



# Videngrundlag for praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning





## Indhold

<b>1 INTRODUKTION</b> .....	4
1.1 Rapportens opbygning .....	5
1.2 Rapportens hovedkonklusioner .....	5
1.3 Videngrundlag .....	6
<b>2 FORSKNINGSBASERET VIDENGRUNDLAG</b> .....	8
2.1 Et dannelsesperspektiv – analyse af faglige traditioner .....	8
2.1.1 Dannelsesteoretisk didaktik .....	9
2.1.2 Et pragmatisk læringsperspektiv .....	10
2.2 International forskningslitteratur .....	11
2.2.1 Systematisk bloksøgning .....	11
2.2.2 Hovedkonklusioner .....	11
2.2.3 Resumé af forskningslitteratur .....	12
2.3 Opsummering .....	14
<b>3 POLICY REVIEW</b> .....	15
<b>4 VIDEN FRA PRAKSIS</b> .....	16
4.1 Praksis-review .....	16
4.2 Interview .....	16
4.3 Praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning set fra praksis .....	18
<b>5 INSPIRATIONSMATERIALE</b> .....	20
<b>6 ANBEFALINGER TIL LÆRERE, LEDELSE OG FORVALTNING</b> .....	21
6.1 Didaktiske og fagdidaktiske anbefalinger til lærerne .....	21
6.2 Ledelsesmæssige anbefalinger til forvaltningen og skoleledelsen .....	21
6.3 Anbefalinger til efterfølgende projekter .....	22
<b>7 AFRUNDING - EN FORNYET DANNELSESORDEN</b> .....	23
<b>8 REFERENCER</b> .....	24
<b>9 BILAG</b> .....	25
9.1 Bilag 1 .....	25
9.2 Bilag 2 .....	26
9.3 Bilag 3 .....	27

# 1 Introduktion

Denne afsluttende rapport fremlægger resultater, der er opnået i forbindelse med projektet

## **Forskningsbaseret kortlægning og analyse af praksisnær anvendelsesorienteret undervisning i skolen.**

Projektet er et delprojekt under projektet Fremfærd Børn og løber fra februar til november 2019. Fremfærdprojekterne er et samarbejde mellem parterne på det kommunale arbejdsmarked om at udvikle velfærdssamfundets kerneopgaver. Formålet er at drage nytte af eksisterende praksisnær viden i hverdagen.

Fremfærd Børn sætter fokus på kerneopgaver omkring børn og unge i fx daginstitutioner, folkeskoler og i klubber.

VIA University College står i spidsen for at etablere et videngrundlag for praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning og for at undersøge forskningsviden og praksiserfaringer fra skolerne. Projektledere på projektet er Kommunernes Landsforening og Danmarks Lærerforening.

Læs mere om baggrund, formål og projekter i **Fremfærd Børn**

## 1.1 Rapportens opbygning

I de næste fem afsnit udfoldes projektets resultater gennem en beskrivelse af:

### 2. Forskningsbaseret videngrundlag

Begrebslig præcisering af begreberne praksis og anvendelsesorienteret undervisning ud fra:

- 2.1 Diskursanalyse
- 2.2 Teoretisk-didaktisk analyse
- 2.3 Gennemgang af international forskning om praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning

### 3. Policy-baseret videngrundlag

Gennemgang af policy papers, der beskriver praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning

### 4. Praksisbaseret videngrundlag

- 4.1 Praksis-review
- 4.2 Interview
- 4.3 Praksisnære og anvendelsesorienteret undervisning set fra praksis

### 5. Inspirationsmateriale

Præsentation af inspirationsmateriale til, hvordan lærerne skal tilrettelægge praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning i fagene i et dannelsesmæssigt perspektiv

### 6. Anbefalinger til det videre arbejde

- 6.1 I forhold til de didaktiske og fagdidaktiske muligheder, der er i at tilrettelægge undervisning praksisnært og anvendelsesorienteret i fagene i et dannelsesmæssigt perspektiv
- 6.2 I forhold til de organisatoriske, ledelsesmæssige og forvaltningsmæssige rammer for, hvad der kræves for at arbejde praksisnært og anvendelsesorienteret i fagene i et dannelsesmæssigt perspektiv

## 1.2 Rapportens hovedkonklusioner

Målet med projektet er at etablere et forskningsbaseret videngrundlag for praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning i skolen, som kan anvendes til at styrke skolernes arbejde hermed.

Videngrundlaget, der præsenteres i denne rapport, har efter ønske fra Kommunernes Landsforening (KL) og Danmarks Læreforening (DLF) et særligt fokus på fag og på dannelse (jf. opgavebeskrivelsen). Det er hensigten med videngrundlaget at svare på spørgsmålet:

*Hvordan kan praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning i folkeskolens fag styrke elevernes dannelse og faglige udbytte?*

Videngrundlaget består både af forskningsbaseret viden, analyse af policy på området og viden fra praksis, og det bruges samlet som grundlag for inspirationsmateriale og anbefalinger til kommuner og skoler.

Projektets hovedkonklusion er, at praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning styrker elevernes dannelse og faglige udbytte ved at forbinde skolens fag og elevernes omverden (både den lokale og globale) og ved at inddrage eleverne og deres virkelighed uden for skolen mere i undervisningen af skolens fag.

Nedenfor skitseres grundlaget for denne konklusion kort og derefter udfoldes de enkelte dele af videngrundlaget.

Hvordan kan praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning i folkeskolens fag styrke elevernes dannelse og faglige udbytte?



## 1.3 Videngrundlag

Begreberne praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning findes ikke som etablerede forskningsbegreber med tilhørende teori eller tradition, didaktik eller pædagogik, som det også fremgår af et litteraturreview udarbejdet i søsterprojektet "Praksisfaglighed i skolen" (Jensen og Rasmussen 2019).

Derfor har det været nødvendigt at indlede projektet med en afklaring og præcisering af begrebernes betydning. Denne begrebsafklaring har udvidet undersøgelsen med en række elementer.

Begreberne er først og fremmest policy-begreber, og derfor er policy-betydningerne af begreberne inddraget i begrebsafklaringen sammen med en analyse af begrebernes betydning i forskellige uddannelsespolitiske diskurser. Derudover er det klart, at begreberne, på trods af deres upræcise betydning, allerede findes, både som eksisterende praksis og kendte didaktikker. Al undervisning er i bred forstand praksisnær og anvendelsesorienteret, og kendte didaktikker beskæftiger sig også med praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning, uden at de anvender begreberne praksisnær og anvendelsesorienteret.

Af de nævnte grunde har vi udvidet forskningskortlægningen med analyse af uddannelsespolitiske diskurser, en analyse af faglige traditioner og policy-analyser. Begreberne er samlet afklaret igennem følgende kortlægninger og analyser:

- 1 Begrebsafklaring og diskursanalyse**  
Analyse af begrebernes betydninger og roller i uddannelsespolitiske diskurser.
- 2 Analyse af faglige traditioner**  
Analyse af kendte didaktikers forståelse af begreberne (Klafki og Dewey).
- 3 Systematisk litteratursøgning**  
Kortlægning af begrebernes betydning i international forskningslitteratur.
- 4 Policy review**  
Kortlægning af begrebernes betydning i relevante policy papers.
- 5 Praksisbaseret viden**  
Kortlægning af begreberne i review af praksisprojekter og igennem interview med skoler.

Afdækningen af viden på området viser, at begreberne, på trods af uklarhed, er knyttet til et gennemgående didaktisk ønske om at knytte skolens fag tættere til elevernes omverden og til elevernes deltagelse i og oplevelse af fagenes relevans og mening. Praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning er derfor både del af en sammensat diskurs med mange dagsordner, og samtidig tegner der sig på tværs af de forskellige tilgange en fælles interesse i to forhold, nemlig:

- at inddrage omverden mere i den faglige læring
- at inddrage eleverne mere og styrke deres deltagelse i undervisningen.

Det vil med andre ord sige, at eleverne igennem praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning skal kunne se sig selv og verden i den faglige læring i og med, at den knyttes til praktisk anvendelse i omverdenen. I denne forstand handler praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning om at revitalisere fagenes meningsfuldhed for eleverne i et livsperspektiv og om at udvikle nye lærings- og undervisningsformer, som

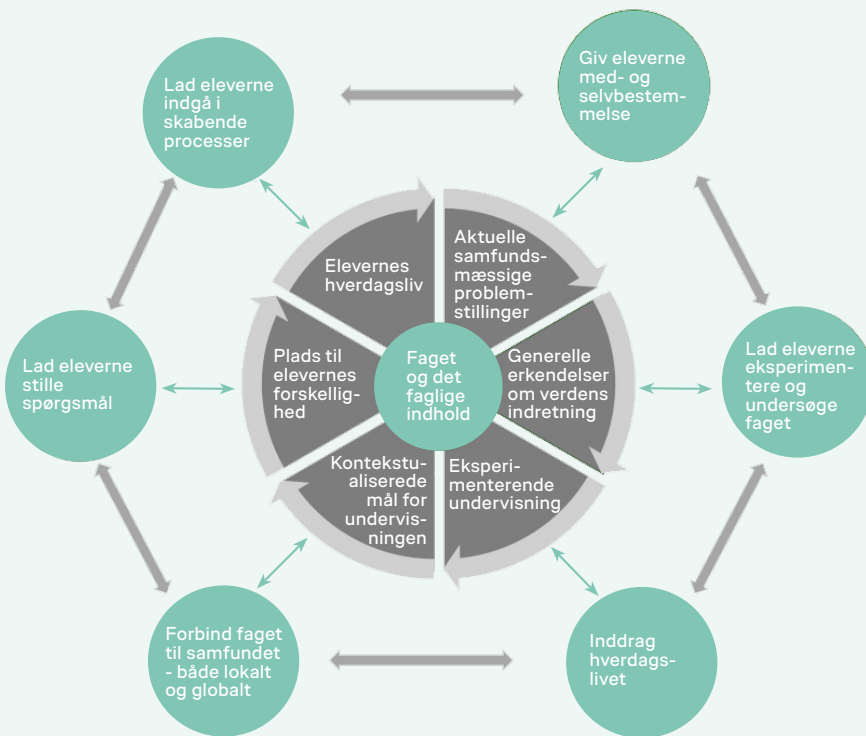
gennem den praktiske og anvendelsesorienterede perspektivering kan knytte fagene til elevernes livsverden.

På den baggrund definerer dette projekt praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning som undervisning, der i et dannelsesmæssigt perspektiv forbinder fagene med elevernes interesser, erfaringer og spørgsmål til deres omverden – både den nære lokale omverden og den globale store omverden.

Denne forståelse er skabt på baggrund af de didaktiske traditioner, som skolen står på dannelsesmæssigt (Klafki) og i koblingen til omverden (Dewey), gennem international forskningslitteratur, policy dokumenter og praksis' forståelse af begreberne.

På baggrund af en samlet analyse kan vi fremhæve seks kendetegn ved praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning, som undervisning der gennem fagene og fagenes indhold:

- 1 Inddrage elevernes hverdagsliv
- 2 Kobler til aktuelle samfundsmæssige problemstillinger
- 3 Giver eleverne mulighed for at opnå generelle erkendelser om verdens indretning og sammenhænge
- 4 Åbner for eksperimenterende muligheder og æstetiske erfaring med faget
- 5 Oversætter og forbinder løsrevne faglige mål til virkelighedsnære sammenhænge
- 6 Giver eleverne mulighed for at deltage med deres forskellighed.



Praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning er et udtryk for et ønske om at forbinde elever, fag og verden.



Figur 1. Viser sammenhængen mellem de seks kendetegn og principperne.

Med afsæt i ovenstående seks kendetegn udfoldes den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning med ét grundprincip og seks delprincipper.

**Grundprincip**

Tag afsæt i faget og det eksemplariske faglige indhold

**Delprincipper**

1. Giv eleverne medbestemmelse og selvbestemmelse
2. Lad eleverne stille spørgsmål
3. Inddrag hverdagslivet
4. Forbind faget til kulturen og samfundet
5. Lad eleverne eksperimentere og undersøge faget
6. Lad eleverne indgå i skabende processer

På baggrund af ovenstående bestemmelse af praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning lægger projektet op til, at praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning skal forstås i forlængelse af den tradition, der allerede er i skolen for at knytte faglig læring til elevernes dannelse og til omverden.

*Projektet lægger med andre ord ikke op til en væsentlig anden eller særlig måde at undervise på, men det understreger og fremhæver en række kendetegn ved praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning, som det er relevant at fokusere på og arbejde mere konsekvent med i folkeskolen.*

Projektet peger også på et behov for at styrke og revitalisere skolens dannelsesdagsorden, dog med et særligt og måske fornyet fokus på, hvordan dannelse kan sætte sammenhængen mellem fag og omverden på dagsordenen, og hvordan dannelse kan øge fokus på, hvorfor og hvordan den faglige læring er meningsfuld for eleverne i et livsperspektiv.

*Praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning er et udtryk for et ønske om at forbinde elever, fag og verden.*

## 2 Forskningsbaseret videngrundlag

Begreberne praksisnær og anvendelsesorienteret indgår i levende og komplekse uddannelsespolitiske diskurser. Det er derfor relevant at se på deres roller og betydning i disse diskurser, dels fordi begreberne netop er tiltænkt en rolle i skolernes udvikling i en politisk kontekst, og dels for at sætte begreberne og deres forståelse og udvikling ind i en større sammenhæng og et bredere perspektiv.

Der er overordnet tre uddannelsesdiskurser i spil, der overlapper hinanden og spiller sammen på flere måder. Netop begreberne praksisnær og anvendelsesorienteret kan understøtte hvert af de tre diskurser og vil i praksis komme i spil på forskellig vis alt efter hvilken eller hvilke diskurser, de skal fremme.

Tre uddannelsesdiskurser:

1. En læringsdiskurs, der støttes af læringsmål, test, PISA-undersøgelser etc., og som styringsmæssigt er kendetegnet ved kontrol og pædagogisk har fokus på formel viden og færdigheder.
2. En kompetencediskurs, der støttes af kompetencemål og fokus på brugen af viden og færdighed, og som styringsmæssigt har fokus på samfundsmæssig værdi og pædagogisk har fokus på funktionel viden og færdigheder.

3. En dannesdiskurs, der støttes af fagenes formål, og som styringsmæssigt har fokus på mål i skolereformen, der vedrører børns trivsel, social lighed og at alle børn skal blive så dygtige, som de kan, og pædagogisk har fokus på viden og færdighed i relation til personlig udvikling, differentiering og inklusion.

De tre diskurser findes ikke kun side om side, og sammenvævet, de er også spændt ud mellem to modsatrettede samfundsmæssige ideologier, som også farver begreberne forskelligt.

På den ene side ses en økonomisk diskurs, som siden 1960'erne har opfattet viden og uddannelse som en økonomisk værdi og som et afgørende konkurrenceparameter i videnøkonomien. Her er uddannelse knyttet til en 'employability-dagsorden', altså til arbejdsmarkedets behov for arbejdskraft.

På den anden side ses en dannesdiskurs, der forsøger at genetablere eller fastholde tankerne fra perioden inden 1980'erne, hvor uddannelse blev opfattet som vejen til erkendelse, dannelse og emancipation.

Begreberne praksisnær og anvendelsesorienteret er både vendt mod omverdenens behov for kommende arbejdskraft og mod elevernes dannelse som mennesker.

Nye uddannelsespolitiske tiltag som livslang læring, det 21. århundredes kompetencer, innovation, entreprenørskab, STEM og engineering kan på samme måde både tillægges den videnøkonomiske og den dannesorienterede diskurs.

Projektet opfatter begreberne praksisnær og anvendelsesorienteret som et ønske om at forene de forskellige uddannelsespolitiske diskurser. Begreberne opfattes således i projektet, som udtryk for et ønske om at genetablere en forbindelse mellem den værdi faglig læring kan have i en samfundsmæssig kontekst og i et livsperspektiv. Det er særlig det dannesmæssige perspektiv, der skaber denne forbindelse.

Derfor anser projektet også grundlæggende begreberne praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning, som forbundet med genetableringen af dannelse som den overordnede og styrende ramme for undervisningen. Det er det dannesmæssige perspektiv, der knytter elever, fag, omverden og livsperspektiver sammen.

I det følgende bliver det mere præcist udfoldet, hvordan begreberne praksisnær og anvendelsesorienteret kan forstås i et dannesperspektiv (se også Davidsen et al 2019 og Krause-Jensen et al 2019).



Dannelse forstås altså som evne til fornuftig selvbestemmelse, der forudsætter eller indbefatter emancipation (...) som evne til autonomi, til fri selvstændig tænkning og til frit at træffe moralske afgørelser. Netop derfor er selvvirksomhed da også dannelsesprocessens centrale endelige udtryksform.



## 2.1 Et dannelsesperspektiv – analyse af faglige traditioner

Vi definerer og præciserer det praksisnære og anvendelsesorienterede med udgangspunkt i kendte begreber og teorier fra skolens dannelses tradition, som ligger som bagtæppe for skolens formål.

Dannelsesteorien har siden sin begyndelse tematiseret en persons møde med verden igennem fagene: Det subjektive (personen) møder det objektive (dannelsesindholdet, i form af fagligt indhold).

Vi har i denne forståelse taget afsæt i Wolfgang Klafkis dannelseseoretiske didaktik. Den bygger på klassisk dannelsesteori fra oplysningstiden og Klafki bestemmer på den baggrund dannelse ved følgende begreber: "selvbestemmelse, frihed, emancipation, autonomi, myndighed, fornuft, selvvirksomhed." (Klafki 2011/1985:32).

Klafki udlægger begreberne således (Klafki 2011/1985: 32):

*Dannelse forstås altså som evne til fornuftig selvbestemmelse, der forudsætter eller indbefatter emancipation (...) som evne til autonomi, til fri selvstændig tænkning og til frit at træffe moralske afgørelser. Netop derfor er selvvirksomhed da også dannelsesprocessens centrale endelige udtryksform.*

Det vil sige, at den faglige undervisning skal støtte udviklingen af elevernes personlige dannelse som kommende frie og selvbestemmende mennesker. I denne abstrakte dannelsesopgave bliver den faglige læring praksisnær og anvendelsesorienteret, når eleverne kan se, hvad de skal bruge den faglige læring til i deres kommende liv som selvbestemmende og selvvirksomme mennesker. Når fagene afkobles dannelsesopgaven, bliver det derimod svært for eleverne at se, hvad de skal bruge fagene til.

Det dannelsesmæssige perspektiv handler derfor om at engagere eleverne i, hvad fagene skal bruges til i deres livsperspektiv (Klafki 2011/1985). Klafki er kritisk overfor, at man i skolen ofte kommer til at opdele fagene i den faglige del og den personlige udvikling – det kalder han materiale dannelse og formal dannelse. For ham er det centralt, at den faglige læring (materiale dannelse) og den personlige udvikling (formal dannelse) forbindes, i det han kalder kategorial dannelse. I den kategoriale dannelse har den faglige læring et indhold, som er så eksemplarisk (kategoriel), at eleverne kan bruge det til at forstå sig selv og verden med.

Dette er Klafkis dannelsesmæssige pointe: at eleverne igennem fagene og det faglige indhold både lærer sig selv og verden af kende. Det kalder han den dobbeltsidede åbning: verden åbner sig for eleverne og eleverne åbner sig for verden (Klafki 2011/1985). Fagene og eleverne kommer med Merete Wiebergs fortolkning til at stå i et "verdens- og virkelighedsforhold" (Wieberg 2016).

### 2.1.1 Dannelsesteoretisk didaktik

Projektet udpeger tre kendetegn ved en praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning, ud fra Klafkis dannelsesteoretiske didaktik.

#### 1. Problemundervisning med afsæt i livsverdensproblematikker

Den dannelsesteoretiske didaktik er grundlæggende optaget af, at de problemer, eleverne arbejder med, udspringer af livsnære almene praksisproblemer, som mennesket historisk har og stadig aktuelt løber ind i.

Der er tale om problemer, som eleven møder gennem skolens forskellige fagligheder, når fagenes faglige indhold didaktiseres, som svar på de problemstillinger, mennesket historisk har og aktuelt møder. Didaktisering handler således netop om at skabe forbindelser mellem fag og verden.

Det objektive eller det faglige indhold, som eleverne aktivt skal arbejde med og myndiggøre sig i forhold til, skal hermed ses som de almene svar på livsnære historiske, samfundsmæssige, kulturelle, politiske, etiske, æstetiske m.fl. praksisproblemer, som forskellige fagligheder historisk har givet og stadig i samtiden giver svar på.

Praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning knytter sig dermed til en indholds-mæssig optagethed og en didaktisering af elevens aktive stillingtagen til livsnære og almene problemstillinger af menneskelig, social og materiel art.

#### 2. Kobling til aktuelle samfundsmæssige problemer

I forlængelse af, at fagenes indhold er svar på historiske og aktuelle livsnære praksisproblemer, indkredser Klafki (Klafki 2011/1985) en række livs- og praksisnære almen epokale problemstillinger, som eleven aktivt må åbne sig for og blive åben overfor i en myndiggørende stillingtagen fx de følgende set fra Klafkis perspektiv i 1980'erne: 1) fredsspørgsmålet, 2) miljøspørgsmålet, 3) samfundsskabt ulighed, 4) problemer med styrings-, informations- og kommunikationsmidler, 5) menneskets subjektivitet, herunder spørgsmål om køn, kærlighed, ansvar og anerkendelse.

Som det vil fremgå senere, er meget af den internationale litteratur optaget af denne type problemstillinger i en opdateret global udgave.

#### 3. Mulighed for at opnå generelle erkendelser om verdens indretning

Klafki fremhæver, at eleverne gennem den eksemplariske undervisning kan opnå almene erkendelser om verdens indretning. Det eksemplariske princip har således fokus på, den fagdidaktiske undervisning og handler om, hvordan der bedst udvælges indhold til undervisningen, så det bliver gode eksempler på almene forhold i verden. Det partikulære eksempel skal i undervisningen kunne åbne op for en større og mere almen forståelse af verden. Tydningen af det enkelte eksempel skal give eleven begreber, kategorier og orienteringspunkter, som så kan bruges og overføres til en bredere forståelse af verden og af eleven selv.

Det eksemplariske princip udgør således "oversættelsen" mellem det praksisnære problem og de videre dannelse-mæssige formål.

### 2.1.2 Et pragmatisk læringsperspektiv

Vores forståelse af praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning baserer sig også på den pragmatiske filosof John Dewey, da han spiller en central rolle for, hvordan skolen opfatter det praksisnære og anvendelsesorienterede. Dewey er ikke dannelsestænkter som Klafki, men han er optaget af koblingen mellem den faglige læring i skolen og den praktiske brug og samfundsmæssige funktion.

#### Projektets forståelse

Deweys tilgang til faglig læring er begrundet i en pragmatisk opfattelse af virkeligheden, som betyder, at alt læring er knyttet til den mening, denne læring har i brugen af den i den praktiske samfundsmæssige virkelighed (Dewey 1916/2011).

I følge Dewey kan undervisning og læring ikke være andet end praksisnær og anvendelsesorienteret, fordi den altid er koblet til den pragmatisk og praktiske virkelighed, man er i. Man kan dermed ikke stille sig uden for den praktiske verden, for det man lærer, giver kun mening i forhold til den. Det giver dermed ikke mening at lære noget rent abstrakt, og eleverne kan derfor heller ikke lære noget, hvis de ikke samtidig erfarer det praktisk – heraf det kendte slogan 'learning by doing'.

Når man erfarer – både den daglige praktiske erfaring og den didaktiske planlagte erfaring i skolen – handler det om at lære formålet med viden at kende ved at forsøge sig frem og ved at eksperimentere. Men den rene eksperimentelle handling og den rene handling er ikke erfaring ifølge Dewey. Det er først, når man forstår betydning med en handling og kan reflektere over den, at man kan tale om en erfaring (Dewey 1916/1980, Elkjær og Wiberg 2013).

Det er derfor væsentligt at skelne mellem handling og erfaring. Der er først tale om erfaring hos eleven, når handlingen reflekteres, således at handlingen knyttes sammen med handlingens konsekvenser i en bevidst erfaring. Derfor er det at kunne noget rent praktisk ikke læring. Det er først læring, når eleven har forståelse af konsekvensen af handlingen.

På baggrund af Dewey udpeger man et fjerde kendetegn ved praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning:

**4. Den eksperimenterende undervisning**

Den eksperimenterende undervisning handler om at tilrettelægge undervisningen, så den giver anledning til refleksion. Dewey (Dewey, J. (1996/1938) beskriver, hvordan undervisningen kan bygges op i fem faser (Christensen og Wiberg 2019). Figur 2 nedenfor viser disse fem faser.

Deweys eksperimenterende undervisning er ikke forbundet med dannelse i klassisk forstand, men Dewey forbinder på sit pragmatiske grundlag læring med at være en demokratisk borger, da læring handler om at tilegne sig den viden, man har brug for for at deltage i et demokratisk fællesskab. I den forstand udgør det praksisnære og anvendelsesorienterede hos Dewey en forbindelse mellem fag og verden, ligesom hos Klafki, men Dewey forholder sig dog ikke, som Klafki, til den personlige myndiggørelse af eleverne.



Figur 2. Den eksperimenterende undervisning i faser.

## 2.2 International forskningslitteratur

### 2.2.1 Systematisk bloksøgning

For at afdække den internationale forsknings-litteraturs opfattelse af praksisnær og anvendelsesorienteret har vi i projektet foretaget en systematisk bloksøgning i databasen ERIC.

I forhold til at lave søgningen, har vi været udfordret af, at projektets centrale begreber ikke er begreber, der er velkendte i forskningsmæssige eller faglige sammenhænge.

På baggrund af flere bloksøgninger med både fritekst og kontrollerede søgeord blev nedenstående søgeord udvalgt.

I denne proces har projektet samlet undersøgt ca. 2000 forskningsartikler ved at læse deres abstracts. Dette har givet os et godt overblik over den internationale forskningslitteratur, og det har mundet ud i nedenstående afsluttende søgning, som vores gennemgang af international forskningslitteratur er baseret på.

#### Systematiske søgeord

##### Blok 1

Praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning  
Active Learning  
Experiential Learning  
Educational innovation  
Learning Processes  
Inquiry  
Learning activities  
Place Based Education  
"Authentic learning"

##### Blok 2

Grundskole  
Elementary Secondary Education  
Elementary Schools

##### Blok 3

Dannelse  
Educational Philosophy  
Thinking Skills  
Citizenship Education  
Critical Thinking  
Student Participation

Søgningen blev foretaget med følgende inklusionskriterier:

- Artikler skal være peer reviewed
- Artikler skal være publiceret i årene mellem 2010-2019
- Artiklerne skal have deres fokus på følgende uddannelsesniveauer: Elementary Education; Elementary Secondary Education.

Søgningen blev foretaget med følgende eksklusionskriterier:

- Artikler som ikke omhandler både dannelse og praksisnær/anvendelsesorienteret undervisning/læring, bliver frasorteret.
- Artikler som ikke omhandler folkeskoleområdet bliver ekskluderet.

Denne søgning har givet et resultat på 148 artikler, hvor læsningen af abstracts i første gennemløb førte til en udvælgelse af 37 artikler. Dette resultat er efter læsning af samtlige artikler yderligere reduceret til 14 artikler. Disse 14 artikler sammenfattes nedenfor (Se bilag 1 med oversigt om forskningsartiklerne).

I forhold til udvælgelsen af de 14 artikler har projektet betrykket sig af følgende udvælgelseskriterier:

## 2.2.2 Hovedkonklusioner

I den internationale forskningslitteratur finder vi ikke en direkte omtale af dannelse, men finder projektet ikke en direkte omtale af dannelse, men derimod en række koblinger mellem netop Deweys eksperimenterende læringsforståelse og en række dannelsestemaer som fx medborgerskab, kosmopolitisk bevidsthed, personlig udvikling, kritisk tænkning, demokrati, udvikling af autonomi, deltagelsesmuligheder og engagement. Litteratursøgningens resultat viser overordnet, at der er en meget omfattende og varieret international forskningslitteratur, som beskriver forskellige former for anvendelsesorienteret og praksisnær undervisning på den baggrund.

- at artiklerne forholder sig til dannelse og har forbindelse til en eller flere praksisser eller konkrete forhold i betydningen noget, der angår elevens evne til at orientere sig i og forholde sig til verden omkring sig
- at artiklerne ikke er for specifikt knyttede til en bestemt kontekst eller til bestemte teknologier, således at de er svære at oversætte til en dansk kontekst
- at artiklerne angår folkeskolniveau
- at artiklerne relaterer til faglig læring.

På tværs af de udvalgte artikler udfoldes en gennemgående forskningsmæssig argumentation for, at undervisning skal inddrage praksis, skabe sammenhæng mellem fag og omverden og derved realiserer forskellige dannelsepotentialer. Der peges på, at en undervisning, der forbinder fag og omverden i form af "real world scenarios", er en betydelig motivationsfaktor og en vej til at engagere eleverne, og skabe fordybelse og selvstændighed.

Der peges samtidig på en række konkrete problemstillinger og tiltag, som kan være brugbare i forståelsen af praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning, og som bl.a. kobler sig til de fire kendetegn eller måder, hvorpå koblingen mellem fag og dannelse kan træde frem for eleverne, som vi har beskrevet ovenfor i forbindelse med Klafki; 1) elevernes hverdagsliv, 2) aktuelle samfundsmæssige problemstillinger, 3) generelle erkendelser om verdens indretning og med reference til Dewey 4) eksperimenterende undervisning. Derudover fremgår en forbindelse mellem æstetiske og eksperimenterende erfaringer med fagene, og der fremhæves to generelle tendenser og pointer i den internationale litteratur, som ligeledes kan give perspektiver ind i et didaktisk og dannelsemæssigt grundlag for praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning, nemlig 5) et behov for at oversætte og forbinde løsrevne faglige mål til virkelighedsnære sammenhænge og 6) et fokus på at give eleverne mulighed for at deltage i undervisningen med hver deres forskellighed.

I det følgende opsummeres pointerne fra den internationale litteratur kort i forhold til de seks kendetegn ved praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning.

## 2.2.3 Resumé af forskningslitteratur

### 1. Elevernes hverdagsliv

Den internationale forskningslitteratur (bl.a. Scheuerman 2010, Robinson 2013, Green & Medina-Jerez 2012) peger på inddragelsen af elevens og skolens lokale kontekst, og på at lade den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning rette sig direkte mod konkrete oplevede problemer i elevens og skolens nærmeste omgivelse, fx vedrørende fødevarer, bæredygtighed, arbejdsliv, klima etc.

Litteraturen beskriver, hvordan praksisnære livsverdensproblematikker, med en forankring i det lokale fællesskab, dets historie, kultur, arbejdsliv, værdier og lokale økosystem, kan være motiverende for elevernes engagement og handleberedskab og forene faglig læring med en bevidsthed om kulturelle, naturvidenskabelige, normative og sociale sammenhænge. Samtidig er der fokus på, hvordan undervisning, som åbner op for æstetiske erfaringer i sammenhæng med det praksisnære og anvendelsesorienterede, bidrager til elevernes personlige engagement og meningsdannelse.

Det lokale "sted" beskrives som mere end blot et fysisk "rum". Stedet rummer kulturelle betydninger skabt af den dynamiske interaktion mellem det fysiske rum og de mennesker, som lever – og har levet der. Det "lokale" beskrives derudover som et privilegeret og eksemplarisk rum for at arbejde med det globale. I det lokale og med refleksioner knyttet til lokale problemer, afspejler sig globale udfordringer og sammenhænge og bevidstheden om det lokale "medborgerskab" kan udstrækkes til en global bevidsthed om borgerskab og ansvar.

## 2. Aktuelle samfundsmæssige problemstillinger

Den internationale forskningslitteratur (særligt Green & Medina-Jerez, 2012, Booth 2011, McNaughton 2010, Girard & McArthur 2013) har gennemgående stort fokus på, at eleverne bibringes en global bevidsthed og et globalt engagement og handleberedskab. Det praksisnære og anvendelsesorienterede er knyttet til formål, der udledes af epokale nøgleproblemer, som især global bæredygtighed, en forståelse for andre kulturer og globale strukturelle problemer såsom fattigdom, udvikling af demokratiske samfund, sundhedsproblemer, retlighedsproblemer o. lign.

Forskningen argumenter for, at undervisning, der har fokus på globale og samfundsmæssige omverdensproblemer, generelt skal styrkes for at danne elevernes engagement og kritiske bevidsthed vedrørende kulturelle, politisk-økonomiske, klima- og miljømæssige forhold.

## 3. Generelle erkendelser om verden

En eksemplarisk undervisning skal, ifølge Klafki, tage sit udgangspunkt i identifikationen af særligt værdifulde eksempler. Det partikulære eksempel skal i undervisningen kunne åbne for en større og mere almen forståelse af verden. Næsten al international forskningslitteratur om emnet anbefaler eller underforstår en eller anden form for eksemplarisk princip (se især Wallace 2012, Booth 2011, McNaughton 2010, Green & Medina-Jerez, 2012, Jones 2012).

Det eksemplariske princip følger naturligt af, at artiklerne peger på og har fokus på at udvælge fagligt indhold i fagene, som tydeligt repræsenterer forhold i omverden (fx i forhold til lokale eller globale problematikker). Vi ser det implicit og eksplicit i den forskningsmæssige interesse for at forstå sammenhængen og "oversættelsen" imellem fagligt indhold, det praksisnære problem og de videre dannelsesmæssige formål.

Det eksemplariske princip og den måde begrebet forstås i den internationale litteratur understreger, at den didaktiske grundpointe i den forståelse af praksisnær og anvendelsesorienteret litteratur, der præsenteres her, at læring ikke kan bestå i en reproduktiv overtagelse af allerede eksisterende viden. Læring skal i stedet forbindes med verden og med elevernes forståelse. Dette er en gennemgående erkendelse i de udvalgte artikler.

## 4. Åbner for eksperimentende muligheder og æstetiske erfaringer med faget

Det undersøgende, eksperimenterende og skabende står centralt i næste alle artiklerne, bl.a. i form af projektarbejdet, problembaseret undervisning og elevens aktive deltagelse (Scheuerman 2010, Robinson 2013, Green & Medina-Jerez 2012, Wallace 2012, Booth 2011, McNaughton 2010, Jones 2012). Der er fokus på, hvordan eleverne gennem selvstændigt arbejde og i kollaborative sammenhænge undersøger eksemplariske og praksisnære forhold.

Samtidig er der fokus på, hvordan undervisning, som åbner op for æstetiske erfaringer i sammenhæng med det praksisnære og anvendelsesorienterede, bidrager til elevernes personlige engagement og meningsdannelse.

Flere artikler indeholder eksempler på projektbaserede forløb knyttet til konkrete virkelighedsnære problemstillinger, og eksempler på hvordan det eksperimenterende indeholder mulighed for æstetiske erfaringer og læring igennem sandelige erfaringer. Fx beskriver en af artiklerne (McNaughton, M. J. 2010), hvordan dramapædagogik bruges til at arbejde med samfundsmæssige problemstillinger, og en anden artikel beskæftiger sig med æstetiske erfaringer i forhold til at skabe mening i verden (Maivorsdotter & Wickman 2011). Artiklen ser på, hvordan eleverne oplever lyst og ulyst, og bedømmer ting som godt eller skidt i forbindelse med forskellige handlinger. Artiklen peger på, at æstetiske erfaringer er forbundet med alle typer af læring, fordi den æstetiske dømmekraft er del af menneskers oplevelser af verden.

Endelig peger en enkelt artikel derudover på en forbindelse mellem projektbaseret undervisning baseret på Dewey og 'entreprenant undervisning' (Pepin 2012) i og med, at begge har som formål at forbinde det, der sker i klasseværelset med den omgivne verden.

## 5. Behov for at oversætte og forbinde faglige mål

Ud over de gennemgående tendenser, som er beskrevet ovenfor findes også en signifikant og gennemgående tematisering i artiklerne, som ikke umiddelbart kan rummes i de spor, der er bekræftet ud fra Klafki og Dewey, nemlig en gennemgående kritik af, at der arbejdes med læringsmål, som er for abstrakte og som er løsrevet virkelighedsnære kontekster (især Wallace 2012, Booth 2011, Semetsky 2010, Davis 2018).

Det er en central pointe, at abstrakte og løse læringsmål står i modsætning til en praksisnær og eksemplarisk læring, og at det svækker muligheden for at skabe elevdeltagelse og elevengagement i eksemplariske forløb samt svækker forbindelsen mellem fag og omverden. Læringsmålene skaber en fragmenteret undervisningspraksis, som ikke indfanger elevens konkrete livsverden eller lader sig forbinde med mere sammenhængende og eksplicite dannelsesforestillinger.

Det er en særlig central pointe hos Wallace (2012), at det desuden er vanskeligt for lærerne i en presset hverdag med stor stoftrængsel og mange del-læringsmål at nå at omsætte dem til praksisnære og anvendelsesorienterede formål. Den opgave er, fremhæver Dewey, meget mere tidskrævende og omfattende, end den kan lyde, og den er langt fra let og ligetil. Dewey peger også på, at der er en diskrepans mellem de spørgsmål børn stiller til verden, der som oftest er praktiske og hverdagslige, og så curriculum, der som oftest er abstrakt og generel. I stedet peger hun på, hvorfor det er nødvendigt at oversætte læringsmål, så de er mindre teknisk og mere hverdagslige.

### 6. Eleverne mulighed for at deltage med hver deres forskellighed

Endelig er det også en gennemgående tendens i den internationale litteratur at fremhæve et særligt dannelsesmål, nemlig det at give de enkelte elever en stemme i undervisningen gennem en deltagende kultur, der understøtter demokratisk dannelse igennem et særligt fokus på forskellighed (især Wallace 2012, Semetsky 2010, Plemmons 2012, Robinson 2013).

Det er en generel pointe, at eleverne ikke kan deltage aktivt, hvis der ikke i undervisningen åbnes op for at inddrage deres forskellighed. Wallace peger fx på, at vi har en særlig opfattelse af 'den gode elev', og at kan være svært at finde 'sin stemme' og deltage aktiv i skolen, hvis man falder uden for normen for 'den gode elev'.

I sammenhæng med dette kan det nævnes, at Gert Biesta netop er kritisk overfor, at den klassiske dannelsesstradition kan blive for normativ og have fokus på at reproducere en bestemt type 'dannet elev'. I stedet for skal "eleven komme ind i verden som en unik individuel væren" (Biesta 2006:29, vores oversættelse). Denne problemstilling er en anden artikel også særligt optaget af den franske filosof Gilles Deleuze (Semetsky 2010). Artiklen lægger vægt på, at læring hele tiden bliver til i den enkeltes dannelse af begreber i en kontant eksperimenteren med egne begreber, oplevelser og følelser. Dette sker i udveksling med et mylder af andre livsverdner og af socio-kulturelle relationer.

En anden artikel (Plemmons 2012) beskriver meget konkret gennem en række eksempler, hvordan der kan gives plads til elevernes forskellighed og 'tilblivelse' igennem en række deltagende (participatory) projekter. Artiklen bruger eksemplerne til at illustrere, hvordan en deltagende kultur, hvor eleverne får selvstændige opgaver og muligheder for at lave selvstændige produkter, skaber engagerede og selvstændige elever. Det fremhæves desuden, at projekterne fremmer en kollaborativ kultur, hvor eleverne udvikler ekspertviden, som får værdi for fællesskabet, og som giver plads til, at andre elever udvikler sig som særlige dygtige.

## 2.3 Opsummering

Praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning i et dannelsesmæssigt perspektiv er således i den internationale forskningslitteratur tæt forbundet med at skabe en forskelligartet undervisning med mange deltagelsesmuligheder, der giver eleverne mulighed for at finde hver deres 'stemme'.

Det klassiske dannelsesperspektiv, der her refereres til som omdrejningspunktet for praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning, skal i den aktuelle samfundsmæssige kontekst således tænkes ind i en mangfoldighedsdagsorden, hvor elevernes forståelse af deres egen og andres forskellighed er afgørende og hvor praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning netop er en vej til flere 'stemmer'.

Som det fremgår har vi sammenfattet det forskningsbaserede videngrundlag i seks kendetegn ved praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning. Vores fremstilling af disse kendetegn er også påvirket af og rettet mod den viden, vi har fået fra analysen af policy på området og fra praksis.

I det følgende beskrives, hvordan henholdsvis policy og praksis beskriver og opfatter praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning.

## 3 Policy review

Projektets analyse af relevant policy inddrager otte dokumenter, der på forskelligvis forholder sig til begreberne praksisnær- og anvendelsesorienteret undervisningen i folkeskolen (se bilag 2).

En del dokumenter forholder sig til begrebet praksisfaglighed i folkeskolen. I projektets policy analyse anses begreberne praksisnær, anvendelsesorienteret og praksisfaglighed, som begreber der er forbundet til den samme politiske dagsorden og som deler de samme terminologiske udfordringer i forhold til ikke at være knyttet til en klar faglige definition og i forhold til at dække over flere forståelser og dagsordner på en gang. Projektets policy analyse går ikke ind i en nærmere bestemmelse af de forskellige begreber og deres eventuelle forskelle, da målet er at undersøge fællesnævnerne mellem begreberne i de forskellige policy-dokumenter.

Grundlaget for de udvalgte policy-dokumenter er et ønske om, at arbejdet med praksisfaglighed bygger videre på tiltag fra folkeskolereformen med et fokus på varierede og differentierede læringsformer, som udfordrer både fagligt stærke og fagligt svage elever, samt praktiske og anvendelsesorienterede undervisningsformer.

På tværs af policy-dokumenterne er formålet med det øgede fokus på praksisfaglighed i folkeskolen, et ønske om at:

- fremme flere forskellige aspekter af den enkelte elevs alsidige udvikling og dannelse,
- gøre flere elever bevidste om erhvervsuddannelserne og dermed øge søgningen til disse uddannelser, også for bogligt dygtige elever med praktiske evner,
- styrke elevernes faglige udvikling og øge interessen for eksempelvis naturfagene og teknologi.

Policy-dokumenterne beskriver dermed formål med praksisfaglighed, som muligheden for i højere grad at fremme forskellige aspekter af den enkelte elevs alsidige udvikling og dannelse. Dette fokus skal være med til at styrke det faglige udbytte og øge interessen for fag som naturfag og teknologi, ligesom det skal være med til, at øge bevidstheden om erhvervsuddannelserne for alle typer elever (boglig som ikke boglige). Der opfordres til at udfordre elever, som alene orienterer sig imod de gymnasiale uddannelser, så de også stifter bekendtskab med et praksisfagligt perspektiv.

Policy-dokumenterne (se bilag 2, nr. 3, 5 og 6) peger derfor også på ønsket om at styrke samarbejdet mellem folkeskoler og erhvervsskoler og dermed understøtte forsøget med at øge søgningen til erhvervsuddannelserne. I tilknytning til dette formål er der igangsat et udviklingsprojekt (se bilag 2, nr. 3 og 5), hvor samarbejdet mellem folkeskole og erhvervsskole står centralt, og som åbner op for muligheden for, at erhvervsskolelærer med deres kompetence kan varetage forskellige former for undervisning i folkeskolen, hvor det findes relevant.

Selvom formålet delvist er at styrke søgningen til erhvervsskolerne, skal praksisfaglighed ikke ses som modpol til boglighed, men i stedet en mulighed for, at alle elever, også de bogligt stærke, kan dyrke deres talenter og dermed styrke værdien af praksisfaglighed.

Med et fornyet fokus på praksisfaglighed er det formålet, at eleverne skal møde både boglige og praktiske udfordringer i folkeskolen. I gennemgangen af de otte dokumenter er det tydeligt, at praksisfaglighed dækker over mange forskellige facetter i fagene i skolen. Praksisfaglighedsbegrebet kan være svært at definere

entydigt, da begrebet både bliver brugt som et vurderingselement, som konkrete elevfærdigheder og som forskellige former for undervisningsaktiviteter.

Dokumenterne definerer overordnet fem vurderingselementer, som lærerne kan vurdere elevernes praksisfaglige forudsætninger ud fra.

Samlet set argumenterer policy-dokumenterne for, at arbejdet med praksisfaglighed ikke er en ny opgave for lærerne, men en anden måde at planlægge undervisningen på.

Projektets videngrundlag peger ligeledes på, at den nye måde at tilrette undervisningen på kan forbinde sig med en kendt dannelsesmæssig tradition i folkeskolen for at knytte den faglige undervisning til elevernes livsverden. Det handler derfor ikke nødvendigvis om at udvikle noget nyt, men om at vende tilbage til at koble faglig læring, uddannelses- og jobvalg til elevens dannelse og dermed til deres personlige udvikling og til deres myndiggørelse som selvstændige mennesker og borgere.



## 4 Viden fra praksis

### 4.1 Praksis-review

Projektet har indsamlet viden fra praksis på to forskellige måder;

- et praksis-review
- interview med praksis

I det følgende afsnit 4.1 beskrives kort praksis-reviewets form, indhold og metode. I afsnit 4.2 beskrives projektets gennemførelse af interviews med praksis. I afsnit 4.3 præsenteres, på tværs af praksis-review og interview, den væsentligste viden om praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning – som den forstås og udfoldes i skolen i dag.

Formålet med praksis-reviewet er at præsentere et indblik i, hvordan skolerne arbejder med undervisning, der kan bidrage til at indkredse og beskrive begreberne "praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning" i et dannelsesperspektiv.

Reviewet søger at indsamle og skabe viden om erfaringer med praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning i tilknytning til alle skolens fag og på alle klassetrin i den danske folkeskole.

Reviewet har haft fokus på at indsamle praksisviden og eksempler fra praksis gennem fx projektbeskrivelser, rapporter og evaluering af projekter og/eller undervisning. Reviewet har således ikke inkluderet bøger, forskningsartikler og tidsskriftsartikler.

I projektets arbejde med reviewet er det blevet tydeligt, at det er svært at fremsøge viden fra praksis og eksempler på, hvordan praksis arbejder med undervisning, der kan kobles til praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning.

Projektet har udvalgt otte dokumenter (bilag 3), der rummer eksempler på undervisning, som på forskellig vis kan bruges til at udfolde begreberne anvendelsesorienteret og praksisnær undervisning.

Flere af de udvalgte dokumenter handler om arbejdet med "åben skole", hvilket automatisk skaber en kobling til undervisning, der på den ene eller anden måde inddrager virksomheder, organisationer, institutioner og/eller faglige eksperter og ofte foregår uden for skolen. Andre dokumenter er koblet til de fag, som i forvejen rummer en praksisdimension – fx madkundskab, håndværk og design mv., hvilket igen sætter et særligt fokus for praksiseksemplerne.

Formål, indhold, omfang af undervisningen og evaluering af undervisningen er meget forskellig i de udvalgte dokumenter, men generelt gælder, at der er meget få beskrivelser af, hvad der konkret er foregået i undervisningen, hvilket betyder, at projektet kommer til at gøre os nogle antagelser om, hvad denne type undervisning siger om anvendelsesorienteret og praksisnær undervisning.

Ligeledes gælder det, at hovedparten af de udvalgte dokumenter er beskrevet af eksterne konsulenter eller evalueringsansvarlige, hvilket betyder, at der kan være tale om fortolkninger. I få af dokumenterne er der direkte udtalelser fra elever eller lærere, som kan give et lidt tydeligere indblik i deres oplevelse.

På baggrund af projektets både strukturerede, håndholdte og "tilfældige" søgninger på EMU.dk og søgning på skoletjenesten.dk, vurderer projektet at der foregår meget undervisning i skolen, som kan forstås i lyset af praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning.

Der eksisterer imidlertid ikke en systematisk indsamling eller dokumentation af skolernes aktiviteter. Det, som oftest dokumenteres, er afgrænsede projekter eller forløb, hvor der er ekstern finansiering og dermed krav om evaluering.

### 4.2 Interview

For at få en dybere indsigt i hvordan, skolerne arbejder med praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning, var det oprindeligt planen, at projektet skulle inkludere et survey, skolernes arbejde med praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning blev undersøgt. I løbet af projektets første faser blev det besluttet, i dialog med projektets ledere, at det ikke var hensigtsmæssigt at anvende et survey på grund af begrebernes uklarhed.

Projektet har derfor valgt en mere eksplorativ tilgang, der:

- gennem et åbent opslag inviterer alle landets skoler til at deltage i et interview om praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning i et dannelsesperspektiv
- udvælger de skoler, der er mest lovende i forhold til både at nuancere og inspirere vores forståelse af praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning
- gennemfører telefoninterview med både skolechefer (forvaltning), skoleledere og lærere.

I og med, at begreberne ikke kan defineres præcist var vurderingen, at det ville blive uklart, hvad surveyen ville undersøge.

Projektet valgte derfor at afdække praksis igennem interview, som giver muligheder for at spørge uddybende til den konkrete praksis. Projektet inkluderer på baggrund af tilbagemeldinger og udvælgelse interviews med: tre skolechefer, to skoleledere, to pædagogiske ledere og fem lærere.

Interviewene er gennemført som semi-strukturerede interviews, hvor der har været anvendt spørgeguides til henholdsvis skolechefer, skoleledere og lærere.

#### **Interviewene vedrører følgende spørgsmål:**

Hvad forstår skolen/lærerne ved praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning?

Hvilke praksis- og anvendelseskontekster opererer skolen/lærerne med?

Hvilke udfordringer oplever lærerne med praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning?

Hvilke konkrete fag udspiller praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning sig i eller i forhold til?

Hvilke konkrete aktiviteter baserer den sig på?

Har lærerne didaktiske overvejelser, der knytter sig til undervisningen?

Hvordan er omsætningen mellem teori og praksis?

Hvilket formål har skolerne/lærerne med brugen af praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning?

Hvilke ideer om dannelse er undervisningen hæftet ind i?

Hvordan tænkes det praksisnære og anvendelsesorienterede som del af almen dannelse?

### **4.3 Praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning set fra praksis**

På baggrund af både praksis-reviewet og interviews er det tydeligt, at der allerede er gang i mange projekter og aktiviteter, der er praksisnære og anvendelsesorienterede. I projektets analyse fremstår fem aspekter ved undervisning, som både skolechefer, skoleledere, lærere og elever oplever som praksisnær og anvendelsesorienteret. Den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning er set fra deres perspektiv knyttet til at

1. besøge eller inddrage virksomheder, institutioner, organisationer eller faglige eksperter i undervisningen
2. undersøge, hvordan faget bruges eller ser ud i omverdenen
3. koble til elevernes omverdensviden, forforståelser eller erfaringer
4. arbejde med virkelighedsnære problemstillinger – enten lokale eller globale
5. skabe mere varierende og motiverende læreprocesser.

Disse 5 betragtninger er aspekter, som også kan genfindes i de seks kendetegn ved praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning, som er beskrevet her på baggrund af det forskningsbaserede videngrundlag.

Derudover peger projektets interview på nogle udfordringer og overvejelser, som er centrale, når undervisningen skal tilrettelægges praksisnært og anvendelsesorienteret. Både aspekterne og de udfordringer, som praksis peger på, er indarbejdet i inspirationsmaterialet til skolerne og lærerne, som afslutter projektet.

Nedenfor udfoldes den forståelse af praksisnære og anvendelsesorienteret undervisning, som kommer til udtryk i både praksis-reviewet og i de gennemførte interviews.

### En bred tilgang til undervisning

Den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning i folkeskolen opfattes som en bred tilgang til undervisning. Både skolechefer, skoleledere og lærere peger på, at praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning handler om at skabe en varieret skoledag, der motiverer og engagerer eleverne, så de bevarer lysten til at gå i skole gennem hele folkeskolen. På denne måde bliver den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning set som en undervisning, der gør, at eleverne føler sig set og hørt, fordi deres erfaringer forbindes til fagene. Ligeledes ses den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning som undervisning, der er virkelighedsnær, og som giver eleverne indsigt i både dem selv, erhvervslivet, globale problemer og det lokale område.

I både praksis-review og i interviews ses undervisningen, som praksisnær og anvendelsesorienteret, når eleverne fx lærer faglige begreber og teorier gennem lokale samarbejder og tiltag, hvor mødet med virkeligheden uden for skole, kan forstås som noget, der er en del af eleverne selv. Samtidig skaber det forståelser for fag, som berettiger og legitimerer sig selv gennem samfundseksempler. Flere skoler har fx arbejdet med at inddrage lokalhistoriske fagpersoner og haft eleverne med rundt i deres eget lokalområde for at opleve deres egen historie.

Inddragelse af eksterne personer og aktiviteter opfattes som praksisnær og anvendelsesorienteret og skaber mulighed for fx, at eleverne kan anvende forskellige artefakter og nogle af

samfundets demokratiske platforme til at udtrykke og skabe opmærksomhed omkring deres holdninger og forståelser af verden. Præstemodeskolen i Hvidovre (bilag 3, nr. 8) har arbejdet med det postfaktuelle samfund udtrykt gennem kunsten. I samarbejde med to kunstnere fik eleverne viden om, hvordan man kan arbejde i gips, og hvordan man kan udtrykke sine overvejelser, meninger og holdninger igennem kunsten. I både praksis-review og interviews understreges, at undervisningen bliver praksisnær og anvendelsesorienteret ved at koble temaer fra elevernes egne dagligdage med teoretisk viden fra forskellige fag. Eleverne oplever fx dele fra deres egen dagligdag eksemplificeret gennem forskellige kulturer fra forskellige dele af verden og fortolker disse tilbage i deres egen dagligdag. Eleverne får en indsigt i, hvordan andre dele af samfundet og verden fortolker de samme dagligdagstemaer, hvilket understøtter et dannelsesperspektiv for eleverne.

På Tårnborgh Skole i Korsør (bilag 3, nr. 5) er et projekt med fokus på, at afprøve det nye fag madkundskab blevet gennemført. Eleverne fik via en kok en forståelse for sundhed og deres egne daglige madpakker, ligesom de fik en introduktion til mad fra hele verden, som kunne skabe inspiration til egne madpakker og give en viden om, hvad en madpakke betyder i dagligdagen.

### Nye læringsrum og blikke på eleverne

Den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning bliver dog alligevel og på trods af den brede tilgang ofte knyttet til afgrænsede projekter, emneuger eller projektdage og foregår tit uden for skolens fysiske rammer. I de forskellige rapporter og i projektets interviews peges der på, at eleverne på denne måde får mulighed for at koble

fagets viden til omverdenen og derigennem få en forståelse for, hvordan faget bruges og ser ud i samfundet. Fagenes indhold bliver dermed tænkt og forstået i en samfundsmæssig kontekst, som også agerer en form for undervisningslokale – et anderledes læringsrum.

Disse anderledes læringsrum er inspirerende og motiverende for lærerne, idet lærerne får mulighed for at se deres fag på andre og nye måder. Samtidig kan disse anderledes læringsrum og inddragelse af eksterne eksperter understøtte den faglige fordybelse (bilag 3, nr. 1) og det faglige udbytte – for både lærere og elever, idet de faglige eksperter bruger nye begreber og faglige udtryk, samt kommer med et stort fagligt engagement.

De eksterne arbejdsmetoder og fagligheder kan inspirere lærerne til at se deres fag på andre måder og give det ny opmærksomhed og tyngde.

*De anderledes læringsrum giver ligeledes lærerne mulighed for at se flere nuancer af eleverne, se eleverne i nye og andre sammenhænge og dermed få øje på, at den enkelte elev kan noget andet end det, der er synligt i den traditionelle undervisning.*

Lærerne får dermed også erfaringer med forløb, hvor de må arbejde mere på elevernes præmisser og derfor må være optaget af, hvad eleverne lærer eller har brug for at lære. Både skolechefer, skoleledere og lærere peger på, at den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning dermed giver eleverne mulighed for at udvikle andre kompetencer, end den traditionelle undervisning lægger op til. Samtidig opleves denne måde at undervise på også som tæt knyttet til elevernes dannelse og deres livsmestring.

De anderledes læringsrum giver ligeledes lærerne mulighed for at se flere nuancer af eleverne, se eleverne i nye og andre sammenhænge og dermed få øje på, at den enkelte elev kan noget andet end det, der er synligt i den traditionelle undervisning.



### Skabende processer

Både praksis-reviewet og i flere interviews peges også på, at den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning er knyttet til skabende processer, hvor eleverne involveres og får medbestemmelse. Når eleverne oplever at skabe noget med deres egne hænder, som kan bruges af andre, fx det at lave et måltid mad til andre i projektet bliver det meget konkret og meningsfuldt.

Når eleverne involveres i undervisningen og arbejder praktisk, håndværksmæssigt og taktilt, kan det understøtte deres læreproces, da de taktile erfaringer synliggør fejl, og gør, at eleverne husker bedre, hvilket kan understøtte udviklingen af fagfaglige kompetencer. Fx i LOMA-projektet (Bilag 3, nr. 3) hvor eleverne skal besøge lokale fødevarerproducenter, så giver disse besøg eleverne sansemæssige oplevelser og dermed en "knage" at hænge deres viden på i de efterfølgende fagfaglige refleksioner. Det fælles måltid, som også er en del af LOMA-undervisningen giver mulighed for at arbejde med elevernes almene dannelse, da de i måltidet skal forholde sig til hinanden som aktive deltagere.

### Praksisnær og anvendelsesorienterede undervisning er ikke en nem opgave

Men praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning kan også være en udfordring for både lærere og elever. Flere skoleledere og lærere peger på, at de mere åbne opgaver, som ofte kendetegner den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning kan være forvirrende og svære at løse – for nogle elever er det motiverende, mens det for andre elever kan være virkelig svært at håndtere. Derfor kræver det også en anden lærerrolle, så eleverne kan støttes i det som udfordrer.

Ligeledes peges der på, at det tager tid og er udfordrende at planlægge disse forløb – det kræver, at man kan se på sit fag på nye måder. Flere understreger også, at den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning ofte ender med at tage længere tid end planlagt, fordi eleverne er engagerede og optaget af de projekter, de arbejder med. Det udfordrer den samlede planlægning og betyder at forløbene nogle gange afsluttes lidt brat eller uden en ordentlig evaluering. De åbne opgaver, som eleverne ofte arbejder med i de praksisnære og anvendelsesorienterede forløb kræver lige netop en tydeligere evaluering, så eleverne har forståelse for, at det fx er ok at begå fejl, at der er flere løsninger på opgaverne og at deres svar er ligeså gyldigt, som andre svar.

Der peges også på, at den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning kan sætte lærerne i et dilemma – lærer eleverne det, de skal? I sidste ende er det jo lærerne, der står med ansvaret til eksamen og flere peger på, at eleverne ikke rigtig prøves i det, som de praksisnære og anvendelsesorienterede forløb lægger op til.

### Opsummering

Sammenfattet peger eksemplerne fra skolerens praksis på typer af undervisningsforløb og kendetegn ved det, som stemmer overens med det, som vi har fundet i den internationale forskningslitteratur.

Det peger på, at der på tværs af forskning og praksis er en form for konsensus om, hvad praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning er og hvordan den skal praktiseres. Denne konsensus har vi forsøgt at skrive frem i de 6 kendetegn ved praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning og vi har forsøgt at fastholde den i et operationelt perspektiv i de didaktiske principper. Disse og projektets samlede videngrundlag er samlet i et inspirationsmateriale til skolerne.

## 5 Inspirationsmateriale

På baggrund af projektets samlede videngrundlag (forskning, policy og praksis) er der således blevet udarbejdet et inspirationsmateriale til skolerne, som består af:

Et *videngrundlag* for at arbejde med praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning.

*Didaktiske principper*, der kan støtte i arbejdet med at tilrettelægge praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning.

*Eksempler* der på forskelligvis kan illustrere hvordan, man kan arbejde med praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning.

*Anbefalinger til skoleledelse og forvaltning* om, hvordan den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning kan understøttes.

Materialet er tilgængeligt online på VidenPåTværs [her](#). Online-materialet suppleres af en folder, der kort præsenterer de didaktiske principper og det bagvedliggende videngrundlag.

Inspirationsmateriale er henvendt til lærere og pædagoger i folkeskolen og formålet er at give inspiration til, hvordan der kan arbejdes med at gøre undervisningen mere praksisnær og anvendelsesorienteret.

Inspirationsmaterialet forventes således at kunne danne afsæt for diskussion, kvalificering og videreudvikling af den eksisterende praksis for praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning i folkeskolen.

### Inspirationsmaterialet kan bruges som

- inspiration for lærere og pædagoger, der vil arbejde med at gøre undervisningen mere praksisnær og anvendelsesorienteret,
- grundlag for en målrettet satsning på at udvikle og kvalificere den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning,
- baggrundsmateriale for pædagogiske drøftelse i både ledelse, på lærermøder og i faglige teams.

## 6 anbefalinger til lærere, ledelse og forvaltning

På baggrund af det samlede videngrundlag kan vi pege på en række anbefalinger. De følgende anbefalinger knytter sig dels til skolernes og lærernes didaktiske og fagdidaktiske arbejde og dels til den politiske og ledelsesmæssige opbakning og rammesætning (en udbygning af de ledelsesmæssige anbefalinger kan læses i inspirationsmaterialet [her](#)).

Det samlede videngrundlag, og ikke mindst viden fra praksis fremhæver, at praksisnær og anvendelsesorienteret didaktisk og fagdidaktisk muliggør, at lærerne:

- ser deres fag på nye måder
- kan øge inddragelsen af elever i undervisningen
- kan skabe flere handlemuligheder for eleverne
- kan koble deres fag til omverden
- kan udvikle nye læringsrum
- kan eksperimentere mere med undervisningen
- inddrager praktiske læring i form af skabende og æstetiske processer mere i den faglige læring.

### 6.1 Didaktiske og fagdidaktiske anbefalinger til lærerne

Projektets videngrundlag peger på, at der allerede foregår mange aktiviteter og projekter i folkeskolen, som er praksisnære og anvendelsesorienterede, hvorfor

projektet anbefaler at både skolerne og lærerne arbejder videre med den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisningen, som de allerede gør. Dog ønsker projektet at understrege, at det er vigtigt, at den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning endnu tydeligere integreres i den daglige undervisning, og at lærerne har en skærpet opmærksomhed på, hvordan den faglige læring knytter sig til elevernes personlige udvikling og til deres omverdensforståelse. Denne skærpede opmærksomhed handler om et fornyet fokus på skolens dannelsesopgave, som består i udviklingen af selvbestemmende og selvvirksomme borgere, der kan deltage aktivt i et demokratisk samfund.

Derfor er det projektets overordnede anbefaling til lærere, at den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning er:

- en integreret del af fagenes almindelige undervisning,
- tæt forbundet med øget elevinddragelse og elevindflydelse i undervisningen,
- knyttet til øget inddragelse af omverden i undervisningen og
- forbundet med en oversættelse af tekniske fragmenterede mål til en sammenhængende virkelighedsnær faglighed.

Projektet anbefaler derfor, at lærerne konsekvent anvender de didaktiske principper, som er udviklet og beskrevet i inspirationsmaterialet.

På denne måde understøttes lærerne i at gøre deres undervisning endnu mere praksisnær og anvendelsesorienteret og samtidig skaber styrke de elevernes dannelse og faglige udbytte.

### 6.2 Ledelsesmæssige anbefalinger til forvaltningen og skoleledelsen

De to mest centrale anbefalinger til forvaltningen og skoleledelsen er, at

- kommunerne og skolerne sætter en meget tydelige fælles dagsorden for en konkret og overordnet forståelse af, hvad det vil sige i den enkelte kommune og på den enkelte skole, at skolen arbejder praksisnært og anvendelsesorienteret
- kommunerne og skolerne skaber ro og tid til at udvikle den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning. Herunder, at det ikke bliver lærernes individuelle opgave at oversætte faglige mål til praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning, men at dette bliver en fælles skoleopgave.

Derudover anbefaler projektet at:

- samarbejde med erhvervsskoler og andre eksterne aktører og lave praktiske læringsrum fx gennem større bygge- og designprojekter
- indrette skolens rum, der i højere grad skal lægge op til at arbejde praksisnært og anvendelsesorienteret fx ved at udvide skolekøkkener
- organisere skoledagen anderledes og arbejde med skemaplanlægning på nye måder
- at skolens prøveformer i højere grad afspejler den praksisnære og anvendelsesorienterede undervisning
- den praksisnære og anvendelsesorienterede også bliver del af lærer- og pædagoguddannelsen
- de forskellige læreborgsmaterialer og online portaler i højere grad understøtter en mere praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning.

### 6.3 anbefalinger til efterfølgende projekter

Afslutningsvis anbefales det, at dette projekts videngrundlag og didaktiske

principper afprøves i et forsknings- og udviklingsprojekt med henblik på at undersøge, hvorvidt

- lærerne gennem principperne kan forbinde fag med elevernes omverden

- principperne er enkle og realistiske måder at understøtte praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning
- eleverne oplever, at undervisningen er mere praksisnær og anvendelsesorienteret.

## 7 Afrunding – en fornyet dannelsesorden

Praksisnære og anvendelsesorienteret undervisning sætter en ny dannelsesorienteret retning for skolen, der understreger, at kompetencer, faglig læring, dannelse og verden ikke kan tænkes uafhængigt af hinanden.



Som det fremgår af dette projekts slutrapport, er begreberne praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning komplekse begreber, og de er ikke nemme at håndtere.

Projektet har forsøgt at angribe denne problemstilling fra flere vinkler på én gang, både gennem diskursanalyse og begrebslig præcisering, på baggrund af faglige traditioner, gennem et systematisk litteraturreview og ud fra analyse af policy papers, praksisprojekter og interview med praksis.

Det interessante og iøjnefaldende er, at der på trods af kompleksiteten tegner sig en gennemgående interesse, som består i at knytte fag, dannelse og verden sammen. Projektet sætter i høj grad fokus på og synliggør denne sammenhæng, da det netop har til opdrag at forstå begreberne i relation til fagene og til dannelse, men disse aspekter findes også på forhånd både på policy-niveau og i praksis.

Projektet vurderer derfor, at der er belæg for at fremhæve, at begreberne praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning er med til at sætte en ny retning for undervisningen i skolen, som i højere grad fokuserer på elevernes dannelse og på fagenes kobling til omverden.

Dette tænkes fortsat ind i en nytteorienteret brug af skolen (flere der skal tage erhvervsuddannelse, flere med STEM-kompetencer etc.), men denne samfundsrettede orientering er med det praksisnære og anvendelsesorienterede fokus tilføjet en forståelse af, at samfundets behov for kompetencer ikke kun kan forstås rent teknisk eller formelt, men må medtænke det hele menneske og hans/hendes myndiggørelse som selvstændig borger, og dermed inkluderer dannelsen til menneske i den faglige læring.

Projektets hovedpointe er hermed, at *praksisnære og anvendelsesorienteret undervisning sætter en ny dannelsesorienteret retning for skolen, der understreger, at kompetencer, faglig læring, dannelse og verden ikke kan tænkes uafhængigt af hinanden.*

## 8 Referencer

- Biesta, G. (2006). *Beyond Learning: Democratic Education for a Human Future*. New York: Routledge
- Jensen, B. J. & Rasmussen (2019). *Praksisfaglig i skolen. Forskningskortlægning – litteraturreview*. Laboratorium for forskningsbaseret skoleudvikling og pædagogisk praksis og PLUSS
- Booth, T. (2011). *Curricula for the Common School: What Shall We Tell Our Children?* FORUM: For Promoting 3-19 Comprehensive Education, 53(1), 31-47.
- Davis, B. (2018). *On the Many Metaphors of Learning ... and Their Associated Educational Frames*. *Journal of Curriculum Studies*, 50(2), 182-203.
- Davidson, H.M, Højlund, C, Brandsen, M. Skov, T. K. (2019): *Viden fra forskning*. LINK
- Dewey, John (2006/1916). *Demokrati og uddannelse*. Klim: Århus
- Dewey, John (1996/1938). *Erfaring og opdragelse*. Christian Ejlers' Forlag. København
- Elkjær, B, og Wiberg, M og (2013). *Pragmatismens læringssyn og pragmatisk læringsteori*. I: Qvortrup,
- A. og Wiberg, M (red.) *Årstal????? Læringsteori og Didaktik*. København: Hans Reitzels Forlag
- Girard, B., & Harris, L. M. (2013). *Considering World History as a Space for Developing Global Citizenship Competencies*. *Educational Forum*, 77(4), 438-449.
- Green, C., & Medina-Jerez, W. (2012). *Project Citizen: Promoting Action-Oriented Citizen Science in the Classroom*. *Science Teacher*, 79(9), 58-63.
- Jones, R. A. (2012). *What Were They Thinking?* *Science Teacher*, 79(3), 66-70.
- Klafki, Wolfgang (1983). *Kategorial dannelse og kritisk-konstruktiv pædagogik*. København: Nordisk Forlag
- Klafki, Wolfgang (2011/1985). *Dannelsessteori og didaktik: nye studier*. Århus: Klim.
- Krause-Jensen, N.H., Hansen, B.B, Davidson, H.M, Højlund, C, Brandsen, M. Skov, T. K. (2019). *Forskningsrapport: Forskningsgrundlag for praksisnær og anvendelsesorienteret undervisning*, Aarhus: VIA University College
- Maivorsdotter, N., & Wickman, P.-O. (2011). *Skating in a Life Context: Examining the Significance of Aesthetic Experience in Sport Using Practical Epistemology Analysis*. *Sport, Education and Society*, 16(5), 613-628.
- McNaughton, M. J. (2010). *Educational Drama in Education for Sustainable Development: Ecopedagogy in Action*. *Pedagogy, Culture and Society*, 18(3), 289-308.
- Pepin, M. (2012). *Enterprise Education: A Deweyan Perspective*. *Education & Training*, 54(8), 801-812.
- Plemmons, A. (2012). *Opening the Space: Making the School Library a Site of Participatory Culture*. *Knowledge Quest*, 41(1), 8-14.
- Robinson, T. (2013). *Relationships that Emerged through Participation in a Year 9 Experiential Education Program*. *Australian Journal of Outdoor Education*, 17(1), 54-64.
- Scheurman, R., Gritter, K., Schuster, C. J., & Fisher, G. (2010). *Sharing the Fire: Place-Based Learning with Columbia Plateau Legends*. *English Journal*, 99(5), 47-54.
- Semetsky, I. (2010). *The Folds of Experience, or: Constructing the Pedagogy of Values*. *Educational Philosophy and Theory*, 42(4), 476-488.
- Tobias, E. S., Campbell, M. R., & Greco, P. (2015). *Bringing Curriculum to Life. Enacting Project-Based Learning in Music Programs*. *Music Educators Journal*, 102(2), 39-47.
- Wallace, C. S. (2012). *Authoritarian Science Curriculum Standards as Barriers to Teaching and Learning: An Interpretation of Personal Experience*. *Science Education*, 96(2), 291-310.
- Wieberg, M (2016). *Dannelsesbegrebets rolle som regulativ ide i teoretisk pædagogik – Dannelsesbegrebet og den pædagogiske* .



## 9 Bilag

### 9.1 Bilag 1

Liste over international forskningslitteratur fra systematisk litteraturreview.

1.	Green, C., & Medina-Jerez, W. (2012). Project Citizen: Promoting Action-Oriented Citizen Science in the Classroom. <i>Science Teacher</i> , 79(9), 58–63.
2.	Maivorsdotter, N., & Wickman, P.-O. (2011). Skating in a Life Context: Examining the Significance of Aesthetic Experience in Sport Using Practical Epistemology Analysis. <i>Sport, Education and Society</i> , 16(5), 613–628.
3.	Plemmons, A. (2012). Opening the Space: Making the School Library a Site of Participatory Culture. <i>Knowledge Quest</i> , 41(1), 8–14.
4.	Semetsky, I. (2010). The Folds of Experience, or: Constructing the Pedagogy of Values. <i>Educational Philosophy and Theory</i> , 42(4), 476–488.
5.	Robinson, T. (2013). Relationships that Emerged through Participation in a Year 9 Experiential Education Program. <i>Australian Journal of Outdoor Education</i> , 17(1), 54–64.
6.	Tobias, E. S., Campbell, M. R., & Greco, P. (2015). Bringing Curriculum to Life. Enacting Project-Based Learning in Music Programs. <i>Music Educators Journal</i> , 102(2), 39–47.
7.	Scheuerman, R., Gritter, K., Schuster, C. J., & Fisher, G. (2010). Sharing the Fire: Place-Based Learning with Columbia Plateau Legends. <i>English Journal</i> , 99(5), 47–54.
8.	Booth, T. (2011). Curricula for the Common School: What Shall We Tell Our Children? <i>FORUM: For Promoting 3-19 Comprehensive Education</i> , 53(1), 31–47.
9.	Pepin, M. (2012). Enterprise Education: A Deweyan Perspective. <i>Education &amp; Training</i> , 54(8), 801–812
10.	Wallace, C. S. (2012). Authoritarian Science Curriculum Standards as Barriers to Teaching and Learning: An Interpretation of Personal Experience. <i>Science Education</i> , 96(2), 291–310.
11.	Jones, R. A. (2012). What Were They Thinking? <i>Science Teacher</i> , 79(3), 66–70.
12.	Davis, B. (2018). On the Many Metaphors of Learning ... and Their Associated Educational Frames. <i>Journal of Curriculum Studies</i> , 50(2), 182–203.
13.	Girard, B., & Harris, L. M. (2013). Considering World History as a Space for Developing Global Citizenship Competencies. <i>Educational Forum</i> , 77(4), 438–449.
14.	McNaughton, M. J. (2010). Educational Drama in Education for Sustainable Development: Ecopedagogy in Action. <i>Pedagogy, Culture and Society</i> , 18(3), 289–308.

## 9.2 Bilag 2

### Oversigt over dokumenter i policy review

	Titel	Dato for udgivelse	Formål
1.	Aftale mellem regeringen (Venstre, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti), Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti om styrket praksisfaglighed i folkeskolen	12. juni 2018	Præsentere den indgående aftale om: et toårigt obligatorisk praktisk/musisk valgfag, som kan afsluttes med en prøve i 8. klasse, at styrke de praksisfaglige elementer i den obligatoriske projektopgave i 9. klasse, at give alle elever ret til erhvervspraktik samt at igangsætte et praksisfagligt udviklingsprojekt
2.	Uddannelsesparathed Vejledning om processerne ved vurdering af uddannelsesparathed (UPV) og ansøgning til ungdomsuddannelserne	Juni 2018 2. udgave	Denne vejledning beskriver, hvordan Vejledningsloven og bekendtgørelse om uddannelsesparathedsvurdering, uddannelsesplaner og procedurer ved valg af ungdomsuddannelse udmøntes, når arbejdet med uddannelsesplaner, vurdering af uddannelsesparathed og tilmelding til ungdomsuddannelserne skal foretages.
3.	Vejledning om udviklingsprojektet "Praksisfaglighed i skolen" i skoleårene 2018/2019 og 2019/2020	12. september 2018	Informere om udviklingsprojektet til potentielle deltagere (folkeskoler)
4.	Pressemeddelelse om Praksisfaglighed bliver en obligatorisk del af udskolingen	12. juni	Informere om aftalen
5.	Fra folkeskole til faglært – Erhvervsuddannelser til fremtiden	September 2018	Præsentere aftalen
6.	Udviklingsprojekt Praksisfaglighed i skolen Bilag 4A Opgavebeskrivelse	September 2018	Indbyd mulige leverandører til at give tilbud på projektet (kravsspecifikation)
7.	Bilag 1: Praksisfaglighed i fag, emner og vejledning	Juni 2018	Bilaget vil give dig som faglærer et mere konkret overblik i forhold til hvordan praksisfaglighed kan vurderes gennem de mål og aktiviteter som indgår i dit fag
8.	Vurdering af elevernes personlige, sociale og praksisfaglige forudsætninger Værktøj og inspiration	Maj 2018	Der er konkrete eksempler på, hvad man som lærer kan arbejde med i forbindelse med elevens alsidige udvikling og være opmærksom på, når man skal vurdere, om eleven har de nødvendige forudsætninger

## 9.3 Bilag 3

### Oversigt over dokumenter i praksisreview

Id.nr	Titel	Type	Udarbejdet af
1.	Åben skole – Erfaringer og inspiration fra seks samarbejdsprojekter mellem skoler og eksterne læringsmiljøer	Rapport	Danmarks Evalueringsinstitut
2.	Skolernes samarbejde med erhvervslivet	Inspirationshæfte	Danmarks Evalueringsinstitut
3.	Projekt LOMA – lokal mad	Hjemmeside Evalueringssrapport	Hjemmeside: UC Lillebælt, Center for Anvendt Skoleforskning Evalueringsrapport: Danmarks Evalueringsinstitut
4.	BOOST: Innovativ skole i Helsingør	Hjemmeside Evalueringssrapport	Helsingør Kommune Professionshøjskolen Metropol (nu Københavns Professionshøjskole)
5.	Inspiration til arbejdet med skolereformen	Inspirationskatal og	Danmarks Evalueringsinstitut
6.	Inspiration til arbejdet med åben skole – To beskrivelser af samarbejdet mellem skoler og eksterne læringsmiljøer i Roskilde og Hedensted Kommuner	Casebeskrivelser	Danmarks Evalueringsinstitut
7.	Inspirationskatalog Fra skole til skole	Inspirationskatal og	Danmarks Evalueringsinstitut
8.	Springfrøprisen	Hjemmeside	EMU.dk

