fremhæves der blandt andet, at engagement udgør en forudsætning for undervisning, men også i sig selv er et væsentligt mål og formål for undervisning, som kan være formende for elevens evne til at tage stilling på egen hånd (Oettingen et al., 2024). Med inspiration herfra vil vi i dette kapitel belyse, hvordan erhvervsrettet undervisning kan udgøre et element i at opdyrke dette engagement i undervisningsindhold.

Fælles for de otte cases er, at de erhvervsrettede forløb, ifølge både lærere og elever, styrker elevernes engagement i undervisningen. Mere konkret ser vi i interviewene, at såvel lærere som elever omtaler undervisningen med ord som sjovt, spændende, nyt, interessant, osv. I observationerne ses engagement derimod gennem, at eleverne er aktive i undervisningen ved at arbejde ihærdigt og i nogle tilfælde glemme deres pauser, ved at lytte koncentreret eller ved at stille nysgerrige spørgsmål.

I det følgende vil vi præsentere en række omstændigheder ved den erhvervsrettede undervisning, som ifølge vores undersøgelse påvirker elevernes engagement. Kapitlet inddeles i tre centrale kendetegn: variation, forandring og autenticitet. Derudover vil kapitlet berøre, hvordan ændrede deltagelsesmønstre kan være engagerende for nogle elever.

Vores undersøgelse omhandler alene erhvervsrettet undervisning, men forskningen peger på, at andre typer praksisfaglig undervisning bærer nogle af de samme kendetegn, som vi præsenterer her – variation, forandring og autenticitet. Der kan med andre ord være forskellige aktiviteter i undervisningen i folkeskolen, der skaber et engagerende og autentisk brud med skolehverdagen, og én af dem er erhvervsrettet undervisning.

Erhvervsrettet undervisning engagerer gennem variation

Både lærere og elever fremhæver *variation* som en positiv faktor i den erhvervsrettede undervisning. Eleverne udtrykker, at variation er engagerende i sig selv, fordi der er flere muligheder. Dette fremgår fx i casen tøjbutik, hvor eleverne præsenteres for en række nye formater i undervisningen. De laver moodboards, interviewer personer uden for skolen og afslutter med gruppevis at pitche en idé til den medvirkende virksomhed. En elev beskriver, hvordan denne variation fremmer engagementet følgende måde:

Det var meget sådan spændende, at man ikke sådan skulle sidde og lave noget på computeren hele tiden, men man sådan lidt havde sådan frie tøjler, så man kunne freestyle lidt med den der video og den der kreative opgave, så man ikke sådan skulle lave det samme. (Tøjbutik, elevinterview)

Citatet peger på, at det er vekselvirkningen mellem forskellige former for opgaver, der skaber engagementet hos eleverne. Elevens udtalelse rummer dermed et fokus på, at variation, hvor man får mulighed for at løse opgaver på flere forskellige måder undervejs, bidrager til, at undervisningen opleves spændende.

Lærerne fremhæver derimod betydningen af, at eleverne møder forskellige *formidlingsformer* i den erhvervsrettede undervisning som en engagerende variation i forhold til deres almindelige hverdag. Læreren fremhæver især, at eksterne repræsentanter fra erhvervslivet bidrager med andre formidlingsformer, som er gavnlige for eleverne at opleve. I lærernes udlægning er der dermed i højere grad tale om en variation, der opstår som følge af det erhvervsrettede fokus.

Det øgede engagement gennem den variation, som følger med erhvervsretning af undervisning, afhænger imidlertid af, at undervisning ikke altid er erhvervsrettet. En lærer fra en skole, der ofte arbejder med erhvervsretning og projektbasering, forklarer, at eleverne efter et længere erhvervsrettet forløb, efterspørger at arbejde med mere traditionelt skolelignende indhold, fx grammatikundervisning. Den samme tendens ses også i andre cases, hvor eleverne fortæller, at de erhvervsrettede forløb var sjove, men at de også gerne vil være på skolen og have almindelig undervisning.

Forandring fra skolens hverdag engagerer

Et særligt aspekt af variation er, at eleverne oplever noget *anderledes* i de erhvervsrettede forløb, end de er vant til. Det anderledes eller i nogle tilfælde uventede virker engagerende for eleverne. Eleverne beskriver ofte, at forandringen drejer sig om, at de ikke sidder ned som i skolen, sådan som denne elev udtrykker det:

At vi fik lov til at lave noget andet end bare sidde.” (Byggeplads, elevinterview)

Citatet er fra et forløb af typen *fortælling om et erhverv*, hvilket illustrer at eleverne godt kan opleve forandringer, selv om forløbet gennemføres på en skole uden fysisk kontakt med erhvervet.

’Bare at sidde’ som elevernes udtryk for det vante

At sidde ned betyder imidlertid ikke nødvendigvis den fysiske tilstand men er en slags metafor for normen i skolen, som den opleves af eleverne. Eleverne bruger således også italesættelsen af at lave noget andet end at sidde ned i situationer, hvor de reelt har siddet og været modtagere i en monologisk formidlingsorienteret undervisning. Casene viser i den forbindelse, at eleverne godt kan opfatte noget som anderledes og ukendt, selv om de reelt har siddet passivt og lyttet. Oplevelsen af forandring handler dermed om mere og andet end aktive undervisningsmønstre.

I bedemandscasen fremgår det, hvordan temaet døden og mødet med bedemanden indvirker på elevernes engagement ved, at der sænker sig en tilstand af koncentreret ro i klassen:

Ude foran vinduet i gården holder der en rustvogn. Læreren spørger, hvad de tænker når de ser en rustvogn på gaden. En elev svarer, at det er ubehageligt, og flere stemmer i.

Læreren vender retur med bedemanden og en anden lærer, der kommer i sort og rullende med en stor hvid kiste med en masse håndlavede tegninger på. Eleverne bliver overraskede, og en råber "What the fuck". Hvorefter der sænker sig en stilhed. (Bedemand, observation)

Eksemplet viser, hvordan rustvognen og kistens tilstedeværelse udgør en forandring i undervisningsrummet, der indvirker på elevernes adfærd. Forandringerne kan således både dreje sig om, at undervisningsforløbet involverer andre fysiske og sansemæssige aktiviteter, men også at mødet med erhvervet og dets genstande kan skabe følelser og stemninger i eleverne, som påvirker deres væremåde og påkalder deres opmærksomhed.

Forandret stemning øger elevernes opmærksomhed

Selvom bedemandscasen med sit unikke tema ser ud til i særlig grad at indgyde en skærpet opmærksomhed hos eleverne, så ser vi lignende tegn i de andre cases. Fx opfatter læreren i cykelværkstedetsforløbet, at eleverne er helt anderledes optagede end normalt:

At de er ude af det vante lokale og i et værksted – et rigtigt værksted! Eleverne var på og fascineret af det hele, værktøjet, stedet, lugten/duften: sanserne og bevægelse. (Cykelværksted, lærerinterview)

Citatet viser, at oplevelsen af forandring som engagerende både opstår som følge af, at eleverne er et andet sted end skolen, ligesom de møder andre artefakter, der ikke er en del af deres almindelige hverdag. Men forandringen handler også om, at eleverne gør brug af flere *sanser*, end de gør i den øvrige undervisning.

Forandret sansning på godt og ondt

Denne forandring i form af større sanselig påvirkning opleves ikke nødvendigvis positivt af eleverne, hvilket fremgår i casen om spildevand, hvor eleverne frastødes af lugten. Dette smitter umiddelbart negativt af på deres engagement i undervisningen, idet flere af eleverne i situationen kun fokuserer på ikke at kunne holde lugten ud:

Det var fint nok, men det lugtede meget, og det var ret klamt, så jeg vil hellere bare være på skolen og lave forsøg. Men jeg synes, at man, når man har været ude et sted, så er det også lidt lettere at huske tingene. (Spildevandsanlæg, elevinterview)

Eleven modsiger sig selv i den forstand, at han ikke brød sig om lugten og derfor gerne ville have været besøgt foruden, samtidig med at han oplever, at han, netop fordi de var på besøg på spildevandsanlægget, bedre husker, hvad de lærte, end hvis de var blevet i skolen.

Lærerne lægger på tværs af alle cases også vægt på, at forandring indvirker positivt på elevernes engagement. Forandringen og oplevelsen af, at der sker noget uventet, rummer således potentialet for at fremme elevernes engagement i undervisningen ved, at de lader sig gribe af de stemninger, forandringen skaber. Forandringen kan således være med til at fange elevernes opmærksomhed mod det centrale i undervisningen.

Ændrede deltagelsesmønstre engagerer

Den erhvervsrettede undervisning skubber til de vante deltagelsesmønstre ved at introducere et fælles tredje i undervisningen, som både lærer og elever interagerer med. Det fælles tredje udgøres af det/de erhverv, som undervisningen drejer sig om. Introduktionen af et fremmed element i undervisningen kan bidrage til en oplevelse af forandring som tidligere beskrevet. Men det kan også i visse tilfælde skabe en situation, hvor de sædvanlige deltagelsesmønstre og forventede adfærd nedbrydes og skaber rum for andre legitime væremåder. Nedbrydningen af

de vante deltagelsesmønstre gør sig både gældende for elever og lærere. Nogle lærere i de observerede cases bemærker, at den erhvervsrettede undervisning skaber deltagelsesmuligheder for elever, der normalt ikke er engagerede i undervisningen. En lærer udtaler fx, at besøget hos den lokale elektriker gav nogle elever succesoplevelser, som de ikke tidligere havde haft.

Elev A, som er fagligt meget svag og som ikke vidste, hvad han ville med noget som helst; han shinede og sagde, at han ville hjælpe mig og hjælpe de andre under øvelsen [...] Det er et kæmpe gennembrud for ham [...] Her kunne han noget, som måske andre synes, var svært. Så han måtte jo hjælpe mig igen og igen. Det var dejligt. (Elektriker, lærerinterview)

Succesoplevelsen udsprang af, at eleverne oplevede, at de var i stand til at løse opgaven. Denne oplevelse skyldtes ifølge læreren både, at eleverne skulle anvende andre færdigheder end i den vante skoleundervisning og elektrikerens måde at instruere og give feedback på, der adskilte sig fra lærerens egen tilgang. Mødet med erhvervet kan således for nogle elever udgøre et engagerende møde, hvor det at møde andre autoriteter og tilgange medfører, at eleven lader sig opsluge af opgaven.

Lærerens ændrede deltagelse kan føre til ændret deltagelse hos eleverne

Det engagerende ved de ændrede deltagelsesmønstre handler også om lærerens ændrede deltagelsesmønstre. Læreren fra bedemandscasen udtrykker det således:

De kan opleve mig som værende et menneske, der heller ikke har svarene på alt. Ja. Og jeg sidder også og er nysgerrig. (Bedemand, lærerinterview)

Eksemplet viser, hvordan inddragelse af en ekstern aktør kan skabe en situation, hvor læreren får mulighed for at vise andre sider af sig selv, som for eleverne er nye. De ændrede deltagelsesmønstre i den erhvervsrettede undervisning – som både gælder elever og lærer – virker altså til også at kunne skabe et øget engagement i undervisningen. Dette engagement kan skyldes en række forskellige forandringer, såsom uvante positioner mellem lærer og elev, anderledes tilgange, sansemæssige aktiver eller særlige stemninger, der opstår i mødet med erhvervet. Det er således tæt beslægtet med forandringen, men rummer en anden karakter. Da det ikke handler om forandring som engagerende, fordi det er anderledes eller uventet, men fordi forandringen her skaber et rum til andre adfærdsmønstre, som passer bedre til nogle elevers væremåder.

Autenticitet engagerer

På tværs af cases fremhæver både lærere og elever, at det, at undervisningen omhandler noget virkeligt, er engagerende. Med ”noget virkeligt” menes der her, at undervisningen omhandler autentiske erhverv og deres arbejdsopgaver og -processer. Det engagerende i det autentiske findes derfor i, at det, der arbejdes med i undervisningen, har en anvendelse og relevans uden for klasselokalets fire vægge.

Den erhvervsrettede undervisning, vi har observeret i casene, indeholder forskellige former for autenticitet, fx at eleverne arbejder med autentiske cases, at de møder autentiske erhvervsudøvende, besøger autentiske arbejdspladser og laver autentiske produkter.

Autentisk møde

De mange forskellige faktorer i den erhvervsrettede undervisning, der kan skabe en oplevelse af autenticitet, fremgår af denne lærers beskrivelse:

Virksomhedssamarbejde kan noget rigtig godt. Det er autentiske cases. Det er rigtige medarbejdere, de møder, hvor eleverne får lov at udarbejde noget materiale, som virksomheden er vild med at tage imod. (Tøjbutik, lærerinterview)

Autenticiteten som en engagerende faktor opstår derved som følge af, at eleverne møder både indhold, personer og opgaver, der opleves som ægte, men også ved at virksomheden i nogle tilfælde har en reel interesse i elevernes produkter. Det kan bidrage til en oplevelse hos elever af, at undervisningens indhold handler om noget ægte og håndgribelig, der står lige foran dem. Samtidig med, at de oplever, at det de laver, har værdi.

Autentisk viden

For eleverne handler det dog ikke kun om det at skabe værdi, da eleverne også vægter det særlige indblik, som en autentisk repræsentant for et erhverv kan bidrage med. I forløbet om bedemanden udtaler en elev:

Jeg synes det er meget fedt, fordi de [den eksterne repræsentant] ved måske noget, som man ikke kan læse på nettet. Også sådan bagom og måske noget som bare dem, der er i den branche, ved. Og så er de nogle gange meget gode til at fortælle om det, fordi der er nok mange, hvis det er noget unikt arbejde, så er der mange, der spørger. Og de er sådan ret gode til at forklare noget. Ja. (Bedemand, elevinterview)

Elevens oplevelse er, at den autentiske repræsentant qua deres viden fra erhvervet kan bidrage med information, som eleverne ikke selv vil kunne finde, hvis de søgte på nettet. For eleven fremmer det hans engagement, at han kan få adgang til unik viden af en person, der er erfaren i at formidle netop dette indhold. Læreren i casen udtrykker samme oplevelse:

Ja. Hvor meget det egentlig har at gøre i forhold til den formidling og den undervisning. At der står en imam, der står en præst, der står en bedemand og fortæller, [...] Det kan du aldrig som lærer gøre på samme måde. (Bedemand, lærerinterview)

Lærerne oplever, at den autenticitet, som den eksterne repræsentant rummer, skaber et øget engagement hos eleverne, som læreren ikke selv vil kunne efterligne. Det autentiske bidrag fra erhvervet rummer således en kilde til kundskab, som hverken læreren eller undervisningsmaterialet ville kunne bidrage med.

Autentisk produkt

Engagement som følge af autenticitet handler dog ikke alene om den eksterne person men kan skyldes andre forhold. I materialet fremhæves to yderligere forhold, der øger elevernes engagement. Det ene er, at eleverne laver et autentisk produkt, der svarer til noget, man ville lave i branchen, hvor eleverne får noget konkret med hjem, fx i cykelværkstedet en repareret cykel. Det andet forhold drejer sig om, at eleverne er på besøg på en autentisk arbejdsplads eller et autentisk værksted:

Det kan man jo se, og de får lov til at hænge de der cykler op i et rigtigt værksted, og de har altså de her kommoder med værktøjskuffert; dem var de [eleverne] jo fuldstændig fascineret af [...] Ja og den der følelse af at få olie på hænderne og duften bare et værksted altså. Det var jo noget helt andet end de er vant til. Så det er jo. Det var jo guld værd. (Cykelværksted, lærerinterview)

Autentiske omgivelser

Læreren fremhæver her, at eleverne på værkstedet får mulighed for at udføre autentiske arbejdsopgaver i et autentisk arbejdsmiljø, der emmer af autentiske rammer, materialer og sansemæssige oplevelser. En anden lærer nævner en lignende tendens i forbindelse med et fabriksbesøg i casen industritekniker, hvor hun særligt fremhæver betydningen af at gå rundt på fabrikken og se arbejdet udfolde sig. Her handler den autentiske erfaring ikke om selv at være en del af opgaveløsningen men i stedet om at opleve, hvordan arbejdet udfolder sig omkring eleverne.

Det fysiske møde med en autentisk arbejdsplads inden for erhvervet fremhæves således som positiv. Det er imidlertid ikke nødvendigvis tilstrækkeligt at besøge en arbejdsplads for at opleve autenticitet. I elektriker-casen fremgår det således i interview med både eleverne og lærere, at de er skuffede over, at de kun opholdt sig i en frokoststue og ikke fik mulighed for at se elektrikerne udføre deres arbejde, ligesom eleverne, der besøgte vinduesfabrikken, fandt rundvisningen lang og kedelig, bl.a. fordi tekniske udfordringer forhindrede dem i at høre guiden. For at engagementet fremmes som følge af autenticitet, er det derfor også essentielt, at eleverne oplever stedet som ægte og accepterer formidlingen som et eksempel på en autentisk praksis, der finder sted.

Autentisk gengivelse

Umiddelbart kan man tænke, at det fysiske møde med erhvervet, der kendetegner typerne *udøvelse af et erhverv* og *oplevelse af et erhverv*, vil rumme de bedste muligheder for autenticitet. Imidlertid afhænger det af, hvad eleverne får adgang til at opleve i besøgene. I forhold til typen *fortælling om et erhverv*, kan autenticitet opnås gennem følelsen af, at undervisningen handler om noget virkeligt til trods for, at eleverne ikke kan få adgang til førstehåndserfaringer. Det handler således ikke alene om den fysiske autenticitet, men om hvorvidt eleverne oplever undervisningens indhold som autentisk.

Sammenfatning

Analysen af datamaterialet har vist, at tre forhold i læreprocessen indvirker på elevernes engagement, nemlig variation, forandring og autenticitet. Observation og interview viser, at variation, forandring og autenticitet kan opstå som følge af, at eleverne indgår i erhvervsrettet undervisning og dermed behandler og/eller møder erhvervspraksisser som en del af deres undervisning. Dette kan opstå som følge af, at eleverne kommer på besøg og oplever eller udfører arbejde hos en ekstern. Samtidig viser analysen, at det fysiske møde med den eksterne ikke er en nødvendig betingelse for at skabe variation, forandring og autenticitet, da fortællingen også kan engagere eleverne, slet og ret fordi de gør noget andet og møder et andet indhold, end de plejer, herunder at de oplever, at læreren ikke er på hjemmebane fagligt. Analysen viser desuden, at ændrede deltagelsesmønstre i den erhvervsrettede undervisning rummer et potentiale for at engagere elever, der ellers har det vanskeligt med at leve op til forventningerne i den almindelige undervisning. Betydningen af resultaterne vil vi udfolde i nedenstående afsnit.

Diskussion: Erhvervsrettet undervisning kan være en kærkommen forstyrrelse

Tidligere undersøgelser af praksisfaglighed og eksterne læringsmiljøer, der indeholder erhvervsrettede elementer, fremhæver særligt de positive effekter, som eleverne oplever, når de skaber autentiske produkter (EVA, 2023; Jensen, 2022; Styrelsen for Undervisning og Kvalitet, 2020) eller møder autentiske rammer og personer (Kjeldsen & Thomsen, 2023; A. V. Thomsen, 2016). Det samme ses i denne undersøgelse, men samtidig viser vores resultater, at engagementet i undervisningen ikke alene styrkes gennem arbejdet med autentiske produkter eller mødet med autentiske personer og rammer, men generelt af, at eleverne oplever undervisningen som atypisk og autentisk. Denne oplevelse af autenticitet formes både af de produkter, processer, rammer, artefakter, personer, samarbejdsformer og fortællinger, der indgår i undervisningen.

Denne rapport peger på, at den erhvervsrettede undervisnings engagerende potentiale ikke alene udgøres af autenticitet, men opstår som følge af tre centrale og samspillende elementer i form af: variation, forandring og autenticitet. Disse elementer rummer forskelligartede karakterer, idet variation og forandring ikke er unikke træk ved erhvervsrettet undervisning, men opstår på grund af introduktionen af erhvervsrettede elementer i undervisningen. De erhvervsrettede elementer udgør således et forstyrrende element, der skaber et rum for variation og forandring, hvor nye deltagelses- og undervisningsmønstre kan blomstre. Det fremstår tydeligt i denne undersøgelse, at den erhvervsrettede undervisning, uanset type, er engagerende, fordi den er udgør et autentisk alternativ til elevernes vante undervisning.

ELEVERNES KARRIERELÆRINGS- MÆSSIGE UDBYTTE AF ERHVERVSRETTET UNDERVISNING

I dette kapitel undersøger vi, hvordan erhvervsrettet undervisning indvirker på elevernes overvejelser om uddannelse og arbejdsliv. I forhold til undersøgelsens forskningsspørgsmål vil fokus være på, *hvordan den erhvervsrettede undervisning former elevernes overvejelser om og motivation i forhold til deres uddannelsesvalg og fremtidigt arbejdsliv?*

Dette interesseområde vil blive yderligere afdækket i projektets kvantitative undersøgelse, som denne rapport ikke afreporterer fra. Da enkeltstående erhvervsrettede aktiviteter ikke forventes at give baggrund for *direkte* overvejelser om uddannelse og job for eleverne, vil kapitlet fokusere på de mere *indirekte* eller bløde påvirkninger fra de erhvervsrettede aktiviteter. Særligt har vi i kodningen af data fra casene haft fokus på, om og hvordan den erhvervsrettede undervisning kan være med til at styrke det, der beskrives som øget *mulighedsbevidsthed* i litteraturen om karrierelæring (Poulsen et al., 2016).

Erhvervsrettet undervisning påvirker ikke direkte elevernes overvejelser om uddannelsesvalg

De elever, vi interviewede, eller som lærerne beskriver i interviewene, viser ikke umiddelbart øget interesse for det pågældende erhverv efter deltagelse i erhvervsrettet undervisning. Dette resultat gælder på tværs af alle tre typer erhvervsretning og er til stede i alle otte cases. Elevernes overvejelser drejer sig derimod om at uddanne sig inden for erhverv, der afspejler deres forældres, eller erhverv, der udspringer af deres hobbyer, såsom fodboldspiller eller musiker.

Der er dog enkelte undtagelser. I tøjbutikken bliver enkelte elever motiveret til at søge erhvervspraktik i butikken. Ligeledes er der hos elektrikerens en elev, der efter deltagelse i forløbet ønsker at søge erhvervspraktik som elektriker. Dette skyldes, at han i forløbet har oplevet, at han var god til at løse den stillede opgave med at samle en fatning.

Samtidig er der flere af forløbene, der afholder eleverne fra at overveje en uddannelse og karriere inden for det behandlede erhverv. I empirien skyldes dette en række forskellige faktorer:

1. Elementer ved erhvervet, som eleverne finder frastødende, såsom ubehagelige lugte på et spildevandsanlæg.

2. Fortællinger, som eleverne ikke kan relatere til, såsom i casen byggeplads, hvor der i undervisningsmaterialet fremhæves, at alle ansatte på byggepladsen er østeuropæere, hvilket eleverne udtrykker en undring omkring.
3. Instruktionsformer, der er uvante for eleverne, såsom elektrikerens direkte tilgang til feedback og instruktion.
4. Præsentationsformer, som eleverne oplever som reklame for erhvervsuddannelserne.

I undersøgelsen er der således ikke belæg for, at erhvervsrettet undervisning medfører, at eleverne bliver nysgerrige på at gøre karriere inden for bestemte erhverv.

Erhvervsrettet undervisning kan kvalificere elevernes overvejelser om arbejdsliv

Erhvervsrettet undervisning giver eleverne mulighed for at få kendskab til erhverv, som de ikke tidligere var bekendte med. Dette ses fx, når eleverne støder på erhverv, der er ukendte for dem, fx industritekniker, serviceassistent eller teknisk designer. En elev udtaler, efter et besøg på en virksomhed, der ansætter industriteknikere:

Interviewer: *Hvis I skulle prøve at kigge tilbage på besøget, hvad tænker I så, I har lært?*

Elev: *At der findes andre sådan jobmuligheder. Ja, andre jobmuligheder.* (Industritekniker og elektriker, elevinterview)

Citatet viser et eksempel på, hvordan et besøg på en virksomhed kan åbne elevernes blik for, at der findes andre jobmuligheder og karriereveje, end dem der umiddelbart falder dem ind. Den konkrete elev ønsker ikke nødvendigvis selv at blive industritekniker, men vedkommende er efter forløbet blevet bekendt med, at jobbet findes, samt at der ligger en stor arbejdsplads, der ansætter industriteknikere i hans eget lokalområde.

I de eksempler, hvor eleverne allerede har kendskab til erhvervet, fx elektriker, cykelsmed og bedemand, giver eleverne udtryk for, at forløbet har givet dem en bedre forståelse af, hvad erhvervet indebærer, og hvad det vil sige at arbejde inden for det pågældende erhverv. En elev udtaler fx:

Jeg lærte lidt mere i dybden, hvad en bedemand gør. (Bedemand, elevinterview)

I empirien er der desuden enkelte eksempler på, at elevernes møde med flere forskellige erhverv og medarbejdere kan hjælpe dem til at kvalificere deres overvejelser om karriere og arbejdsliv. Dette ses bl.a. i nedenstående citat fra et forløb, hvor eleverne har besøgt en lokal elektriker og en større industrivirksomhed. Citatet illustrerer, hvordan eleven gennem sit møde med de to arbejdspladser og deres forskellighed er blevet opmærksom på, at det er vigtigt for ham at arbejde et sted med et roligt arbejdstempo, og at han ikke ønsker en stilling, der involverer kundeservice:

[...] Hvis jeg skulle vælge en, så ville jeg arbejde på fabrikken. Ja. Fordi det er sådan roligt, mulighed for at slappe af [...] Ja. Der var heller ikke sådan meget kundeservice. Nej. (Elektriker og industritekniker, elevinterview)

Tilsvarende giver en elev hos cykelsmeden udtryk for, at han nok ikke ønsker være cykelsmed, men at besøget har bekræftet ham i, at han gerne vil lave noget med hænderne.

Sammenfatning

Sammenfattende tyder vores resultater på, at erhvervsrettet undervisning ikke umiddelbart øger elevernes interesse for at uddanne sig inden for de pågældende erhverv. Men at de

erhvervsrettede forløb kan bidrage til at udvide elevernes kendskab til forskellige erhverv og nuancere deres opfattelse af disse erhverv og bevidstgøre eleverne om deres egne ønsker til et fremtidigt arbejdsliv.

Diskussion Erhvervsrettet undervisning kan udgøre et rum for karrierelæring

Vores undersøgelse finder overordnet set ingen sammenhæng mellem erhvervsrettet undervisning og elevernes overvejelser omkring specifikke erhverv. Dette svarer til A.V. Thomsens (2016) resultater, der viser at det er individuelt, i hvilket omfang elevernes lyst til at uddanne sig inden for det konkrete eller beslægtede erhverv, påvirkes af mødet med de erhvervsudøvende. I vores undersøgelse ses en mindre tendens til, at eleverne snarere bliver klar over, at de ikke ønsker at arbejde inden for det pågældende erhverv. Der er imidlertid enkelte undtagelser med elever, der efter forløbet ønsker at søge erhvervspraktik i erhvervet. Tilsvarende A.V. Thomsens (2016) undersøgelse tyder det således til at være individuelt i hvilket omfang elevernes lyst til at uddanne sig indenfor erhvervet styrkes eller mindskes.

Vi ser imidlertid indikationer på, at erhvervsrettede forløb og mødet med forskellige erhverv, kan bidrage til at styrke elevernes refleksioner over, hvilke ønsker de har til fx arbejdsvilkår, arbejdsmiljø og former for arbejdsopgaver i et kommende arbejdsliv. Dette fund er i tråd med andre undersøgelser, hvori netop mødet med mangfoldige erhverv fremhæves for dets potentiale for at øge elevernes kendskab til arbejdsmarked og styrke elevernes beslutningsgrundlag (EVA, 2018; Hutters, 2023; Poulsen et al., 2016).

Den forventede forbindelse mellem møder med forskellige erhverv og elevernes evne til at træffe oplyste valg, har været udgangspunktet for dette projekt. Selvom de empiriske fund om elevernes karrierelæringsmæssige udbytte er få, er der indikationer af, at den erhvervsrettede undervisning kan bidrage til at udvikle elevernes mulighedsbevidsthed ved, at eleverne opnår indsigt i forskellige karrieres muligheder og begrænsninger. Mulighedsbevidsthed udgør en af de fire centrale karrierekompetencer (Law, 1999, 2001). I vores undersøgelse ser vi særligt dette udfolde sig, når eleverne sammenligner forskellige erhverv, og hvilke muligheder og begrænsninger de rummer for et ”godt” arbejdsliv for den enkelte elev.

På denne baggrund anskuer vi erhvervsrettet undervisning som en mulig tilgang, som lærere i folkeskolen kan anvende, til at styrke elevernes overvejelser om karriere- og uddannelsesvalg. Dette ved at fremme læreprocesser, hvor eleverne erfarer, opnår forståelse af og reflekterer over erhverv og de begrænsninger og muligheder, der følger med. Dette kalder imidlertid på yderligere undersøgelser for at opnå dybere indsigt i dette potentiale.

DEL 5

ERHVERVSRETTET UNDERVISNINGS BIDRAG

AFSLUTTENDE DISKUSSION

Denne undersøgelse har drejet sig om, hvordan erhvervsrettet undervisning praktiseres i folkeskolens undervisning. I følgende kapitel vil vi sætte de empirisk identificerede kendetegn for erhvervsrettet undervisning i relation til den eksisterende viden inden for praksisfaglighed og eksterne læringsmiljøer. Disse to områder er valgt, da de rummer væsentlige fællestræk med de identificerede kendetegn for erhvervsrettet undervisning, som denne undersøgelse introducerer. Kapitlet skal således bidrage med en diskussion af, hvordan erhvervsrettet undervisning både rummer elementer af traditionerne omkring praksisfaglighed og eksterne læringsmiljøer, og samtidig har egne særkender. Med andre ord er det hensigten med den afsluttende diskussion at indkredse fænomenet erhvervsrettet undervisning endnu nærmere ved at trække de grænseflader, som begrebet har til andre relevante begreber og forskningsområder, frem.

Flere undersøgelser har peget på, at begrebet praksisfaglighed rummer en stor mangfoldighed af pædagogiske perspektiver, og at begrebet er vanskeligt at operationalisere i aktiviteter, der reelt fremmer praksisfaglige erkendelser (EVA, 2023; Thorborg et al., 2025). De tre typer erhvervsrettet undervisning, udøvelse, oplevelse og fortælling, kan udgøre en forståelse, der lettere kan oversættes til konkrete undervisningstiltag. Typerne skal således ikke anskues som en alternativ forståelse af praksisfaglighed, men som en operationalisering af de erhvervsrettede tilgange, der anvendes i folkeskolen, både i og uden for den praksisfaglige undervisning.

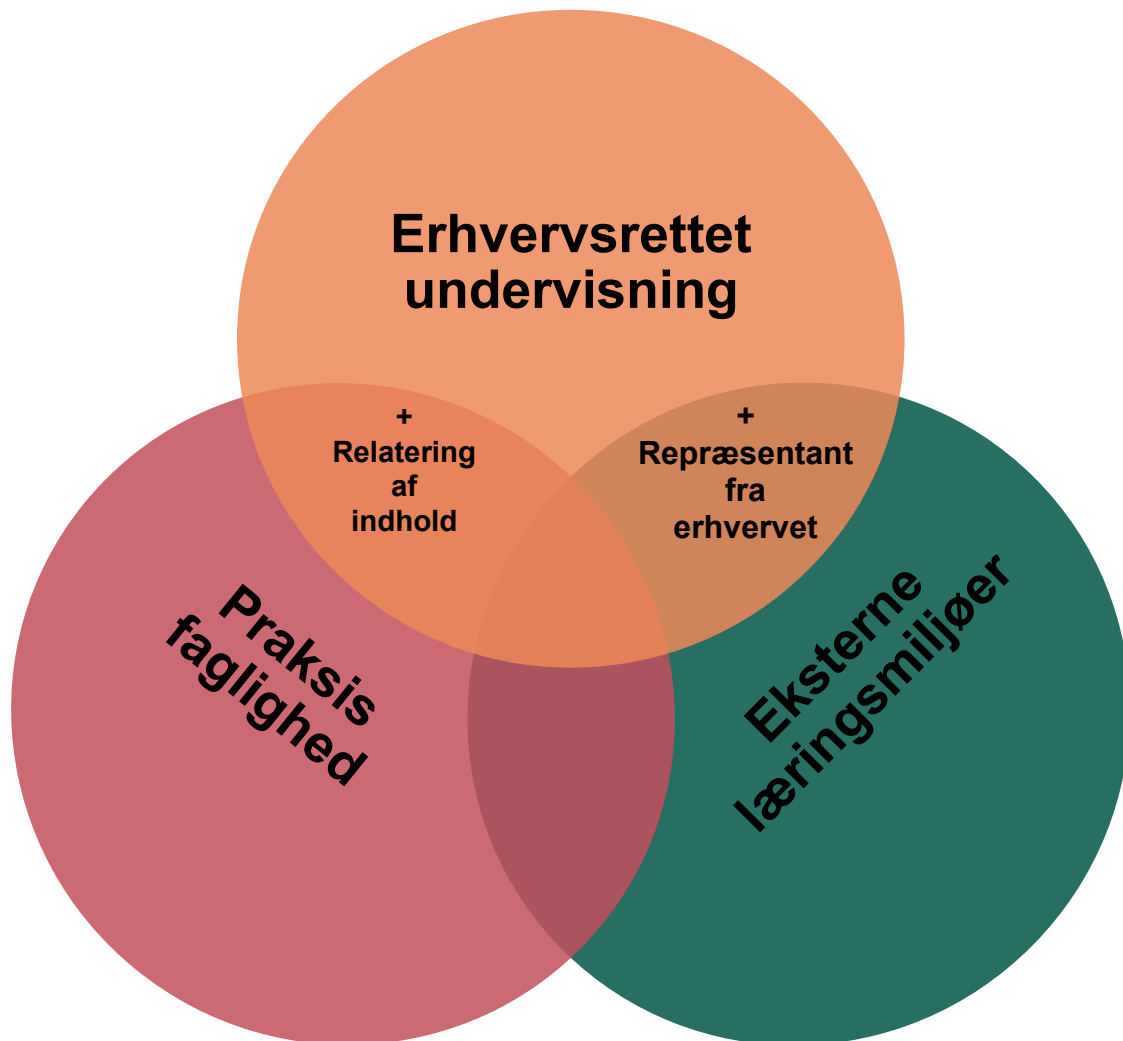
Erhvervsrettet undervisning kendetegnes især ved, at undervisningen inddrager og retter sig mod konkrete erhverv, men som det ses i undersøgelsen, inkluderer den erhvervsrettede undervisning i flere tilfælde også andre praksisfaglige karakteristika så som en øget kropslighed og sanselighed i undervisning, en tydelig anvendelsesorientering, samt tæt kobling af teori og praksis. Der er således et stort væsensfællesskab mellem praksisfaglig og erhvervsrettet undervisning, hvilket forekommer naturligt, da erhvervsrettethed udgør en af de tilgange, der har været med til at forme forskellige udlægninger af praksisfaglighed (EVA, 2019, 2023; Thorborg et al., 2025).

Selvom erhvervsrettet undervisning rummer en række fællestræk med praksisfaglig undervisning, dækker erhvervsrettet undervisning også over undervisningsaktiviteter, der ikke kan karakteriseres som praksisfaglige, som det forstås i den aktuelle forskning på området. I definitionsarbejdet med praksisfaglighed kobles begrebet tæt til skolens fag, som en måde at introducere mere praktiske og praksisrettede arbejdsformer i undervisning – altså som en understøttelse til faglig læring gennem mere praktiske indlæringsformer (EVA, 2019; Thorborg et al., 2025). Dette er imidlertid ikke altid gældende for den erhvervsrettede undervisning jf. denne undersøgelse, da koblingen til skolens fag i visse tilfælde udebliver eller fylder minimalt. Dette ses konkret i de cases, hvor det erhvervs- og skolefaglige indhold ikke relateres til hinanden af lærerne i forløbet, eller hvor der kun opstår en mindre grad af relatering (se mere herom i kapitlet, *Lærernes tilrettelæggelse og gennemførelse af erhvervsrettet undervisning*). I disse tilfælde kan det diskuteres, hvorvidt der er tale om reelle praksisfaglige forløb, eller om der nærmere er tale om forløb, der udelukkende er erhvervsrettede. De ikke-relaterede forløb viser dog stadig sin berettigelse, da vi i undersøgelsen ser, at de kan bidrage til at styrke elevernes

mulighedsbevidsthed om forskellige livsførelser og karriereveje eller med henblik på at udvide elevernes personlige kompetencer og almene dannelse i mødet med professionelle praksisser (se mere herom i kapitel, *Formål med erhvervsrettet undervisning*).

Erhvervsrettet undervisning kan med andre ord have en læringsmæssig værdi både når det falder indenfor og udenfor praksisfaglighedsfeltet, men i indeværende rapport argumenterer vi for, at den erhvervsrettede undervisning bidrager til skolens *praksisfaglige ambitioner*, når erhvervs- og skolefagligt indhold forbindes eller integreres med hinanden (se figur 12).

Erhvervsrettet undervisning deler ikke blot et slægtskab med praksisfaglighed, men også med de traditioner, der knytter sig til undervisning i eksterne læringsmiljøer og åben skole. Syv ud af otte cases i undersøgelsen består af undervisningsforløb, der inddrager eksterne aktører i undervisningen. De eksterne aktører bidrager med autentiske input, som tilbyder eleverne indsigter i professionelle praksisser, der ellers ikke er tilgængelige for eleverne. Dette afspejler



Figur 12. Erhvervsrettet undervisnings relation til praksisfaglighed og eksterne læringsmiljøer

fund fra forskning i eksterne læringsmiljøer, der ligeledes fremhæver styrken ved mødet med de autentiske rammer, materialer og personer (Kjeldsen & Thomsen, 2023; Knudsen et al., 2017; Knudsen & Gjessing, 2022; A. V. Thomsen, 2016).

I vores undersøgelse ser vi imidlertid også erhvervsrettet undervisning, der afvikles uden deltagelse fra repræsentanter fra erhvervet, nærmere bestemt i typen fortælling. Her gennemføres den erhvervsrettede undervisning alene i skolens læringsmiljø, hvor der ikke er tale om undervisning, som ligger indenfor feltet, undervisning i eksterne læringsmiljøer.

For elevernes engagement er det imidlertid ikke nødvendigvis det direkte møde med det eksterne erhverv, der er afgørende, men nærmere dét, at undervisning opleves som autentisk og virkelighedsnær. Det afgørende element ser ud til at være det, Roach og kolleger (2018) omtaler som *kognitiv realisme*, hvilket adskiller sig fra *fysisk realisme*, og knytter sig til pointen om, at autenticitet kan indtræde i forskellige grader og alligevel opleves som lige autentiske og anvendelige. Eleverne fortæller, at undervisningen opleves sjov og motiverende, fordi den har rod i en virkelig praksis, og denne feedback ses uafhængigt af, om der er en fysisk realisme til stede i undervisningen eller ej. Dette er ikke det samme som, at den fysiske realisme er uden betydning i den erhvervsrettede undervisning. Billedet er nærmere det, at også en lav grad af fysisk realisme ser ud til kunne skabe en høj grad af kognitiv realisme hos eleverne, når potentialet i den fysiske realisme udnyttes didaktisk.

Med andre ord ser vi med undersøgelsen, at den erhvervsrettede undervisning, som ikke kan kategoriseres som undervisning i eksterne læringsmiljøer, stadig har en læringsmæssig værdi for eleverne, hvis den opleves den som autentisk og relevant. I forhold til grænsefladerne mellem erhvervsrettet undervisning og forskningsområderne praksisfaglighed og eksterne læringsmiljøer kan der altså ses både overlap og forskelle (hvilket illustreres i figur 12).

Selvom om erhvervsrettet undervisning rummer væsentlige fællestræk med praksisfaglighed og eksterne læringsmiljøer, har det også en værdi for sig selv og kan i lyset af denne undersøgelses resultater med fordel anskues som en undervisningstilgang i egen ret. Samtidig hjælper de forståelser, der findes i forskningslitteraturen om praksisfaglighed og eksterne læringsmiljøer – samt indenfor karrierelæring, helhedsorientering og autenticitet – til at skærpe blikket for, hvornår den erhvervsrettede undervisning lykkes, og hvordan den meningsfuldt kan tilpasses didaktisk for at give endnu større værdi for de deltagende elever (Se mere herom i kapitlet, *Didaktiske perspektiver*)

På samme måde kan vores udlægning af erhvervsrettet undervisning give et bidrag til forskningen i praksisfaglighed indenfor den gren, der handler om erhvervsrettethed og omverdensorientering (EVA, 2019, 2023; Thorborg et al., 2025). Undersøgelsen kan bidrage til et skærpet fokus på betydningen af oplevet realisme i den praksisfaglige undervisning, samt en skærpet opmærksomhed på, hvordan gængse praksisfaglige ambitioner om øget variation, sanselighed, kropslighed og elevdeltagelse kan opnås gennem praksisfaglig, erhvervsrettet undervisning. Dette sker, når inddragelsen af konkrete erhvervspraksisser medfører, at de sædvanlige undervisningstilgange forstyrres, hvorved nye og forandrede deltager- og undervisningsmønstre kan opstå.

Vores håb er, at vores udlægning af erhvervsrettet undervisning kan fungere som et middel til at skabe virkelighedsnær undervisning i folkeskolen. Dette både inden for rammen af eksisterende tiltag som uddannelse og job, praksisfaglighed og åben skole, men også i form af erhvervsrettet undervisning som selvstændig disciplin. De tre typer af erhvervsrettet undervisning kan forhåbentligt inspirere lærere på tværs af områder til at kaste sig ud i erhvervsrettet

undervisning, som en del af en varieret og praksisnær undervisningspraksis, med sigte på at styrke elevernes kendskab til karriere og arbejdsliv.

REFERENCER

- Andersen, O. D. (2024). *Helhedsorientering – et vigtigt didaktisk princip*. EMU.dk.
<https://emu.dk/eud/paedagogik-og-didaktik/praksisbaseret-og-anvendelsesorienteret-undervisning/helhedsorientering>
- Andersen, O. D., Benthien, F. L., Hersom, H., & Hjermov, P. (2022). *STEM-relaterede grundfag i erhvervsuddannelserne: En undersøgelse af motiverende, helhedsorienteret undervisning*. Københavns Professionshøjskole.
- Andersen, O. D., Hersom, H., Benthien, F. L., & Kronvald, O. (2024). *Helhedsorienteret STEM-undervisning i eud: Evalueringsrapport*. Københavns Professionshøjskole.
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd. (2021). *Danmark mangler 99.000 faglærte i 2030*.
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd. (2024). *Hver femte faglærte når pensionsalderen inden 2035*.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, (8(1)), 19–32.
<https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Avis, J. (2014). Workplace learning, VET and vocational pedagogy: The transformation of practice. *Research in Post-Compulsory Education*, 19(1), 45–53.
<https://doi.org/10.1080/13596748.2014.872920>
- Buhl, M. (2020). Praksisfaglighed—Til nytte eller dannelse? *Unge Pædagoger*, (3), 4–12.
- Børne- og Undervisningsministeriet. (u.å.). *Den åbne skole*. Hentet 6. juni 2025, fra <https://www.uvm.dk/folkeskolen/laering-og-laeringsmiljoe/den-aabne-skole>
- Børne- og Undervisningsministeriet. (2014). *Aftale om bedre og mere attraktive erhvervsuddannelser*.
- Børne- og Undervisningsministeriet. (2018a). *Aftale fra folkeskole til faglaert—Erhvervsuddannelser-til-fremtiden*. <https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/udd/erhverv/pdf19/190220-aftale-fra-folkeskole-til-faglaert-%E2%80%93-erhvervsuddannelser-til-fremtiden.pdf>
- Børne- og Undervisningsministeriet. (2018b). *Aftale om styrket praksisfaglighed i folkeskolen*. <https://www.regeringen.dk/media/5650/180612-aftale-om-styrket-praksisfaglighed-i-folkeskolen-ny.pdf>
- Børne- og undervisningsministeriet. (2025). *Aftale om en markant styrkelse af erhvervsuddannelserne*. Børne- og undervisningsministeriet. “Aftale om en markant styrkelse af erhvervsuddannelserne”. 2025. <https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/aktuelt/pdf25/maj/aftale-om-en-markant-styrkelse-af-erhvervsuddannelserne.pdf>
- CEVEU. (2023). *Forsknings- og udviklingsstrategi for CEVEU, 2023-26*. Center for Viden om Erhvervsuddannelser.

- Clarke-Vivier, S., & Lee, J. C. (2018). Because Life Doesn't Just Happen in a Classroom: Elementary and Middle School Teacher Perspectives on the Benefits of, and Obstacles to, Out-of-School Learning. *Issues in Teacher Education*, 27(3), 55–72.
- EVA. (2018). *Skolernes samarbejde med erhvervslivet—Fokus på elevernes læring i den åbne skole*. <https://www.eva.dk/grundskole/skolernes-samarbejde-erhvervslivet-fokus-paa-elevernes-laering-aabne-skole>
- EVA. (2019). *Praksisfaglighed i skolen—En forundersøgelse*.
- EVA. (2023). *Kortlægning af folkeskolers arbejde med praksisfaglighed*. <https://www.eva.dk/grundskole/kortlaegning-folkeskolers-arbejde-praksisfaglighed>
- Gulmann, M., Hersom, H., & Kamstrup, A. K. (2024). *Viden fra forskning i læring på lærepladser—En forskningsopsamling på baggrund af et systematisk internationalt litteraturstudie*.
- Hald, A. M., & Ravn, M. (2020). Skolens praktiske fag som vindue til erhvervsuddannelserne: Praksisfaglighed i skole og erhvervsuddannelse. *Unge Pædagoger*, (3), 28–36.
- Herrington, J., Reeves, T. C., & Oliver, R. (2014). Authentic Learning Environments. I J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, & M. J. Bishop (Red.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (s. 401–412). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_32
- Hersom, H. (2022). *Praksislæring på erhvervsuddannelserne – hvordan?* EMU. EMU.dk.
- Hersom, H., & Benthien, F. L. (2025). Practice-based holistic STEM teaching in VET: Increasing students' participation opportunities. *Skandinavisk Tidsskrift for Yrker Og Profesjoner i Utvikling*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.7577/sjvd.5891>
- Hutters, C. (2023). Pædagogiske og didaktiske potentialer ved praksisfaglig undervisning. *Kognition & pædagogik, Praksislæring*.
- Jacobsen, A. N. (2012). Erhvervspædagogik og erhvervsuddannelse. I T. Størner & J. Ager Hansen (Red.), *I lag med erhvervspædagogikken* (1. udgave). Erhvervsskolernes Forlag.
- Jensen, J. B. (Red.). (2022). *Perspektiver på praksisfaglighed*. Aalborg Universitets forlag
- Juul, I. (2006). Ny erhvervspædagogik og nye elevtyper—en modsætning. *Dansk Pædagogisk Tidsskrift*, (1).
- Juul-Wiese, T., Kamstrup, A. K., Hersom, H., & Christensen, M. K. (2025). *Hvordan skabes det gode oplæringsmiljø?: En kvalitativ analyse af oplæring på lærepladsen på tekniske og merkantile uddannelser*. Københavns Professionshøjskole.
- Jørgensen, C. H. (2012). Fagligheden i erhvervspædagogikken. I T. Størner & J. Ager Hansen (Red.), *I lag med erhvervspædagogikken* (1. udgave). Erhvervsskolernes Forlag.
- Katznelson, N., Lundby, A. A., & Hansen, N.-H. M. (2016). *Karrierelæring i gymnasiet: "De vidste ikke hvad de ville"*. Aalborg Universitet.
- Kjeldsen, K., & Thomsen, A. V. (2023). *Evalueringsaf Book en ekspert til grundskolen*. Professionshøjskolen Absalon.

- Knudsen, L. E. D. (2016). Åben skole—Paradoks og pædagogik. *Unge Pædagoger*, (3–2016), 3–12.
- Knudsen, L. E. D., & Gjessing, E. (2022). Exemplary in teaching outside school: A case study of Open School in Denmark. *Learning Environments Research*, 25(3), 859–874.
<https://doi.org/10.1007/s10984-021-09399-2>
- Knudsen, L. E. D., Jensen, M. E., & Shakoor, L. R. (2017). Vi vil gerne den der autenticitet... *Unge Pædagoger*, (4–2017), 47–57.
- Knudsen, L. E. D., & Sattrup, L. (2020). Bredde og dybde i praksisfaglighed. *Unge Pædagoger*, (3), 20–27.
- Kommunernes Landsforening. (2019). *Praksisfaglighed i folkeskolen—Erfaringer fra projekt Øg elevernes valgparathed*.
- Krause-Jensen, N. H., Hansen, B. B., Davidsen, H. M., Højlund, C., Brandsen, M., & Skov, T. K. (2019). *Praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning: Forskningsrapport*. VIA University College
- Law, B. (1999). Career-learning space: New-dots thinking for careers education. *British Journal of Guidance & Counselling*, 27(1), 35–54.
<https://doi.org/10.1080/03069889908259714>
- Law, B. (2001). *New DOTS: Career Learning for the Contemporary World*. The Careers Research and Advisory Centre.
- Loo, S., & Jameson, J. (2016). *Vocationalism in Further and Higher Education: Policy, Programmes and Pedagogy*. Routledge Research in Education. Routledge
- Louw, A., Thomsen, E. S., & Mahler, A. (2025). Hvordan giver det mening at være ung på EUD?: Hvordan unge under 25 år på erhvervsuddannelserne skaber mening i spændingsfeltet mellem skoledelen på grundforløbene og deres ungdomsliv. I *Hvordan giver det mening at være ung på EUD?* (Bd. 1) [Rapport]. Center for Ungdomsforskning.
- Mahler, A., Thomsen, E. S., & Louw, A. (2023). FRAFALD, FASTHOLDELSE OG GENNEMFØRSEL PÅ ERHVERVSUDDANNELSERNE: Et reviewstudie af, hvad vi i en dansk kontekst ved om frafald, fastholdelse og gennemførelse af unge elever på erhvervsuddannelser fra 2011 til 2023. I *FRAFALD, FASTHOLDELSE OG GENNEMFØRSEL PÅ ERHVERVSUDDANNELSERNE* (Bd. 1) [Rapport]. Center for Viden om Erhvervsuddannelserne.
- Nielsen, K. (2012). Almenpædagogik og erhvervspædagogik. I T. Størner & J. Ager Hansen (Red.), *I lag med erhvervspædagogikken* (1. udgave). Erhvervsskolernes Forlag.
- Oettingen, A. von, Nielsen, L. T., Qvortrup, A., Hornhave, D., Bjerg, H., Geertz-Jensen, I., Tangaard, L., Kastholm, P. S., & Hansen, T. I. (2024). *Ekspertgruppe for Fagfornyelsens beslutningsgrundlag*.
- Poulsen, B. K. (2023). *Karrierelæring, vejledning og profession: Et studie af udviklingen af uddannelses-, erhvervs- og karrierevejledningen i udskolingen med udgangspunkt i forsknings- og udviklingsprojektet "Udsyn i udskolingen"*. Aarhus Universitet.
- Poulsen, B. K., Thomsen, R., Buhl, R., & Hagmayer, I. A. (2016). *Udsyn i Udskolingen*. (1. udgave). KL og DLF.

- Quigley, C. (2010). Expanding our view of authentic learning: Bridging in and out-of-school experiences. *Cultural Studies of Science Education* 9(1):67-.
<https://doi.org/10.1007/s11422-013-9535-2>
- Ravn, M. (2022). Praksisfaglighed – inspiration fra erhvervsuddannelsernes undervisning. *Praksis* (8), 54–55.
- Roach, K., Tilley, Emanuela, & Mitchell, J. (2018). How authentic does authentic learning have to be? *Higher Education Pedagogies*, 3(1), 495–509.
<https://doi.org/10.1080/23752696.2018.1462099>
- Sennett, R. (2009). *Håndværkeren: Arbejdets kulturhistorie—Hånd og ånd* (O. L. Henriksen, Overs.). Hovedland.
- Smeds, P., Jeronen, E., & Kurppa, S. (2015). Farm Education and the Value of Learning in an Authentic Learning Environment. *International Journal of Environmental and Science Education*, 10(3), 381–404.
- Styrelsen for IT og Læring. (2025). *Faktaark Ansøgninger til ungdomsuddannelser og 10. Kl. 2025*. Børne- og Undervisningsministeriet.
<https://uddannelsesstatistik.dk/Documents/Grundskole/Notater/Faktaark%20om%20%C3%A5rets%20s%C3%B8getal%20fra%20grundskolen%202025.pdf>
- Styrelsen for Undervisning og Kvalitet. (2020). *Praksisfaglighed i Skolen—Vidensnotat*.
<https://emu.dk/sites/default/files/2020-07/GSK.%20Praksisfaglighed.%20Vidensnotat.pdf>
- Svejgaard, K. (2012). Erhvervspædagogik – skulle de være noget særligt? I *I lag med erhvervspædagogikken*. Erhvervsskolernes Forlag.
- Svinth, O. (1989). *Erhvervspædagogik*. s.n.
- Tanggaard, L. (2020). Når vi ved mere, end vi kan fortælle: En indkredsning af praksisfaglighedsbegrebet samt overvejelser over teori og praksis i undervisningen. *Unge Pædagoger*, (3), 12–19.
- Tanggaard, L. (2024). Værdierne vokser ud af hænderne. *Kvan, Praksisfaglighed*, 44(130).
- Thomsen, A. V. (2016). *Eksterne partnere i naturfagsundervisningen: Skole-virksomhedssamarbejde* [Ph.d. afhandling], DPU, Aarhus Universitet.
- Thomsen, R. (2014). *Karrierekompetence og vejledning i et nordisk perspektiv* [Notat]. Nordiskt nätverk för vuxnas lärande.
- Thomsen, R., Skovhus, R. B., Mariager-Anderson, K., & Dimsits, M. (2025). Virkeligheden gør en forskel: Fag, dannelse og karrierelæring. I *Virkeligheden gør en forskel* (Rapport Nos. 978-87-7684-422-6). Aarhus Universitet, DPU.
- Thorborg, M. M. R., Wistoft, K., Andersen, L. M. F., & Thrane, L. W. (2025). Praksisfaglighed og praksisfagdidaktik: En litteraturoversigt. I *Praksisfaglighed og praksisfagdidaktik* [Rapport]. Københavns Professionshøjskole.
- Wahlgren, B., & Aarkrog, V. (2024). What constitutes a conducive learning environment in VET? *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, 14(2), 105–126.
<https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.24142105>

- Warring, N., & Jørgensen, C. H. (2023). *Læringsmiljø som nøglebegreb i erhvervspædagogikken*. 84(1).
- Aarkrog, V. (2022). *Praksisrelatering på erhvervsuddannelserne*. Emu.dk.
<https://emu.dk/eud/paedagogik-og-didaktik/praksisbaseret-og-anvendelsesorienteret-undervisning/praksisrelatering>
- Aarkrog, V., & Kamstrup, A. K. (2024). *Mening i overgangen mellem GF2 og oplæring*.
- Aarkrog, V., & Wahlgren, B. (2022). *Sammenhæng mellem teori og praksis i erhvervsuddannelserne*. Aarhus Universitetsforlag.

Denne rapport er udarbejdet i regi af Center for Viden om Erhvervsuddannelserne (CEVEU). CEVEU er et tværinstitutionelt forskningssamarbejde mellem Københavns Professionshøjskole, Aalborg Universitet, Aarhus Universitet og Tænk tanken DEA. Undersøgelsen er finansieret af midler fra Forskningsreserven 2023.