



# Høgskulen på Vestlandet

## Masteroppgave i læring og undervisning

MAS3-307 - masteroppgåve

### Predefinert informasjon

Startdato:	08-05-2020 14:00	Termin:	2020 VÅR
Sluttdato:	15-05-2020 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Masteroppgave	Studiepoeng:	45
SIS-kode:	203 MAS3-307 1 O 2020 VÅR		
Intern sensor:	Lars Eduin Gjelstad		

### Deltaker

Navn:	Felix Sieling
Kandidatnr.:	319
HVL-id:	247938@hvl.no

### Informasjon fra deltaker

Egenerklæring *:	Ja	Jeg bekrefter at jeg har Ja registrert oppgauetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt *:
------------------	----	---

Jeg godkjenner avtalen om publisering av masteroppgaven min \*

Ja

Er masteroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

**Er masteroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \***

Nei



# MASTEROPPGÅVE

Berekraftig undervisning gjennom plassbasert undervisning på  
distriktsungdomsskular

Environmental education through Place-Based Education in  
Rural Lower Secondary Schools

**Felix Sieling**

Master i læring og undervisning

Fakultet for lærarutdanning, kultur og idrett

Institutt for pedagogikk, religion, og samfunnsfag

Rettleiarar: Yngve Nilsen & Eirik Sørnes Jensen

Innleveringsdato: 02.06.2020

## Samandrag

Føremålet med denne masteroppgåve er å kartleggja korleis lærarar brukar skulen sitt nærmiljø for å støtta berekraftig undervisning. Mykje av litteratur kring utdanning for berekraftig utvikling presenterer bruk av nærmiljø som eit sentralt element i berekraftig undervisning. Spørsmåla denne studien ynskjer å få svar på, er korleis lærarar forstår desse omgrepa, i kor stor grad dei blir implementert per i dag. Kva slags faktorar som hindrar eller legg til rette for utvikling av desse momenta blir undersøkt i mindre grad.

Denne studien er kvalitativ, og baserer seg på fenomenologiske prinsipp. Gjennom tre uformelle fokusgruppeintervju, har studien fått fram eit mangfald av synspunkt og erfaringar kring korleis lærarar arbeida med på ein tværfagleg måte, på ungdomsskular i distrikta – i tettstadar som har bygd-status.

Hovudfunna syner at lærarane brukar nærmiljøet forholdsvis aktivt, uansett fag. Dei har fokus på temaet berekraftig utvikling spesielt i tema- eller prosjektveker. Sjølv om alle tre distriktskulane nyttiggjer seg av nærområdet ofte, ser det ut til å vera enklare å integrera nærmiljøet som læringsressurs på mindre skular, med mindre klassar. Lærarane ser ut til å forstå nytten av plassbasert undervisning som tilnærming, og syner forståing for sentrale prinsipp i berekraftig undervisning. Likevel vert det tydeleg at det er behov for opplæring i både berekraftig- og plassbasert undervisning. Organisatoriske strukturar ser ut til å skapa rammeverket for kva lærarar har moglekeit til å gjera i undervisninga si, og kva som avgrensar dei. Med dette ser ein at vidare implementering og utvikling av kompetanse involverer fleire nivå enn berre lærarar.

## Abstract

The goal of this master's thesis is to map how teachers use their school's nearby environment to support sustainable education. Active use of the nearby environment is considered a key factor in the bulk of literature about education for sustainable development. The questions that this research project seeks to find out, is how teachers understand these phenomena, and to which extent they are currently implemented. What factors might hinder, or promote, further development of these approaches is researched in lesser extent.

This study is qualitative, based on phenomenological principles. By means of three informal focus-group interviews, this study has elucidated a variety of experiences and perspectives of how teachers integrate using their nearby environment. The interviews have been held at lower-secondary schools in rural districts.

Main findings indicate that teachers utilize their nearby surroundings rather regularly, no matter discipline or subject. Sustainable development is predominantly current during theme- or project weeks. Even though all three schools seem to utilize their surroundings regularly, it seems as if it is easier to do so on smaller schools, with fewer pupils. Teachers show understanding for how to make use of the environment surrounding schools. However, there are implications that there is a need for training in both sustainable- and place-based education. Organizational structures seem to define teacher's framework for what they are able to do in their teaching, and what may hinder them. This indicates that further implementation of developing competencies demands higher-level engagement than only that of teachers.

## Føreord

Ei femårig lærarutdanning vert no avslutta med mitt siste og største arbeidet. Masterstudiet har gjeve meg moglegheit til å fordjupa meg i ein tematikk som både interesserer og engasjerer meg. Det har gjeve meg innsikt og kunnskap som eg tek med meg inn i arbeidslivet, det er eg takknemleg for. Heilt sidan oppstartsfasen av dette prosjektet har eg har vore oppteken av å forska på noko som kan brukast på tvers av fag, og som kan vera til nytte for fleire. Eg har fått svar på dei spørsmåla eg stilte meg i starten, og følar meg dermed betre rusta for lærarjobben. Eg vonar at denne oppgåva også kan opplysa andre.

Å skriva ei masteroppgåva er derimot ein tids- og energikrevjande prosess, spesielt i ei pandemipåverka tid. Ein kombinasjon av lærarjobb og masterstudie har vore utfordrande i ein kvardag full av omstillingar. Eg ynskjer difor å takka nokre personar som har vore sentrale. Fyrst og fremst vil eg takka informantane for å ha delt sine erfaringar og innsikt i tematikken. Takka vera dykk var studien mogleg å gjennomføra.

Arbeidsplassen har etter beste evne lagt til rette for at eg kunne fått gjennomført denne studien, takk for det. Ein spesiell takk til Mari Bryn, for korrekturlesing og gode tips. Ei stor takk også til medstudentar, venar, familie og ikkje minst sambuaren. De har vore ein motiverande faktor når det har gått trått. De har alltid hatt trua, og støtta meg gjennom prosessen. Eg ser fram til å ha meir tid med dykk igjen.

Til slutt ynskjer eg å takka rettleiarane mine, Yngve Nilsen og Eirik Jensen. De har konstant vore interessert i oppgåva, samstundes som de har kome med konstruktive tilbakemeldingar og gode råd. Tusen takk!

Voss, 02.06.2020

Felix Sieling

## Innholdsfortegnelse

<b>SAMANDRAG .....</b>	<b>II</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>III</b>
<b>FØREORD .....</b>	<b>IV</b>
<b>1. INNLEIING .....</b>	<b>1</b>
1.1    PROSJEKTET SITT FORMÅL OG PROBLEMSTILLING .....	2
1.1.1 <i>Presiseringar kring sentrale omgrep</i> .....	2
1.2    BEREKRAFTIG UTVIKLING I SKULEN.....	3
1.2.1 <i>Fortolking av det generelle omgrepet</i> .....	3
1.2.2 <i>Berekraft utvikling i skulen</i> .....	3
1.3 EIN TYDELEG Plass i DEN NYE LÆREPLANEN.....	4
1.3.1 <i>Berekraftig utvikling</i> .....	5
1.3.2 <i>Bruk av nærområdet</i> .....	5
<b>2. KUNNSKAPSGRUNNLAG FOR OPPGÅVA .....</b>	<b>6</b>
2.1    EIT OPPDRAG FOR SKULEN .....	6
2.2    TRANSFORMATIV UNDERVISNING.....	7
2.3    SENTRALE DIDAKTISKE PRINSIPP I BU .....	8
2.3.1 <i>Fagleg oppdatert, tverrfagleg og kontekstuell kunnskap</i> .....	8
2.3.2 <i>Tverrfagleg undervisning som standard</i> .....	9
2.3.3 <i>Undervisning som legg til rette for kompetanseutvikling</i> .....	9
2.3.4 <i>Skulen som berekraftig institusjon</i> .....	11
2.3.5 <i>Kvifor ein kombinasjonen av berekraftig undervisning og integrert bruk av nærmiljø?</i> .....	12
2.4    PLASSBASERT UNDERVISNING.....	13
2.4.1 <i>Sentrale prinsipp</i> .....	13
2.4.2 <i>Ei tilnærming, ikkje erstatning</i> .....	15
2.4.3 <i>PU i eit berekraftsperspektiv</i> .....	15
2.4.4 <i>Læringsressursar og -utbytte</i> .....	16
2.5    TIDLEGARE FORSKING PÅ OMRÅDET .....	17
2.5.1 <i>Forståing og tolking av «plass»</i> .....	17
2.5.1 <i>Evalueringar av resultat og utbytte</i> .....	18
2.5.2 <i>Oppgåver med norsk bakgrunn</i> .....	19
2.6    KORLEIS VIL DETTE PROSJEKTET BIDRA TIL NY KUNNSKAP? .....	20
<b>3. METODE .....</b>	<b>21</b>
3.1    FORSKINGSDESIGN – INDUKTIVT OG FENOMENOLOGISK.....	21
3.2    KVALITATIVE FORSKINGSINTERVJU .....	21

3.2.1	<i>Empiri gjennom uformelle intervju.....</i>	22
3.2.2	<i>Fokusgruppe framfor individuelle samtalar .....</i>	22
3.3	UTVAL.....	23
3.3.1	<i>Utvalskriteria og rekryttering .....</i>	23
3.4	DATAINNSAMLING OG ANALYSERING .....	25
3.4.1	<i>Intervjuguide .....</i>	25
3.4.2	<i>Opptak &amp; tematisk analyse.....</i>	26
3.5	FORSKINGSETISKE VURDERINGER .....	27
3.5.1	<i>Informert samtykke.....</i>	27
3.5.2	<i>Personvern og lagring av data .....</i>	28
3.6	VURDERINGAR KRING DATAKVALITET .....	29
3.6.1	<i>Validitet.....</i>	29
3.6.2	<i>Reliabilitet og forskaren si rolle.....</i>	30
<b>4.</b>	<b>RESULTAT OG DRØFTING .....</b>	<b>31</b>
4.1	FORSTÅING AV BU OG PU .....	31
4.1.1	DRØFTING.....	36
4.2	BRUK AV NÆRMILJØ PÅ UNGDOMSSTEGET .....	39
4.2.1	DRØFTING.....	43
4.3	DISTRIKTSKULAR SINE SÆREIGENHEITER.....	45
4.3.1	DRØFTING.....	49
4.4	FAKTORAR SOM HINDRAR – OG LØYSER.....	51
4.4.1	DRØFTING.....	54
<b>5.</b>	<b>KONKLUSJON .....</b>	<b>57</b>
<b>6.</b>	<b>AVSLUTTANDE REFLEKSJONAR .....</b>	<b>59</b>
6.2	KRITISKE REFLEKSJONAR .....	59
6.3	VEGEN VIDARE .....	60
<b>7.</b>	<b>REFERANSAR.....</b>	<b>61</b>
<b>8.</b>	<b>VEDLEGG.....</b>	<b>66</b>
	VEDLEGG #1: INFORMASJONSSKRIV OG SAMTYKKEERKLÆRING.....	66
	VEDLEGG #2: INTERVJUGUIDE.....	70
	VEDLEGG #3: GODKJENNING FRÅ NSD.....	72

## 1. Innleiing

Som føreordet skildrar, ligg det ein personleg motivasjon til grunn for oppgåva. Den profesjonelle motivasjonen og grunngjevinga bak oppgåva tek utgangspunkt i innføringa av den nye læreplanen i august 2020. Med tre overordna tema i planen, fokuserer denne oppgåva på eitt av dei: berekraftig utvikling. Temaet skal vera fagovergripande, og prega alle fag. Spørsmålet mitt er berre: korleis? Etter fem år i lærarutdanning har eg hørt tilnærma ingenting om berekraft i skulen. Unntaket er eitt semester i kunst og handverk, der tematikken var i fokus. Gjennom arbeid med ulike prosjekt i dette faget kom eg mellom anna over boka *The International Handbook of Research on Environmental Education* (2013), som presenterte mange vinklinger i noko som heita *utdanning for berekraftig utvikling, og berekraftig undervisning*. Kva dette var, ville eg finna ut av. Etter å ha lese fleire artiklar var det spesielt undervisningstilnærminga «place-based education» som fanga merksemda mi: integrert bruk av nærmiljø som ein del av undervisninga – ein måte å støtta sentrale prinsipp i berekraftig undervisning.

Målet med denne tilnærminga er å integrera nærmiljøet som ein ressurs i undervisninga, for å kunne vekkja engasjement og interesse for naturen og det som finst rundt skulen, slik at dei vil ta vare på det (Smith, 2013). Gjennom bruk av nærmiljø kan ein gje teoretisk lærstoff ein kontekst, og kan ein konkretisera elles abstrakte tema – som berekraftsproblematikken er prega av (Jordet, 2010; Sinnes, 2015). Med dette kan ein sjå at oppgåva fokuserer på to element: berekraftig undervisning og plassbasert undervisning. Det kan verka komplekst å involvera to prinsipp, men som teoriekapittelet vil syna, er det heller slik at dei forsterkar kvarandre. Berekraftig undervisning dreier seg kort sagt om kompetanseutvikling som gjer elevane i stand til å takla ei usikker framtid. Som litteraturen skildrar, kan ein gjennom aktivt bruk av nærmiljøet stimulera desse kompetansane. Mykje av forskinga, både i Noreg og internasjonalt, har eit fokus på urbane område. For å kunne kartleggja eit breiare felt, har eg valt å retta søkjelyset på distriktskular i Vestland fylke.

Eg ynskjer å stilla spørsmål i kva grad desse berekraftige prinsippa vert utført ved distriktskular i dag, og korleis lærarar forstår dei. Finst det fordelar ved at ein er plassert i distrikta? For å få svar på desse spørsmåla har eg hatt fire fokusgruppeintervju, derav eitt pilotintervju. Her har lærarane drøfta erfaringar, opplevingar, tankar og handlingar i lag – framfor å bli utspurt ein til ein. Metodekapittelet forklarar metodiske og ontologiske tilnærmingar til prosjektet, der ein finn utdypande grunngjevingar rundt metodeval, førebuingar og gjennomgang av intervju. Etter å ha presentert lærarane sine synspunkt og erfaringar vil eg sjå på funna i lys av litteratur og tidlegare forsking, der

eg viser til moment som er gode, og moment som lyt utviklast for å driva meir aktiv berekraftig undervisning.

## 1.1 Prosjektet sitt formål og problemstilling

Med dette prosjektet ynskjer eg å kartleggja korleis berekraftig undervisning vert praktisert av ungdomsskulelærarar ved distriktskular per i dag. Korleis forstår og tolkar dei dette omgrepet, og i kor stor grad samsvarar dette med forskingslitteratur? Som det vert skildra over, er dette eit breitt felt, der eg er nøydd til å snevra det inn. Grunna oppgåva sitt omfang har eg valt å fokusera på korleis nærmiljøet blir nytta i undervisninga for å støtta berekraftige verdiar, og prinsipp som er sentrale i berekraftig undervisning. For å forstå lærarar sine perspektiv på temaet, ynskjer eg først å kartleggja korleis dei *forstår* berekraftig utvikling som eit generelt prinsipp, for så å vinkla det vidare til korleis dei *implementerer* det i undervisninga – eventuelt korleis det kan bli gjort framover. Erfaringar og opplevelingar vil dermed naturlegvis bli kartlagt. Problemstillinga lyder:

*Korleis nyttar lærarar på ungdomssteget nærmiljøet for å støtta berekraftig undervisning ved eit utval distriktskular?*

### 1.1.1 Presiseringar kring sentrale omgrep

Problemstillinga inneheld fleire omgrep som kan verka ganske like, både i ordlyden og i tydinga. Desse treng ei klårgjering. Fundamentet til dette prosjektet er som nemnt berekraftig undervisning, framover kalla for *BU*. Med utgangspunkt i problemstillinga er det dette omgrepet som vert nytta mest gjennom oppgåva, ettersom den fokuserer mest på lærarane sin kvardagslege handlingar.

Tilnærminga har sitt opphav i UNESCO sin Utdanning for Berekraftig Utvikling, der forkortinga *UBU* vert brukt. Bak denne forkortinga ligg politiske og organisatoriske føringar for skulen, som kjem i tillegg til lærarar sine handlingar. Når dette omgrepet vert nytta, er det snakk om eit større perspektiv enn berre læraren sin. Målet med *UBU* er å leggja til rette for utvikling av kompetansar, kunnskap, ferdigheter, verdiar og haldningar som trengst for berekraftig utvikling (UNESCO, 2015).

Nokre gongar vert også *berekraftig utvikling* brukt. Her brukar eg bevisst ingen forkorting for å unngå forvirring. Når dette blir skriven i si heilskap, referer eg til den generelle tilnærminga som går langt over utdanningspolitiske perspektiv.

*Bruk av nærmiljøet* er eit sentralt element i BU, og grunnen til at eg vel å fokusera på det. I det norske utdanningsvesenet er denne tilnærminga best kjent som uteundervisning eller uteskule. Denne oppgåva baserer seg derimot i tillegg på den internasjonale tilnærminga *plassbasert undervisning*, som eg vil kalla for PU framover.

## 1.2 Berekraftig utvikling i skulen

For å danna ei forståing for tematikken i teorikapittelet, ynskjer eg først å presentera generelle føringar for *berekraftig utvikling*, med utgangspunkt i styringsdokument og offentlege rapportar. Omgrepet inngår i mange fagfelt og hadde allereie i 1996 over 300 definisjonar (Dobson, 1996). Ei presisering i korleis omgrepet vert tolka i denne oppgåva er med andre ord naudsynt. Dette kapittelet presenterer ei kort historisk skisse over omgrepet, og plassen det har fått i skulen gjennom rapportar og styringsdokument over tid.

### 1.2.1 Fortolking av det generelle omgrepet

Omgrepet berekraftig utvikling kom først i bruk etter at Brundtland kommisjonen publiserte rapporten *Our Common Future*. I Noreg er den kjent som *Vår Felles Framtid* (WCDE, 1987). Den grunnleggjande definisjonen til omgrepet vart formulert her, og oppsummerer at berekraftig utvikling er ei utvikling der behova for menneska i dag vert tilfredsstilt, utan at det øydelegg moglegheita for at framtidige generasjonar får tilfredsstilt behova sine. Utviklinga blir ofte delt i tre grunnpilarar: økonomisk, natur og miljø, og sosialt. Elementa heng saman og påverkar kvarandre, som Sinnes (2015) påpeikar: «Selv om disse elementene er viktige når vi forsøker å forstå hva en bærekraftig utvikling er, er de i virkelighet så sammenvevd at det er vanskelig å se hvor det ene begynner, og hvor det andre slutter» (s. 38). Denne kompleksiteten gjer også at UBU ikkje kan avgrensast til eitt fag.

### 1.2.2 Berekraft utvikling i skulen

Slik berekraftsomgrepet er skildra over, er det svært generelt og gjeld fleire arenaar. Med omsyn til denne oppgåva ligg fokuset på korleis lærarar jobbar med, og kan leggja til rette for å framheva ein berekraftig praksis. Som Sinnes og Straume (2017, s. 5) påpeikar, har tematikken i lang tid hatt ein plass i skulen og læreplanar – der den har endra seg i tråd med det offentlege si oppfatting av natur- og miljøspørsmål gjennom historia: frå natur- og miljøvern med opphav i Stockholm Konferansen (United Nations, 1972), til berekraftsfokuset etter Brundtlandsommisjonen i 1987. Den siste store internasjonale satsinga var tiåret for utdanning for berekraftig utdanning – som varte frå 2005 til

2014. FN sin organisasjon for utdanning, vitskap og kultur – UNESCO – var initiativtakaren, og er den sentrale pådrivaren i dette arbeidet. Eit resultat av dette tiåret, var større satsing på området, med *den naturlige skolesekken* og liknande digitale læringsressursar som den største og mest tydelege konsekvensen (Sinnes & Straume, 2017; Sjaastad et al., 2014). I kunnskapsdepartementet sin reviderte strategi for UBU (Kunnskapsdepartementet, 2012) kjem det fram at berekraftig utvikling er ivaretaken som tema og perspektiv i fleire av fagplanane. Slik har mellom anna naturfag dedikerte kompetansemål med eigne hovudområde, medan andre fag som til dømes KRLE og mat & helse har relevante kompetansemål som kan knytast opp mot tematikken (Kunnskapsdepartementet, 2012, s. 11–12).

### 1.3 Ein tydeleg plass i den nye læreplanen

Skildringane over er derimot basert på LK06. Med eit framtidsretta perspektiv, skal det hausten 2020 bli innført ein ny læreplan i den norske skulen. Arbeidet med den starta i 2014, der delutreiinga *Elevenes læring i fremtidens skole* vart publisert (Kunnskapsdepartementet, 2014). Rapporten kartla moglege endringar og oppdateringar i LK06, og kom med ulike fokuspunkt til endring framover. Desse punkta vart presentert i rapporten *Fremtidens skole* (Kunnskapsdepartementet, 2015). Ein sentral del av denne rapporten er kva kompetanse elevane skal utvikla gjennom skulegangen. I tråd med opplæringslova vert det nemnt at skulen sitt samfunnsoppdrag er å leggja til rette for at elevar skal utvikla kunnskap, ferdigheter og haldningar for å kunne meistra liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet. Klimaendringane og konsekvensane av dei blir nemnt eksplisitt i lag med kompetanseutvikling i kapittelet om kompetansar for framtida – grunngjevingar og vurderingar (s. 19-23). Kompetansane går ut på at elevane skal utvikla både fagspesifikke og fagovergripande kompetansar. Desse er relevante med omsyn til denne oppgåva i og med at PU har same mål. Presentasjonen av desse kompetansane finn ein på side 10-11.

Som etterfylgjer til sistnemnte rapporten, kom Stortingsmelding 28: *Fag – Fordypning – Forståelse* (2016), der fornyinga av kunnskapsløftet vart presentert. Det som er nytt i denne planen, er fagovergripande tema som skal prega alle fag. Desse er basert på «aktuelle samfunnsutfordringar som krev engasjement og innsats frå enkeltmenneske og fellesskapen i lokalsamfunnet, nasjonalt og globalt» (Utdanningsdirektoratet, 2019c), deriblant denne oppgåva sitt hovedtema: berekraftig utvikling. Målet er at elevar utviklar kompetanse i desse temaa ved å arbeida med utfordringar og dilemma innanfor kvar av dei, gjennom vinklingar frå ulike fag. Dette skal leggja eit betre grunnlag for

djupnelæring, der elevane skal utvikla ei «varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder.» (Utdanningsdirektoratet, 2019c).

### 1.3.1 Berekraftig utvikling

Som tematikk kjem berekraftig utvikling, og skulen sitt samfunnsoppdrag fram fleire plassar. Som nemnt over er omgrepene delt i fleire grunnpilarar. Ein kan difor knyta mange av formåla og kompetansemåla til det. Eg vil difor heller framheva dei kapitla som kan knytast tett opp mot det som er i fokus i denne oppgåva. I den overordna delen av læreplanen kjem det fram ulike moment som tilseier at utdanning skal leggja til rette for UBU. Både i formålet med opplæringa, verdigrunnlaget i opplæringa, kjem det fram at elevane skal utvikla kompetansar for å kunne leva berekraftige liv (Utdanningsdirektoratet, 2019a). Kva dette vil sei vert grundig utdjupa i neste kapittel.

Tematikken får ein eigen plass i *Prinsipp for læring, utvikling og danning*. At det skal vera eit fagovergripande tema vert presentert her. Som generell grunngjeving bak desse temaa står det at: «Elevane skal få innsikt i utfordringar og dilemma innanfor temaa. Dei skal forstå korleis vi gjennom kunnskap og samarbeid kan finne løysingar, og dei skal lære om samanhengar mellom handlingar og konsekvensar» (Utdanningsdirektoratet, 2019c). Her blir grunnleggjande prinsipp for utviklinga vert tydeleggjort.

### 1.3.2 Bruk av nærområdet

Bruk av nærområdet har ein tydeleg plass i læreplanen, og ein sentral plass i denne oppgåva. Med omsyn til plassbasert undervisning er særleg fylgjande avsnitt i delen om «eit inkluderande læringsmiljø» påfallande. Legg merke til dei momenta som er kursivert, ettersom dei er både sentrale og relevante i forhold til både berekraftig undervisning og plassbasert undervisning:

Ved å bruke varierte læringsarenaer kan skolen gi elevane praktiske og livsnære erfaringar som fremjar motivasjon og innsikt. Engasjementet til lokalmiljøet og samfunnet kan bidra positivt til utviklinga til skolen og elevane. Ulike former for lokalt, nasjonalt og internasjonalt samarbeid forankrar elevane si læring i aktuelle spørsmål. (Utdanningsdirektoratet, 2019b – kursivert av meg)

## 2. Kunnskapsgrunnlag for oppgåva

Dette kapittelet gjev ei grundig skildring av teori og tidlegare forsking på dei områda problemstillinga fokuserer på. BU vert presentert først, der PU blir presentert som ei forlenging til den. Som nemnt innleiingsvis går tilnærmingane hand i hand – ei syntese som vil bli tydeleggjort her. Tradisjonelt sett vil ein gjerne ha fått ein introduksjon av tidlegare forsking i byrjinga av slike kapittel. Eg ynskjer derimot å skapa eit tydeleg bilet av både BU og PU først, ettersom det kan vera vanskeleg å forstå omgrepa og korleis dei heng saman. Relevant forsking vert difor presentert til slutt.

### 2.1 Eit oppdrag for skulen

La oss starta med eit spørsmål for å setja dette delkapitlet i perspektiv. Er berekraftig utvikling eit tema som skulen lyst jobba med? Det globale berekraftsoppdraget er prega av usikkerheit, og konstante endringar som me ikkje alltid kan føresjå, i likskap med utviklingane i samfunnet generelt. Wals (2011) poengterer at me må leggja til rette for å klara å leva med desse usikkerheitene, og vera tilpassingsdyktige. Med omsyn til førebygging av – og tilpassing til – klimaendringar presenterer Kagawa og Selby (2010) eit konkret mål for utdanning: «As a fundamental contribution to climate change, it seems that educational spaces should build a culture of learning awash with uncertainty and in which uncertainty provokes transformative yet precautionary commitment rather than paralysis.» (Kagawa & Selby, 2010, s. 243). Utdanning bør altså leggja til rette for eit proaktivt, førebyggande engasjement, heller enn å bli lamma av utfordringane.

Utdanningsvesena verda over har derimot hatt eit stort fokus på læring *om* berekraftig utvikling dei siste tiåra. Dette er moment som forsterkar den lammande kjensla, hevdar Kahn (2010, s. 110). Bowers (2009) argumenterer i tillegg for at det er kunnskapshierarkiet i dagens samfunn som bidreg til vedlikehald av prinsipp og verdiar som ikkje kan foreinast med eit berekraftig samfunn. Berekraftige verdiar og prinsipp blir motarbeidd av dagens skulesystem, seier Sterling (2001): «[Education] reinforces unsustainable values and practices in society. We are educated by and large to ‘compete and consume’ rather than to ‘care and conserve’».» (Sterling, 2001, s. 21). Sterling seier med andre ord at organiseringa av systemet motstridar dei verkelege berekraftige verdiane og prinsippa. Med eit for stort fokus på resultat og kvalitet, er konsekvensen at det eigentlege fokuset i skulen handlar om å vera best – individualistiske verdiar framfor kollektive. Desse områda blir også kritisert av Orr (2004) i boka *Earth in Mind*. Han meiner at skulen vektlegg teoriar framfor verdiar, abstraksjon framfor bevisstgjering, svar framfor undring, og teknologisk effektivitet framfor samvit

(Orr, 2004, s. 8). Det er ei kløft mellom kunnskapen born lærer i utdanninga versus kunnskapen ein brukar i den verkelege verd – ei kløft som vert haldt ved like gjennom abstraksjonar, dekontekstualisering og gjennom idealistiske og teoretiske tilnærmingar, konkluderer Orr (1990). Dette samsvarar med Dewey (1956) sine synspunkt og kritikk på skulevesent – sentrale i litteratur om både BU- og PU. Dewey sine visjonar baserte seg på at kunnskap som er tileigna i skulen ikkje kan nyttast utanfor skulen, og vice versa – skulen vart stadig meir distansert frå samfunnet og det som finst rundt skulen (Dewey, 1956, s. 46).

For 30 år sidan, kritiserte Orr (1990) utdanningssystemet og læreplanar, det som i nordisk pedagogisk forsking vert kalla for den *skjulte læreplanen*: «Den skjulte læreplanen virker ikke først og fremst gjennom det som blir sagt, men gjennom det som blir gjort – og kanskje spesielt gjennom det som ikke blir sagt.» (Straume, 2017, s. 104). Fylgjande sitat kan oppsummera dette:

«I praksis betyr det at andre verdier enn de som er uttrykt der [i læreplanar], er styrende i den nasjonale politikkutformingen som å sikre opprettholdelsen av et høyt forbruk og en levestandard som ikke er bærekraftig hvis alle skal få tilgang til den.» (Kvamme & Sæther, 2019, s. 202).

Med andre ord er berekraft ein del av kvart einaste fag, og ein stor del av skulen, *om* det vert lagt til rette for det. Grunnen til at desse perspektiv blir presentert så tidleg, er fordi dei utgjer grunnlaget for oppgåva. Dei presenterer korleis UBU har vore verdsett i utdanningssystemet i eit historisk perspektiv, verdiar som ikkje ser ut til å ha endra seg (Huckle & Wals, 2015; Jucker & Mathar, 2015). Gjennom det som blir gjort eller ikkje blir gjort i utdanning, forsterkar eller endrar ein praksis: «All education is environmental education [...] By what is included or excluded, students are taught that they are a part of, or apart from the natural world.» seier Orr (2004, s. 12).

## 2.2 Transformativ undervisning

Kompleksiteten som pregar berekraftsproblematikken krev ei kollektiv haldning hjå menneske, framfor individuelle verdiar: «[Sustainability requires] actions by citizens who are willing and able to collaborate effectively in organizations, communities and societies.» (Stone, 2009, s. 107–108). Som Straume (2017) oppsummerer, meiner nokre av dei største amerikanske økopedagogane<sup>1</sup> at dagens

---

<sup>1</sup> Orr, 2004; Bowers, 2009; Kahn, 2010. Økopedagogar er opptekne av ei relevant, aktuell og oppdatert undervisning som skapar endring i haldningar.

utdanningssystem gjer oss «insensitive og egoistisk opptatt av eigne karrierer og suksess» (Straume, 2017, s. 105). Med andre ord kan ein sjå på skulen som ein læringsarena som legg til rette for framtidsretta læring og endringar i åferd, eller vedlikehald av situasjonen som den er i dag.

Innanfor litteratur som handlar om UBU, vert undervisning som skapar endring kalla for *transformativ undervisning* (Sterling, 2001; Bowers, 2009; Straume, 2017; Kvamme & Sæther, 2019; Wals, 2011). Ein kan i grunn sjå all undervisning som anten einvegs-overføring [transmissive] eller som transformativ [transformative] (Sterling, 2001, s. 35). Sterling sine skildringar kan samanliknast med Sfard (1998) sine metaforar for læringstilnærmingar som kanskje er meir kjende: tileigning versus deltaking. Når ein tileigner seg informasjon, blir ein instruert til å læra. I Sterling (2001) sin metodikk kallast dette for *transmissive education* – ein diktert form for undervisning der elevar får statisk påfyll (s.35). Prinsipp kring *deltakande læring* er lik for både Sfard (1998) og Sterling (2001). Dette baserer seg på konstruksjon av kunnskap gjennom fellesskapslæring: elevar konstruerer eigne forståingar, og skapar ei eiga mening rundt stoffet. Sterling (2001) kallar dette for *transformativ* læring – det BU i grunn lyt vera: konstruktiv og deltagande. Ein kan derimot ikkje velja berre ein læringsmetode, noko både Sfard (1998, s. 12) og Sterling (2001, s. 35) poengterer.

## 2.3 Sentrale didaktiske prinsipp i BU

Med utgangspunkt i sentrale mål med transformativ undervisning, vil eg vidare presentera sentrale prinsipp i BU. Prinsippa har fokus på organiseringa av skulekvarden og undervisninga, og kva undervisninga lyt føra til: verdiar, haldningar, kunnskap, innsikt. For å kunne presentera dette på ein ryddig måte er dei delt inn i fire delkapittel, der det femte kapittelet koplar verdiane opp mot korleis og kvifor bruk av nærmiljø er så sentralt i BU.

### 2.3.1 Fagleg oppdatert, tverrfagleg og kontekstuell kunnskap

Kunnskapen og forskinga kring BU er i rask utvikling, og står sentralt i UBU (Sinnes, 2015, s. 37). For at elevane skal kunne formidla den informasjonen som er korrekt, har læraren og skulen eit ansvar for å halda seg oppdatert. Sinnes (2015) poengterer at det finst eit hav av informasjon når det gjeld forskingsfeltet kring klima og berekraft: det er vanskeleg og utfordrande å konstant halda seg oppdatert, og setja seg inn i forskingsrapportar. For å halda seg oppdatert, blir ulike nettressursar føreslått av Sinnes (2015, Kapittel 4 & 5). Med ein bakgrunn i naturfaglege tradisjonar, ber desse ressursane derimot sterkt preg av nettopp naturfag (Straume, 2017).

Naturfaglege vinklingar er eit generelt kjenneteikn til korleis BU har vore oppfatta og behandla dei siste åra (Sinnes, 2015; Straume, 2017; Kvamme & Sæther, 2019). Ofte har BU vore jamstilt med miljøundervisning. På engelsk kan ein samanlikna dette som *sustainable education* versus *environmental education* (Sterling, 2001; Stone & Barlow, 2005). Ein effekt av at UBU har sitt opphav i naturfaga, er at skulen lenge har fokusert på læring *om* berekraftig utvikling: «Å lære OM miljø og bærekraftig utvikling handler om å få teoretisk kunnskap OM disse temaene. Ettersom bærekraftig utvikling er et tverrfaglig tema, kan ikke denne kunnskapen plasseres innenfor et enkelt fag, men må forstås på tvers av fag.» (Sinnes, 2015, s. 49–50). Ferdigheiter ein blir lært gjev med andre ord innsikt i kva BU kan vera, men garanterer ikkje internalisering og praktisering for å tilpassa seg situasjonen. Sobel (2013, s. 13) meiner i tillegg at eit reint naturfagleg fokus fører med seg mørke framstillingar om dagens situasjon, noko som kan ta vekk motivasjonen til å gjera endringar, «svartmaling eller dommedagsprofetier» som Jordet (2003, s. 45) kallar det. Dette strider imot prinsipp for transformativ undervisning.

### 2.3.2 Tverrfagleg undervisning som standard

Kompleksiteten til berekraftig utvikling gjer at ein er tvungen til å tilnærma undervisning på ein tverrfagleg måte. Forskinga og kunnskapen kring feltet er eit for breitt spekter, og kan ikkje løysast eller presenterast av ein lærar eller eitt fag åleine – den er satt saman av naturvitenskaplege, sosiokulturelle og verdimesseige aspekt som både er avhengige av kvarandre, og påverkar kvarandre. Klafki (2011) påpeikar at nøkkelproblema i berekrafts-problematikken er fagovergripande, og difor må bli sett på tvers av fag – noko som allereie vart nemnt i 1975 av Bjørndal og Lieberg: «Det tverfaglige samarbeidet har i det hele vist seg å være en vesentlig forutsetning for utforming av undervisningsoppleggene i miljølære» (Bjørndal & Lieberg, 1975, s. 104). Som Kvamme og Sæther skriv det, er det difor ei føresetnad at: «berekraftdidaktikk forutsetter en timeplan som legger til rette for tverrfaglig arbeid.» (Kvamme & Sæther, 2019, s. 30). Som Kahn (2010, s. 110) presiserer, er ein nøydd til å ha ei brei tilnærming, ettersom einsidige vinklingar berre vil forsterka læring «om» berekraft – ikkje for, i, eller som.

### 2.3.3 Undervisning som legg til rette for kompetanseutvikling

Utan at ein har faglege domene som avgrensar, er formålet med BU at elevar skal utvikla kompetansar for ei berekraftig framtid, basert på «21st century skills» (Bellanca, 2010). Kompetansane som blir framheva som viktige er at barn og unge blir meir reflekerte, kritiske, utforskande og kreative. Eitt av argumenta for kvifor det lyt vera større fokus på utvikling av desse kompetansane, er fordi kunnskap kring berekraftig utvikling vert sett på som høg i Noreg (I. S.

Straume, 2016). Kunnskapen som blir målt er derimot stort sett teoretisk, og basert på kunnskap om berekraftig utvikling. Dette blir kritisert for å ikke føra til endra handlingsmønster (Huckle & Wals, 2015; Kvamme & Sæther, 2019). «Litteraturen om undervisning for bærekraftig utvikling viser derfor at kunnskap alene ikke er nok i en skole som skal fremme bærekraftig utvikling.» (Sinnes, 2015, s. 39). Kompetanseutviklinga skal difor fokusera på meir enn avgrensa teoretisk kompetanse, og leggja til rette for ei breiare stimulering. Tabellen nedanfor presenterer dei ulike kompetansane som Bellanca (2010) presenterer. Grunngjevinga i høgre kolonne er komprimert av meg, basert på Sinnes (2015, s. 39–47) si skildring av kompetansane.

*Tabell 1: Oversikt over kompetansar for ei berekraftig framtid – Basert på Sinnes (2015, s. 39-47).*

Kompetanse	Grunngjeving
Kreativitet	Ludvigsenutvalet (Kunnskapsdepartementet, 2015) framhevar at kreativitet handlar om innovasjon, å vera nyskapande, nysgjerrig, idérik, å kunne sjå utanfor rammar, og ta initiativ. Med utfordringane som ein står ovanfor i dag, blir dette poengtert som ein av dei mest sentrale kompetansane.
Kritisk tenking	I eit samfunn der all informasjon er tilgjengeleg til alle tider må born og ungdom læra seg å ta stilling til det – kva er vitskapleg, korleis ta stilling til tvetydige problemstillingar, korleis vurderer ein informasjon? For dette må dei ha bakgrunnskunnskap i mange felt, og læra seg å argumentera for og imot påstandar.
Systemforståing	Berekraftsproblematikken er ekstremt samansett, og krev at ein må kunne sjå ting frå eit større perspektiv: korleis utgjer lokale handlingar noko globalt? Ettersom saker kan vera ulike avhengig av kven som er råka, må ein læra å forstå ulike vinklar ved den.
Kommunikasjon og samarbeidsevne	Berekraftsproblematikken er global, og krev samarbeid på tvers av kulturar, religionar, verdiar, erfaringar, tradisjonar og politiske ståstedar. Dette krev språklege og kommunikative kunnskapar, men handlar også om respekt og forståing for andre si livsverd. Å læra seg å samarbeida lyt difor vera ein integrert del av undervisninga.
Framtidstenking og framtidstru	Situasjonen slik den blir skildra i media er ofte dyster, og kan ta vekk håpet for barna. I tillegg til den teoretiske kunnskapen om berekraftig utvikling, burde fokuset også liggja på å syna korleis deira handlingar har effekt, og korleis det hjelper.

Handlingskompetanse	Å forstå korleis og kvifor ein kan påverka samfunnet gjennom både direkte og indirekte politisk medverknad – engasjement for å skapa endring i politiske situasjonar. Dette krev samarbeid med andre, og har eit mål om å forma kollektiv refleksjon over kritiske val og avgjersler. Har mange fellestrek med demokratiforståing.
Kunne leva gode liv utan overforbruk av ressursar	Forbruket i industrielle land må reduserast – det økologiske fotavtrykket må minskast. Å kunne forstå sitt eige forbruk, og kunne analysera det i forhold til naturen si evne til å erstatta.

### 2.3.4 Skulen som berekraftig institusjon

For å skapa varig endring treng ein meir enn berre tillært berekraftige kompetanse. Ein treng heilskaplege institusjonar, som dei vert kalla UBU-litteratur kallar det (Sterling, 2001; Orr, 2004; Stone, 2009; Gadotti, 2010; Sinnes, 2015). Skular som integrerer berekraftige handlingar, verdiar og kompetansar i skulekvardagen – og har det som aktiv del av undervisninga – klassifiserer Gadotti (2010) som ein *sustainable school*: ein institusjon der både drifta og det pedagogiske innhaldet er likestilte og berekraftige. Dette vil sei at heile opplevinga av det å gå på skulen skal utvikla berekraftige haldningar: «Eit skulebygg kan verka som ei festning, laga for å halda born inne, og verda ute. Eller den kan vera ein plass som skapar undring og verdsetjing av plassen og verda rundt seg» (Stone, 2009, s. 61, eige omsetjing frå engelsk). Teoretiske og faglege aspekt kring BU burde med andre ord bli støtta av dei fysiske omgjevnadane barna lever i: «The campus can act as both the classroom and the lesson» (Stone, 2009, s. 64).

Ein vidare refleksjon rundt kva skulen og de fysiske konstruksjonen kan bety i ein læringskontekst er noko Orr (2004, s. 112–116) presenterer: «We have assumed, wrongly I think, that learning takes place in buildings» (s. 112). Kritikken hans går mellom anna ut på at skulen stenger ute fantasi og verda utanfor skulen, og at skular er formgjevne etter effektivitet og økonomi. Planløysingar til klasserom er effektive, og baserer seg i stor grad på ein *transmissive style of education* som tidlegare vart skildra. Han argumenterer for at ein skule heller lyt invitera til deltaking, og auka læring gjennom aktivitet og praktiske oppgåver. Døma som vert skildra skapar ein heilskapleg struktur ved at den naturlege verda får større plass. Elevar kan utvikla forståing for økologiske system i skulen gjennom mellom anna: kompostering, matproduksjon, straum gjennom fornybar energi, system som fangar opp regnvatn til gjenbruk i skulen, og meir.

### 2.3.5 Kvifor ein kombinasjonen av berekraftig undervisning og integrert bruk av nærmiljø?

Sakte men sikkert byrjar skissa av kombinasjonen mellom BU og integrering av nærmiljøet å kome til syne. Med dette delkapitlet ynskjer eg å skapa ei tydeleg bru mellom dei to tilnærmingane. Etter å ha samla trådane av BU, vil dei koplast vidare til plassbasert undervisning. Likskapar vert framheva, og ei syntetisert styrke blir presentert.

Som Stone (2009) og fleire andre har poengtert, er det eit mål om å inkludera den naturlege verden meir i undervisninga og kvar dagen til elevane. Sentrale moment av det som er blitt presentert så langt har hatt fokus på genuine, praktiske erfaringar – dette er også sentrale mål i undervisningstilnærmingar som ynskjer å bruka nærmiljøet aktivt.

I majoriteten av litteraturen til UBU vert det eksplisitt framheva kor viktig det er med autentisk kontekstualisering av lærestoff – gjera stoff relevant til eleven si livsverd og bruka nærmiljøet for å støtta desse prinsippa (Bjørndal & Lieberg, 1975, s. 23; Sterling, 2001, s. 86-87; Wals, 2011, s. 180; Sinnes, 2015, s. 39). Skiljet mellom skulen og verda utanfor må brytast ned, og den verkelege verden lyt vera integrert i skulen (Jordet, 2010, s. 109–113; Sinnes, 2015, s. 39 Kvamme & Sæther, 2019, s.32). Skular lyt vera berekraftige institusjonar, der ein praktiserer det som blir undervist: det som vert presentert i klasserommet burde kunne opplevast på ein genuin måte, og kunnskapen som blir lært må kunne brukast. Dette kan gjerast gjennom «grøne skulecampusar og -bygg» (Sterling, 2001; Gadotti, 2010), men også ved å aktivt integrera læringsressursane som finst i nærområdet.

Ved å leggja til rette for slike uformelle og mindre tradisjonelle læringsarenaar, legg ein også til rette for ei anna undervisningsmetodikk, der det er naturleg å kunne dra inn nærområdet i undervisning på ein tverrfagleg måte (Kvamme & Sæther, 2019). I tillegg vil kommunikasjon og sosial samhandling få ein annan dimensjon, noko som blir sett på som positiv for sosiale ferdigheter. (Jordet, 2010, s. 84). Ved å bruka nærområdet som læringskjelde er målet å auka elevane sin økologiske kompetanse: naturleg systemforståing som aukar forståing for mennesket sin rolle i det (Orr, 2004; Stone & Barlow, 2005). Jordet (2010) framhevar at dette kan bli innarbeidd når elevane får moglegheit til å øva seg ved konkrete kjelder som er kjent for dei, og slik oppleva «konsekvensene av våre handlingar i et konkret landskap. Viss de kun forholder seg til dette gjennom tekst vil den økologiske kompetansen bli abstrakt og «romløs» [...] Relasjonen mellom menneske og natur er ikke lenger lokal, men global» (s. 371). Det er her plassbasert undervisning kjem inn i biletet, å snu læringsfokuset frå det globale, tilbake til det lokale. Det å byggja på elevane si livsverd og forkunnskapar er dermed eit sentralt moment i plassbasert undervisning (Smith, 2013).

## 2.4 Plassbasert undervisning

For å unngå framandgjering til oppgåva gjennom ukjente omgrep, har *bruk av nærmiljøet* blitt brukt mest fram til no. Framover ynskjer eg å bruka omgrepet *plassbasert undervisning*, med forkortinga PU. Omgrepet er omsett frå ein internasjonal undervisningstilnærming ved namnet «place-based education». Eg har valt å gje det dette namnet ettersom det fangar det meste av den internasjonale tilnærminga. Jordet (2010) nemner tilnærminga i eitt avsnitt, og kallar det for stadsbasert læring (s.371). I Noreg er ei slik tilnærming derimot betre kjent som uteundervisning eller uteskule. Tilnærmingane har både fellestrekks og skilnadar, som blir utdjupa i neste delkapittel. Som det kanskje indikerer, *baserer* undervisninga seg på læringsressursar som finst rundt skulen. Ein definisjon på omgrepet er formulert av Smith (2013), ein av hovudforkjemparane for tilnærminga:

«Plassbasert undervisning er ei tilnærming til utvikling av lære- og fagplanar og undervisning som nyttiggjer seg av dei læringsressursane som finst rundt skulen og elevane sine heimplassar. Nærrområdet vert integrert som ein aktiv del av undervisninga i dei fleste eller alle fag gjennom både diskurs og praksis.» (Smith, 2013, s. 213, eige omsetjing frå engelsk)

Hovudessensen i denne tilnærminga kan med andre ord oppsummerast som autentisk, tverrfagleg og kontekstualisert undervisning. Målet med PU er har difor mange likskapar med sentrale prinsipp i BU. PU har som mål å gjera teoretisk kunnskap meir praktisk, og vekkja interesse for nye ting som blir oppdaga gjennom praktiske situasjoner: «det vert enklare for elevar å forstå kvifor dei vert undervist i noko, og kva det er dei faktisk lærer.» (Smith, 2013, s. 213 eige omsetjing frå engelsk). PU-litteratur framhevar dette som ein av hovudmotiva bak tilnærminga.

### 2.4.1 Sentrale prinsipp

Slik førre kapittel skildrar, kan det verka som om PU er ei form for nyskapande undervisnings-tilnærming. Bruk av nærmiljøet i undervisninga er derimot noko som skular i Noreg har ein relativ sterkt tradisjon for (Jordet, 2010; Andersen & Fiskum, 2014). Undervisningsforma har sidan 1990-talet fått relativt stor utbreiing, på same tid som den har utvikla seg internasjonalt (Stone, 2009; Smith & Sobel, 2010; Jordet, 2010). På engelsk vert tilnærminga gjerne kalla for *outdoor education* (Wattchow & Brown, 2011). Utfordringa med dette namnet er at det over tid er blitt synonym med undervisning som skal bera preg av eventyr, spenning, og avbrekk frå ein teoretisk skuledag (Wattchow & Brown, 2011). PU ynskjer å skilja seg frå denne oppfatninga: nærmiljøet skal vera ein integrert del av pensumet, og skal prega undervisninga gjennom heile året (Smith, 2013).

Uavhengig av kva tilnærming ein tek som utgangspunkt, finst det mange fellestrekk bak visjonen til å bruka nærmiljø som aktiv del av undervisning. Både internasjonal og norsk litteratur viser til John Dewey sine tankar om at skulen skal undervisa i praksisnære opplevingar – basert på omgjevnadar og situasjonar barna er kjente med (Stone, 2009; Smith & Sobel, 2010; Jordet, 2010; Fiskum & Husby, 2014) – også kalla for fenomenbasert undervisning (Sinnes, 2015, s. 127–129). På denne måten baserer ikkje PU seg på eitt spesifikt teoretisk rammeverk, men byggjer den heller på fleire ulike teoretikarar sine idear og teoriar<sup>2</sup> (Gruenewaldwald, 2008, s. 3; Jordet, 2010, s. 26-27). Som det vert presisert av Jordet (2010) har metoden fått spesielt godt gjennomslag på småskuletrinnet (s. 14). Dette blir ikkje eksplisitt nemnt av anglosaksiske forskarar, men ein ser indikasjonar mot dette ettersom dei fleste av døma i litteraturen er frå dei første 6-7 åra i grunnskulen (David. A. Gruenewald & Smith, 2010; Stone, 2009; Smith & Sobel, 2010).

Ved å aktivt integrera nærmiljøet som barna er kjente med, og gjera undervisninga konkret og kontekstbasert forsøker ein å motverka denne kritikken – på lik linje med det BU-litteratur framhevar som viktige aspekt. Som Jordet (2010, s. 28) påpeikar er målet å få ein syntese av to typar kunnskap: tekstbasert og teoretisk, i lag med det konkrete og erfaringsbaserte. Jordet (2010) argumenterer i tillegg for at uteskule gjev rom for elevane sitt «iboende behov for bevegelse og aktivitet» (s.65). Skulen er dominert av ein symbolsk representasjon av kunnskap, der det å snakka, lytta, lesa og skriva er dei rådande aktivitetsformane (Jordet, 2010, s. 64). Ved å leggja til rette for andre former for læring, gjennom bruk av uteområda, vil ein kunne by på fleire læringsmogleigheter enn det som finst i språkleg tekst og tale.

Med skildringane over kan ein sjå at det finst mange fellestrekk mellom ulike uteundervisningstilnærmingar, så kvifor dra inn eit nytt omgrep? Mykje av litteraturen skildrar korleis ein kan *bruka* sitt nærområde for å støtta undervisning. PU forsøker derimot å gjera dette aspektet til noko som er meir gjensidig: nærområdet og samfunnet kan tena skulen gjennom læringsressursar, men skulen kan til gjengjeld også vera ein ressurs for samfunnet. PU ynskjer også å «gjera lærarar til skaparar av pensum, i lag med aktørarar i samfunnet» (David. A. Gruenewald & Smith, 2010, s. 348, eige omsetjing) Målet er å forma pensum i samarbeid med læringsressursar, i større grad enn det kjem fram i norsk litteratur.

---

<sup>2</sup> experiential learning, contextual learning, problem-based learning, constructivism, outdoor education, indigenous education, environmental and ecological education, bioregional education, democratic education, multicultural education, community-based education

#### 2.4.2 Ei tilnærming, ikkje erstatning

Ei generell misoppfatning kring PU er at dette er ei undervisningsform som undergraver eller erstattar standard klasseroms undervisning (Jordet, 2010, s. 46). Gruenewald og Smith formulerer det slik at:

Place-based education means creating space within the current structures and practices of schooling for more relevant and engaging learning that focuses on local situations and experiences. (David. A. Gruenewald & Smith, 2010, s. 350)

Målet er med andre ord å gjera det stoffet som finst i dag meir relevant og engasjerande, basert på lokale situasjonar og erfaringar. Det er ei utfordringa at mange av føringane for utdanning og undervisning vert satt frå eit nasjonalt plan, ført over i generelle bøker som tek lite omsyn til dei lokale særprega (Stone & Barlow, 2005, s. 89). Utan å vita korleis det er internasjonalt, viser Jordet (2003) til at Noreg har ein tradisjon for å skilja mellom lokal og nasjonal lærestoff. Det lokale er særleg veklagt gjennom dei fyra i grunnskolen, der nasjonalt lærestoff stadig får meir plass, og blir viktigare opp mot 10. klasse. PU vil, i større grad enn det er tradisjon for i Noreg, leggja til rette for at nærområdet er basisen for faga: jobba med utgangspunkt i det lokale, for å så byggja opp mot meir globale fenomen – i staden for å bryta ned nasjonale eller globale føringar til det lokale (David. A. Gruenewald & Smith, 2010).

#### 2.4.3 PU i eit berekraftsperspektiv

Dewey sine tankar kring meir praktisk og opplevingsbasert undervisning i det lokale, har David W.Orr (1994) fundert vidare på med djupare berekraftige tilnærmingar og prinsipp. Viktigheita av *plass* i skulen – og samfunnet – kom eksplisitt fram her. Sentrale internasjonale forskarar som har vidareutvikla ein konkret metode ut av dette er mellom anna David Sobel, Gregory Smith og David A. Gruenewald.<sup>3</sup> Ved å leggja til rette for interaksjonen med natur, samfunn og andre menneske rundt den *plassen* elevane kjener best til, forsøker PU å auka engasjementet i å leva eit berekraftig liv gjennom sterkare tilknyting til heimplassen sin, og få kunnskap om den (Jordet, 2010, s. 371; Smith & Sobel, 2010, s.14-15). Målet er å skapa tettare band med nærområdet sitt, og på denne måten læra elevar til å bli kjent med og bli ein del av det området og samfunnet ein bur i. Dette vil påverka det affektive domenet – frå bevisstgjering til verdsetjing, til internalisering av, i dette tilfelle, berekraftige verdiar (Fiskum & Husby, 2014, s. 64–65) Å læra om eigne tankar, verdiar, og påverknaden dei har vil

---

<sup>3</sup> Smith & Sobel, 2010; Smith & Gruenewald, 2008;

påverka deira berekraftige val (Wattchow & Brown, 2011). Dette kan igjen knytast tett opp mot sentrale prinsipp i BU, spesielt med omsyn til transformativ undervisning.

#### 2.4.4 Læringsressursar og -utbytte

Moglegheitene til å integrera nærområdet i undervisninga er tilnærma uendelege, skriv både Smith & Sobel (2010) og Jordet (2003 & 2010). Men på kva måte og korleis vil dette gagna læringa, og kva slags læringsressursar kan ein nyttiggjera seg av? Jordet (2003) skil her mellom naturmiljø og samfunnsmiljø. Under naturmiljø finn ein naturlege element som ikkje er avhengig av menneskeleg kommunikasjon eller samarbeid – stadar ein kan besøka. Desse varierer i storleik, frå elver til små bekker, og frå skogen nær skulen til eit tre i skulegarden. I dette miljøet ligg fokuset på å byggja forståing: å få innsikt i den fysiske utforminga av noko, framfor å lesa om det reint teoretisk (Stone, 2009).

I samfunnsmiljøet er det ein kombinasjon av både menneskelege og fysiske faktorar. På lik linje som nivået over, kan ein her inkludera det fysiske nærmiljøet for å skapa forståing og dra inn moment som elevane er kjent med. Dette kan vera å studera historiske bygningar sine arkitektoniske særtrekk, til å studera – kanskje til og med vera med på å planlegga – infrastrukturen til nærområdet (Clark, 2010; David. A. Gruenewald & Smith, 2010). I tillegg til desse fysiske aspekta har ein her faktorar som involverer menneskeleg interaksjon, der elevane samarbeider med ulike aktørar i til dømes næringslivet.

Å arbeida med andre vaksne personar enn det pedagogiske personale på ein skule kan ha fordelar for læringa. Med eit auka læringspress og frekvent testing, har det kome eit større fokus på det faglege arbeidet i skulen der samspelet mellom lærar og elev har fått ein spesiell sentral rolle (Jordet, 2010; McNeil, 2000). Ein effekt av dette er at samarbeidet med andre samfunnsaktørar har forsvunne meir ut av biletet (Clark, 2010). Undervisnings- og læringssituasjonen er dermed blitt fattigare dei siste åra, særleg med tanke på utvikling av sosiale ferdigheiter, hevdar Clark (2010, s. 112). Uvikling av sosiale skjer på andre måtar når elevane må forholda seg til andre vaksne enn læraren (Jordet, 2010, s. 160). Eit element som kjem fram i litteraturen, er at PU opnar opp for meir og annan sosial interaksjon (Clark, 2010; Jordet, 2003; Smith & Sobel, 2010). Elevane er i autentiske situasjonar som gjer at dei må tilpassa seg nye personar, og nye roller. I ein annan læringssituasjon blir elevar i tillegg møt utan fordommar, nok som gjev moglegheit til betre utvikling av sosiale ferdigheiter, særleg for elevar som elles får motstand i klasserommet (Clark, 2010, s. 108). Med omsyn til framtidsretta kompetansar, får elevane her trening i kommunikasjon og samarbeidsevne – i genuine situasjonar.

Uansett miljøet ein vel å basera undervisninga på, vil det gje elevane moglegheita til å oppleva ein konkret situasjon, der kunnskapen dei lærer er meiningsful. Slik Sinnes (2015) argumenterer, vil «elevens evne til å overføre kunnskap og bruke den i nye situasjoner, styrkes hvis læringskonteksten har likheter med den fremtidige brukskonteksten.» (Sinnes, 2015, s. 132). Eit døme på dette er korleis handlingskompetansen og demokratisk forståing kan styrkast gjennom PU, eit døme Smith & Sobel skildrar (2010, Kapittel 7). Ved å leggja til retta for at born kan få innspel i lokale sakar – sakar som angår dei – kan ein opna auga deira for at dei kan vera med på ei endring, og dermed styrka demokratiske forståing. Dette styrker igjen prinsippet om transformativ undervisninga som mellom anna Sterling (2001) snakka om.

For at desse opplegga skal ha eit godt utbytte, framhevar Remmen (2019, s. 163) og Jordet (Jordet, 2010, s. 48–51) at forarbeid er ein sentral del av undervisning ute i nærmiljøet: opplegget skal ha eit klart formål og mening, og elevane må vera budde på oppgåva som gjevast. I lys av dette, poengterer Jordet (2010) at PU har både induktive og deduktive tilnærningsmåtar. Deduktiv undervisning gjer at elevane blir førebudd til ein aktivitet ute. Uteaktiviteten er induktiv – elevane dannar forståing sjølv i samspel med andre. Etter å ha vore ute, kan ein basera seg på den induktive læringa, gjennom deduktive metodar. Målet er at desse går om kvarandre, slik at det er ein kontinuitet i læringa. På denne måten er målet at «elevene aldri går til en aktivitet med «blanke ark».» (Jordet, 2010, s. 49). Desse perspektiva kan igjen koplast tilbake til Sfard sin tileignings- og deltakingsmetafor.

## 2.5 Tidlegare forsking på området

Dette kapittelet gjev ei kort skissering av relevante studiar som er gjort på forskingsfeltet, studiar som dette prosjektet både er inspirert av og byggjar vidare på. Dei fleste artiklane har – i likskap med mitt prosjekt – mest fokus på PU. Nokon av artiklane er konklusjonar frå større internasjonale forskingsprosjekt, og skisserer rammeverket som ligg til grunn for UBU og BU, og dermed også for PU.

### 2.5.1 Forståing og tolking av «plass»

Eit av dei mest sentrale elementa i prosjektet er korleis lærarar forstår og brukar sitt nærmiljø – sin plass – i undervisninga. Med omsyn til omgrepssavklaringa som informantane blir spurt om, er funna her relevante til mitt forskingsprosjekt. Ardoine (2006) har gjennom felt- og litteraturstudiar kartlagt

at *plass* kan baserast på det fysiske, psykiske, psykososiale og politisk-økonomiske. Dette er aspekt som påverkar og er avhengige av kvarandre. Desse teoretiske aspekta vart seinare sett i menneskelege perspektiv (Ardoïn et al., 2012). Det kom fram at det fysiske aspektet er mest vektlagt av informantane, medan politisk-økonomisk er minst vektlagt – dels fordi det er for abstrakt for mange. Her er forskinga til Kudryavtsev, Stedman og Krasny (2012) interessant. Resultata deira viser at ein kan skilja mellom *tilknyting til ein plass* – det emosjonelle bandet mellom mennesket og plassen – og *tydinga av ein plass* – historisk tyding av ein plass gjennom fakta og kunnskap. Med omsyn til undervisning, vil ein kunne få større forståing for tydinga av ein plass ved at ein får større tilknyting. Samstundes kan ein utvikla eit ynskje om å forstå tydinga av ein plass betre etter å ha fått emosjonell tilknyting i og rundt plassen. Dette er eitt av måla bak PU.

### 2.5.1 Evalueringar av resultat og utbytte

Gjennom dette prosjektet ynskjer eg å kartleggja bruken av nærmiljø i undervisninga per i dag, der ein naturlegvis er ute etter kva erfaringar lærarar har med det. Powers (2004) sin studie har like trekk ved organisering av forskinga, ved at ho har forska på resultatet av PU program på 4 ulike skular. Andre studiar som er lik Powers sin, er Howley, Howley, Camper og Perko (2011), Efird, (2015) og Tan & Atencio (2016). Funna i studiane ber mykje fellestrekks, uansett geografisk plassering: elevane får større affektiv tilknyting og forståing for nærområdet sitt. Læring gjer meining fordi den har ein direkte effekt, i og med at ein veit korleis og kva tid ein bruk for den tillærte kunnskapen – dei ser verdien av innsatsen deira. Høie (2019) si forsking viser til at kontekstualisert undervisning kan by på betre dialogar rundt berekraftsproblematikken. Lærarar opplevde å ha ein betre dialog etter å ha satt abstrakte problemstillingar i ein kontekst – gjennom bruk av nærmiljø. I likskap med andre prosjekt opplevde lærarane eit større engasjement blant elevmassen. McInerney, Smyth & Down (2011) påpeikar i tillegg at ei slik undervisningstilnærming kan ha ein positiv effekt for elevar som slit akademisk.

For at PU-opplegg skal fungera, framhevar både McInerney et al. (2011) og Cincera, Johnson og Kovacikova (2015) derimot at opplegga må ha har eit klart føremål, slik at ein unngår glorifisering av nærområdet, eller eventyrprega opplegg. Dette sette krav på lærarane ved at dei må kjenna nærmiljøet godt både sosialt, kulturelt, fysisk, historisk, og biologisk (Tan & Atencio, 2016). Eit felles funn hjå prosjekta over er at organisering av PU-opplegg fører til ei større arbeidsbelastning for læraren.

Med omsyn til at eit PU opplegg må vera godt førebudd, og ha eit klart formål, er den desidert mest førekommande utfordringa er at PU er avhengig av engasjerte lærarar som tek initiativ. Det er eit

krevjande arbeid å knyta band med lokale aktørar, halda ved like relasjonane, og byggja ut til meir. Rauch & Pfaffenwimmer (2015) konkluderer mellom anna med at BU treng meir forarbeid og anna tilrettelegging enn det skulesystemet er vant med. Spesielt med omsyn til eit tverrfagleg samarbeid med aktørar utanfor skulen møter lærarar utfordringar, på grunn av det organisatoriske. Strukturelle og organisatoriske aspekt ser dermed ut til å vera det største hinderet for UBU, noko som også svenske Borg, Gericke, Höglund og Bergman (2012) fastslår. Desse momenta blir også kunngjort i Jucker & Mathar (2015) si samling av europeiske studiar etter FN sitt *tiår for UBU*. For at UBU skal ha ein plass i skulen, treng ein store strukturelle endringar, i likskap med det litteraturen understrekar. I tillegg påstår Waite (2010b) at nasjonale føringar ikkje prioriterer uteskule, trass at det vert tilråda i styringsdokument. At det ikkje vert prioritert, er ifylgje ho ein årsak til at ute-undervisning forsvinn meir ut av biletet. I ei tilhøyrande studie konkluderer ho med at dette gjer BU endå meir avhengig av personleg interesserte og engasjerte lærarar (Waite, 2010a).

### 2.5.2 Opgåver med norsk bakgrunn

Av forskingane som er presentert over har brorparten ein internasjonal bakgrunn, ein kan difor oppfatta dei som mindre relevant. Samanlikna med funn i norske forskingar er dette derimot ikkje tilfellet, og gjev det heller indikasjon til at funna har mykje likskap internasjonalt. Av større forskingsprosjekt har Andresen, Høgmo & Sandås (2015) til dømes forska på resultatet av tiåret for UBU i Noreg. Fleire av funna deira kan koplast til dette prosjektet, spesielt funnet at det er lite samarbeid med andre aktørar eller læringsressursar. Dette gjeld både innanfor skulen med omsyn til tverfaglege undervisningstilnærmingar, og utanfor skulen med fokus på læringsressursane som finst i nærområdet. I likskap med internasjonale forskingar, er det krevjande for både lærarar og eksterne læringsressursar å leggja til rette for eit horisontalt samarbeid, på tvers av samfunnsnivå (s.252). Både lærarar og eksterne ressursar treng hjelp med slike prosjekt – spesielt i oppstartsfasen. På lik linje med forsking utanom Noreg, har det også blitt konstatert at mykje av BU baserer seg på ein naturfagleg vinkling – sjølv om prosjekta hadde eit tverrfagleg fokus.

Med omsyn til lærarar sine erfaringar med BU, har det vore tre forskingsprosjekt som har gjeve innsikt. Til trass for at Wolla (2015) og Sundstrøm (2016) har eit naturfagleg fokus, har prosjekta deira gjeve innsyn i korleis BU vert praktisert, erfaringane lærarane har, og utfordringane dei opplever. Konklusjonane deira indikerer at naturfaglærarar opplever organisatoriske rammer som avgrensande, og hindrar dei i å utvikla ei breiare og meir tverrfagleg tilnærming til BU. I tillegg vert rammeverket for undervisninga opplevd som hindrande – lærarane manglar ein heilskapleg tilnærming til BU, og opplever eit stort tids- og læringspress som svært hindrande faktorar. Sinnes og

Eriksen (2016) kritiserer dette presset, og hevdar at det stridar imot UBU-prinsipp som ein ynskjer å innføra i skulen.

Til sist har Gabrielsen og Korsager (2018) si forsking vore til størst inspirasjon. Av all forsking eg har lese, har dei teoretiske innfallsvinklane, metodane, og råda deira til vidare forsking gjeve verdifull innsikt. Prosjektet har kartlagt korleis individuelle lærarar reflekterer over eigen UBU-praksis – knytt opp mot bruk av nærmiljø. For at eit PU opplegg kan fungera, må lærarar må vere interesserte i, og kjenna til skulen sitt område; skular lyt få kartlagt det slik at informasjonen er tilgjengeleg for alle, «spesielt for nyansatte eller ikke-lokalkjente lærere» (Gabrielsen & Korsager, 2018, s. 341). Lærarar opplever at elevane veit relativt lite om sitt nærmiljø, samstundes som undervisning i nærmiljøet skapar engasjement hjå elevar. Å skapa kontekst gjennom autentisk og konkret læring er ein stor årsak til dette, viser funna.

## 2.6 Korleis vil dette prosjektet bidra til ny kunnskap?

I forskinga som er presentert over kjem det fram fleire viktige moment: kartlegging av lærarar sine erfaringar – spesielt med fokus på naturfaglege vinklingar; drøftingar rundt lærarar sine erfaringar og syn på både UBU og PU; organisatoriske og strukturelle element, og meir. Mykje av forskinga har derimot fokus på anten grunnskulen eller vidaregåandeskule – eit fåtal har delvis fokusert på ungdomstrinnet. Å få ei betre forståing for tilstanden på ungdomsskulen er noko som denne forskinga forsøker å finna ut meir om. I tillegg er målet å få fram det tverrfaglege aspektet meir, heller enn å ha fokuset på eit utval av lærarar innanfor spesifikke fag. Her vil fokusgruppene drøfta rundt problemstillingane i lag, framfor atskilleg. Eit anna perspektiv som dette prosjektet vil få fram, er korleis bruk av nærmiljø skjer på distriktskular. Mykje av internasjonal forsking fokuserer på rurale omgjevnadar, medan mykje av norsk forsking ser ut til å vektleggja meir urbane situasjonar. Så korleis jobbar lærarar med nærmiljøet ute i distrikta? Ei vidare grunngjeving kring dette vert teken opp i neste kapittel.

### 3. Metode

Dette kapitlet vil gje ei grundig utdjuping av forskingsprosjektet i eit metodisk perspektiv. Fyrst vil forskingsdesignet og val av metode bli grunngjeve. Deretter kan ein lesa meir om førebuinga, gjennomføringa og etterarbeid med intervjuet. Forskingsetiske vurderingar vert deretter synleggjort, og kapittelet vert avslutta med kvalitetsvurderingar – reliabilitet og validitet.

#### 3.1 Forskingsdesign – induktivt og fenomenologisk

Med utgangspunkt i det spørsmålet eg stiller: *Korleis nyttar lærarar på ungdomsseget nærmiljøet for å støtta berekraftig undervisning ved eit utval distriktskular*, er målet å kartleggja lærarar sine opplevelsingar, erfaringar, tankar og handlingar rundt fenomenet berekraftig undervisning – ein *forståande* studie. Eit *induktivt* design som baserer seg på kvalitative metodar kan difor eigna seg godt til denne studien: «Man studerer virkeligheten for å danne seg et mest mulig korrekt bilde av den, uten at man legger bestemte forventninger eller presise hypoteser til grunn for arbeidet» (Nyeng, 2012, s. 59). Dermed baserer studien seg hovudsakeleg på fenomenologiske prinsipp. Kjenneteiknet ved *fenomenologiske* studiar, er at røynda er slik informantane sjølv oppfattar og presenterer den. Dette vil sei at mi forståing av hendingane og meiningsane deira, byggjer på informantane si forståing (Grønmo, 2016). Mine observasjonar og funn er dermed mindre vektlagt enn i hermeneutiske analyser. *Hermeneutiske* prinsipp blir derimot aktuelle i drøftingsdelen av forskinga, med ei djupare og meir omfattande fortolking av informantane sine utsegn (Grønmo, 2016, s. 393). Ettersom denne fortolkinga skjer frå forskaren sitt subjektive utgangspunkt, er det naudsynt med ei generalisering, som både Bryman (2016) og Grønmo (2016) poengterer. Denne generaliseringa vert gjort gjennom ein syntese mellom teori og informantane sine samla utsegn.

#### 3.2 Kvalitative forskingsintervju

Bryman (2016, s. 33) poengterer at induktive og fenomenologiske design ofte baserer seg på kvalitative metodar, ettersom dei legg best til rette for at informantane sin kunnskap og mening kjem fram. Denne motivasjonen bak val av forskingsmetode gjeld også i denne oppgåva. Gjennom kvalitative intervju forsøker eg å innhenta «beskrivelser av intervjudersons livsverden, og særlig fortolkninger av meningen med fenomenene som blir beskrevet» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 46).

### 3.2.1 Empiri gjennom uformelle intervju

Empiri i kvalitative data er den informasjonen som er basert på sanseerfaring, og har dermed fokus på livsverda til informantane (Grønmo, 2016, s. 47). Får å samla inn data til dette prosjektet, har eg gjennomført fire uformelle intervju, også kalla for semi- eller ustukturerte intervju (Grønmo, 2016). Eg har valt å nyta omgrepene *iformelle intervju* fordi det er eit mål at informantane har ein så uformell og drøftande samtale som mogleg, dei imellom. Informantane blir bevisst gjeven denne fridom til å avgjera gangen i samtalen, i større grad enn i strukturerte intervju. På denne måten er det lite styring frå meg, og får samtalen ein forholdsvis fri organisering. Fokuset ligg på å få kartlagt erfaringar, opplevingar og handlingar til lærarar kring BU og PU. Med andre ord siktar eg på å auka forståing kring informantane si fortolking av visse fenomen (Bryman, 2016; Kvæle & Brinkmann, 2015).

#### *Asymmetrisk maktfordeling*

Å bruka uformelle intervju er eit bevisst val i denne forskinga. Ved å leggja lite føring for korleis samtalen skal utvikla seg, er målet at informantane får lov å styra samtalen i lag, og slik avgjera gangen i intervjuet i grove linjer. På denne måten forsøker ein å gje informantane eit eigarskap til samtalen. Intervjusituasjonar er derimot aldri ein vanleg daglegdags samtale fordi samtalen blir brukt som middel for å finna informasjon – det er meg som forskar som avgjer samtaleemnet, og avgjer kva som skal utdjupast (Grønmo, 2016). Dette asymmetriske maktforholdet er ein naturleg del av intervjusituasjonar, difor må ein reflektera over korleis ein vil imøtekoma dette i førebuingfasen av forskinga (Kvæle & Brinkmann, 2015, s. 51–53).

### 3.2.2 Fokusgruppe framfor individuelle samtalar

Ein måte å imøtekoma det asymmetriske maktforhold er ved å samla informantar i grupper, framfor å ha individuelle utspørjingar. Fokusgruppeintervjuar skapar større symmetri mellom informantar og forskar ved at informantane kan finna støtte hjå medspelarane sine – i dette tilfelle kollegaar (Liapputtong, 2011; Bryman, 2016). Ved å samlast i grupper har ein større moglegheit for å få fram eit mangfold av synspunkt, og ein opnar for vurderingar og kreative assosiasjonar kring eit avgrensa tema (Grønmo, 2016, s. 167). Tidlegare studiar har gjeve uttrykk for at lærarar synest det er eit vanskeleg og tungt tema. I tillegg er det relativt nytt i skuleverket. Ei fokusgruppe vil difor leggja betre til rette for eit fruktbart intervju: «Fokusgruppeintervjuet er velegnet til eksplorative undersøkelser på et nytt område, ettersom den livlige, kollektive ordvekslingen kan bringe frem flere spontane ekspressive og emosjonelle synspunkter enn når man bruker individuelle og ofte mer kognitive intervjuer» (Kvæle & Brinkmann, 2015, s. 180). Liapputtong (2011) framhevar i tillegg at fokusgrupper fungerer spesielt bra når informantane skal snakka om tema dei synest er vanskeleg:

«its structure empowers group members to share their views and experiences. This is especially crucial when the area of examination may be perceived as sensitive or uncomfortable» (Liamputtong, 2011, s. 110). Ved å vera samla i grupper med deltagarar som har ein lik bakgrunn, påstår ho også at det er meir sannsynleg at deltagarane tør å uttrykka seg om emna som kan vera vanskeleg å ordleggja åleine. Dette er spesielt viktig når forskaren sitt på meir teoretisk kunnskap om emnet enn informantane ettersom dette kan verka skremmande (Bryman, 2016, s. 502).

Ein annan effekt ved å intervju grupper, er at forskaren kan sjå korleis ei gruppe kollektivt byggjer forståing og forklaringar kring visse fenomen (Bryman, 2016, s. 501). Dette kan også gje innsikt i kven som styrer ordet mest i gruppa og kven som til dømes tør å ta opp vanskelege tema. Med omsyn til mitt prosjekt, kan dette gje djupare innsikt i kunnskapen til ulike lærarar – kven er det som har mykje å bidra med, og kva slags innspel har dei i samtal? På denne måten kan ein analysera om fagkrets eller tal år med erfaring er ein påverkande faktor for implementering av BU gjennom PU.

### 3.3 Utval

Utalet til informantar i dette prosjektet er variert, med eit ynskje om ueinsarta grupper. Skulane må fylle ulike krav, og gruppen lyt vera sett saman på tvers av fag og arbeidserfaring. Grunngjevingar bak utvalet og meir informasjon om dei vert presentert her.

#### 3.3.1 Utvalskriteria og rekruttering

Av tidlegare forskingsprosjekt med liknande tema, har brorparten basert seg på strategiske utval, men med ei avgrensa populasjon til fag eller utdanning. Hovudvekta har hatt fokus på vidaregåande skular og naturfaglærarar.

Med eit mål om å dekkja 8. til 10. trinn på distriktskular, med grupper som er satt saman av ulike lærarar med diverse fag, er populasjonen svært variert. Utalet har difor føregått i to steg. Med omsyn til problemstillinga, starta rekrutteringa hjå skular som passa innanfor kriteriet om å vera skular i distriktet. Skulane måtte vera plassert i tettstadar som har bygd-status. I tillegg måtte det vera ein forskjell i tal elevar på ungdomstrinnet. Grunnen bak dette var for å finna ut korleis nærmiljøet og tal elevar påverkar organiseringa av undervisninga, eventuelt korleis. Tabell 2 på neste side syner ei oversikt over skulane og lærarane som har delteke, og ein ser at krava stil stor variasjon vart innfridd med stor spreiing i elevtal og geografisk plassering av skulane. Det fyrste

utvalet til aktuelle skular har difor også i dette prosjektet vore eit *strategisk utval*. Neste steg var å setja saman grupper av lærarar på desse skulane, etter prinsipp av eit *utval som er lik universet*. Føresetnaden til deltakarane er at informantane kjem frå eit «eintydig utvalsramme» (Grønmo, 2016, s. 109). I denne forskinga er det ungdomsskulelærarar som underviser i ulike fag, med ulik tal år arbeidserfaring.

For at eit fokusgruppeintervju skal vera fruktbart, vil ein helst samla ei gruppe som kommuniserer godt og aktivt med kvarandre, utan deltakarar som dominerer for mykje (Liamputtong, 2011; Grønmo, 2016). På nokre av skulane kunne eg velja fag- og trinnkombinasjonar, medan eg på andre skular måtte overlate dette til andre lærarar eller rektorar. Skulane har fått anonyme namn som skildrar storleiken og dei geografiske særeigenheitene til skulen. Namnet på lærarane er oppdikta initialar – deira eigentlege initialar er anonymiserte. Tabellen syner også tal deltakarar på gruppa, og undervisningsfaga til lærarane.

#### *Tal deltakarar og grupper*

Med omsyn til kor mange intervju ein treng gjennomføra, lyt ein vurdera kva tid det *teoretiske mettingspunkt* er nådd (Grønmo, 2016). Dette punktet blir nådd når moderatoren – meg – i ein viss grad kan føresjå gangen i samtalens og kva informantane kjem til å svara (Bryman, 2016, s. 505). Med pilotintervjuet inkludert, vart mettingspunktet nådd etter 4 intervju. Fordelen ved bruk av fokusgruppeintervju, er at ein når dette punktet raskare og meir effektivt, i og med at det er ei gruppe saman konstruerer eit svar (Liamputtong, 2011). Føresetnaden er derimot at intervjuet blir starta og gjennomført korrekt, det vil sei at deltakarane er førebudd til tematikken, og veit kva som vert forventa av dei i intervjuet. Korleis dette har blitt handsama vert presentert i neste delkapittel. I tillegg treng ein eit tilråda deltakartal på rundt 5 til 10 per gruppe (Liamputtong, 2011; Grønmo, 2016). Som tabellen på neste sida syner, var ikkje dette kriteriet oppfylt i alle grupper. I utgangspunktet skulle alle grupper stilla med 6 eller 7 deltakarar, men fleire måtte dverre meldt avbod på dagen. Krueger & Casey (2015, s. 68) argumenter for at mindre grupper kan vera fordelaktig når ein intervjuar eit ekspertutval. Dette gjeld for deltakarane i dette prosjektet: alle er utdanna lærarar som er i aktivt arbeid.

Namn	Informasjon om skulen & lærar (tal år = år i arbeid)	Tal deltakarar
<b>1. Bygdabyskulen</b>	Rundt 450 elevar på ungdomstrinnet <b>1FL</b> Over 15 år: språkfagslærar, anna skulerelatert <b>1NM</b> 5-10 år: realfag, IKT, dataprogrammering <b>1SN</b> 1-5 år: språk-, real-, og samfunnsfag <b>1EK</b> 5-10 år: språk- og samfunnsfag <b>1KB</b> 5-10 år: kroppsøving, norsk, spes.ped.	5
<b>2. Fjellskulen</b>	Rundt 190 elevar på ungdomstrinnet <b>2MH</b> 1-5 år: matematikk, samfunns- og praktisk/estetiske fag <b>2TS</b> 5-10 år: språk- og samfunnsfag, kroppsøving, matematikk <b>2HU</b> 5-10 år: språk- og samfunnsfag, kroppsøving, KRLE, matte <b>2JO</b> 5-10 år: Norsk, samfunnsfag, kunst & handverk, musikk	4
<b>3. Fjordskulen</b>	Rundt 25 elevar på ungdomstrinnet <b>3FF</b> Over 15 år: språk- og samfunnsfag, anna skulerelatert <b>3OL</b> 1-5 år: språk-, naturfag, kunst & handverk, musikk <b>3PA</b> Over 15 år: realfag, KRLE, anna skulerelatert <b>3SG</b> 10-15 år: språk- og realfag	4

Tabell 2: Oversikt over skulane og informantane

### 3.4 Datainnsamling og analysering

Med tre ulike skular med ei variert gruppe lærarar på kvar, vart informantane møtt på arbeidsplassane sine. I forkant av intervjuet gjekk eg saman med gruppene gjennom det informasjonsskrivet og samtykkeskjemaet som var sendt ut på førehand (sjå vedlegg #1). Skjemaet tok opp tema som deira rettigheter, tema for forsking, og val av metode. Eventuelle uklårheiter vart også klargjort. Ved å leggja til rette for ein slik uformell start, kan moderatoren få ei oversikt over deltakarane: kven tek ordet ofte, og kven verkar stille og tilbakehalden. På denne måten kan ein leggja til rette for ei mest mogleg harmonisk samtale mellom informantane seinare (Liamputtong, 2011, s. 72–73). Intervjuva vart deretter starta, med utgangspunkt i førehandstilsendt intervjuguid.

#### 3.4.1 Intervjuguide

I eit fokusgruppeintervju fungerer ein intervjuguide som eit rettesnor i samtalet, meir enn at den skal diktera løpet av samtalet (Grønmo, 2016). I og med at informantane skal ha ein mest mogleg uformell og naturleg samtale dei imellom, kan ein som forskar berre styra samtalet i liten grad. Difor blir rolla til intervjuaren kalla for ein «moderator». Intervjuguiden er difor essensiell for suksessen av samtalet, med spørsmål som er grundig vurdert i forkant (Liamputtong, 2011, s. 75). Fridomen informantane får i uformelle intervju kjem mellom anna ved at ein nyttar få, men opne spørsmål,

som krev refleksjon (Bryman, 2016). Rekkefylgja av spørsmål i guiden er også bevisst (sjå vedlegg #2 for heile guiden). Liamputtong (2011) og Bryman (2016) påpeikar at ein lyt starta med introduserande spørsmål som ein veit deltakarane kan svara på. Med bakgrunn i dette starte eg med enkle demografiske spørsmål, som vart fylgd av spørsmål som meir spesifikt er retta inn mot den tematikken eg ynskja å kartleggja. Etter dette vart det snevra inn mot dei mest sentrale momenta i forskinga.

Både i intervjuguiden, men også under intervjuet, skal ein vera varsam med bruk av tekniske omgrep og forkortinger. Informantane skal kjenna att spørsmåla (Kvale & Brinkmann, 2015; Bryman, 2016). Med bakgrunn i dette vart deltakarane difor invitert til intervju med tittelen «*nær miljø til skulen*» framfor plassbasert undervisning, med eit mål om å få informantane til å tenkja «dette kan eg noko om». Føresetnadane for å kunne svara på eigne opplevingar er lettare enn å døma andre forhold, og er difor viktigast å fokusera på (Grønmo, 2016, s. 196). Med dette er ein ute etter både kognitive og evaluative spørsmål: faktiske forhold slik dei er skildra av informantane, og spørsmål som spør etter vurderingar og verdiar av dei forholda som er drøfta (Grønmo, 2016; Bryman, 2016).

### 3.4.2 Opptak & tematisk analyse

Intervjeta varte mellom 1 til 1,5 time. For å ikkje forstyrra samtalene mellom informantane, og for å kunne analysera utseguna i etterkant av intervjuet, vart det teke lydopptak på ein diktafon, med opptak på min private mobiltelefon som back-up. På denne måten trond eg ikkje avbryta informantane undervegs, og vera eit forstyrrende element (Bryman, 2016, s. 503). For å hugsa detaljar i intervjeta vart opptakingane difor transkriberte kort tid etter at dei vart gjennomført. Slik ville eg sikra ei mest mogleg realistisk attgiving av samtalene, ettersom transkripsjonar er «svekkede, dekontekstualiserte gjengivelser av direkte intervjusamtaler.» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 205). For å ikkje gløyma konteksten samtalane skjedde i, høyрte eg på intervjeta under treningsturar og i bilen på veg heim frå intervjeta – slik ville eg leva meg inn i samtalene igjen slik at eg skulle hugsa konteksten betre. På denne måten minskar ein også at funna blir lausrivne frå konteksten dei vart sagt eller presentert i. Dette aukar også studien sin validitet, noko eg kjem tilbake til.

For å få oversikt over den store mengda med data er ein likevel nøydd til å få ei oversikt. Dette vart gjort gjennom open koding, i stil av ein tematisk analyse (Grønmo, 2016). Slik får ein strukturert datasettet, og «drukna seg sjølv i datamaterialet for å få eit større eigarskap til materialet» (Bryman, 2016, s. 581). Som Bryman (2016) og Grønmo (2016) framhevar, er det viktig at datasettet i fyrste omgang set premissane for kodane. For å finna tema, tok eg utgangspunkt i eit utval av Ryan & Bernard (2003) sine tilrådingar: repeterande tema, likskap og skilnadar, og stoff som kan knytast opp

mot teori – teori som er grunnlaget for dette forskingsprosjektet. Desse kodane er difor stort sett *induktive*: det er det empiriske datamaterialet som avgjer koden (Grønmo, 2016). Det blir derimot presisert at desse naturleg nok ber preg av problemstillinga og temaet til prosjektet (Grønmo, 2016, s. 268). Bryman (2016) argumenter til og med at ein burde spissa kodane inn mot teori og problemstillingane, så langt det let seg konkretisera – spesielt i andre runden med koding. Desse kodane er då *deduktive*: med utgangspunkt i omgrep frå teori og tidlegare forsking (Grønmo, 2016). For å få tydeleg oversikt vart kodane organisert i NVivo, der det også vart skrive små memoarar til sentrale og gjentakande koder. Gjennom desse memoarar dannar det seg tema som var mest sentrale. Bazeley (2013) poengterer at tematiske analyser ofte ber preg av å ikkje ha grunngjevingar kring korleis eit tema vart danna. For å skapa klårheit kring dette vil kvart tema i presentasjonskapittelet bli grunngjeve i fyrste del av avsnitta. Tabellen nedanfor syner eit døme på kodinga, frå innleiande kode til tema.

Sitat frå informant	Innleiande kodar	Fokuserte kodar	Tema
Og det tenkjer eg er litt sånn... Det synest eg er veldig bra då. Det er ein av dei positive tinga med lokalsamfunnet her nede. Og det begynner ved å fylgia dei heile vegen – frå barnehagen til dei er vaksne.	Positive opplevingar  Forskjell  Særeigenheiter  Tett kontakt	Moglegheiter og føresetnadnar  Prinsipp som fungerer	Særeigenskapar til distriktskular

Tabell 3 Tematisering gjennom koding, frå innleiande kode til tema

### 3.5 Forskingsetiske vurderinger

Denne masteroppgåva er utforma slik at lærarar skal kome styrka ut av forskinga: deira røyst blir hørt, og behova deira blir dokumentert. Naturlegvis kan det kome fram ytringar og meiningar i spesielt fokusgruppeintervjuet, som kan skilja ut informanten på ein viss måte. For å ivareta anonymiteten og integriteten til informantane, er det blitt gjort vurdering som blir grunngitt i dette kapittelet.

#### 3.5.1 Informert samtykke

Ved bruk av intervju må informantane vere bevisst over kva konsekvensar deltakinga kan ha (Grønmo, 2016; Bryman, 2016). Føresetnaden for dette er at deltakarane er grundig informerte om

kva dei samtykker til i forkant av undersøkinga. Ein skal informera deltarane om vilkåra og emnet, samstundes som ein skal motivera dei til å delta – ein skal sørge for at studien vert oppfatta som viktig, og at eventuell deltaking opplevast som interessant (Grønmo, 2016, s. 170). Informantane fekk difor informasjon om forskinga i forkant av intervjuet, i form av eit informasjonsskriv (sjå vedlegg 1). I same e-post fekk deltarane intervjuguiden tilsendt. På denne måten ville dei få innsikt i fokuspunktet til intervjuet, og hadde dei betre grunnlag for å møta førebudd.

Informert samtykke byr også på utfordringar. Å senda ut intervjuguiden på førehand kan gjera at deltarane gjer seg opp ei mening i forkant av intervjuet. Dette kan påverka dei spontane ytringane som kanskje elles ville ha kome fram. I tillegg poengterer Grønmo (2016, Kapittel 9) at informantane kan «svara som ynskt», spesielt når det er ein tematikk som vert oppfatta som viktig, noko berekraftstematikken kan vera med omsyn til kor synleg det er i nyheitsbiletet i dag. Med omsyn til tilrådingane til fokusgruppeintervju valte eg likevel å senda dette saman med samtykkeskjemaet. I tillegg kan det vera vanskeleg å føresjå kva dei effektane og konklusjonane til forskinga kjem til å bli, uansett kor transparent ein forsøker å vera (Grimen, 2004, s. 405). Informantane skal få tilstrekkeleg informasjon til å få ei rimeleg forståing av forskingsfeltet, fylgjene av deltaking, og føremålet med forskinga. Ukomplett eller feilaktig informasjon ved eventuell deltaking ligg ofte i manglande forarbeid, påpeikar Kvale og Brinkmann (2015). For å unngå denne fella vart teorien kring forskingsfeltet kartlagt grundig, i lag med ei kartlegging av tidlegare forsking og dei resultata som kom fram av dei. Det vart også heldt eit prøveintervju for å sjå responsen til spørsmåla i spørjeskjemaet. Erfaringane rundt denne vart drøfta og evaluert, der ukjære spørsmålsstillingar vart endra. Som ein kan sjå i samtykkeskjemaet står det ei nokolunde annleis problemstilling enn det som vart problemstillinga til slutt. Dette er eit døme på at prosjektet sine fokuspunkt endrar seg litt undervegs, etter å ha analysert funna. Mindre endringar av problemstillinga undervegs er derimot ein naturleg del av prosessen, hevdar Bryman (2016, s. 9) og Grønmo (2016, s. 88).

### 3.5.2 Personvern og lagring av data

I ei oppgåve der ein er ute etter særeigenheiter av eit område, og korleis det vert nytta i ulike læringssituasjoner, kan ein fort få detaljerte skildringar som kan avsløra kvar informantane kjem ifrå. For å ivareta anonymiteten til informantane, er nøyaktige skildringar av personar, plassar, bedrift, natur og liknande generalisert til noko meir generelt utan særnamn og detaljar. Data som gjer at informantane kan kjennast att, skal lagrast ein sikker plass og bli sletta etter at ein ikkje har bruk for det meir. I dette prosjektet er det berre lydfilene som ikkje er anonyme. Desse er lagra i HVL sin forskingsdatabase som berre rettleiarane og eg har tilgang til. Som nemnt vart intervjuet tekne opp med diktafon, og ein back-up på min eigen mobiltelefon. Diktafonen er ei påliteleg maskin som ikkje

er kopla til nettet, og kan dermed ikkje hackast. Etter at filene var lasta opp til forskingsserveren, vart dataa sletta frå begge maskinene.

### 3.6 Vurderingar kring datakvalitet

Eit kritisk blikk på både innhald av datamateriale og framgangsmåte gjev innsikt i styrker og veikskapar til prosjektet. Innanfor kvalitative undersøkingar delar ein ofte mellom validitet og reliabilitet av eit forskingsprosjekt, desse blir forsvert her.

#### 3.6.1 Validitet

Validiteten av eit prosjekt har fokus på kor treffande eller relevant datamaterialet er i forhold til problemstillinga og det som vert studert i prosjektet (Grønmo, 2016, s. 251). Innanfor kvalitative studiar er det forskaren som er sentral i både innhenting og analyse av datamaterialet, såkalla kompetansevaliditet. Dette prosjektet er det største forskingsprosjektet eg har gjennomført, og er dermed relativt fersk i feltet. For å styrka validiteten har eg difor jobba grundig og analytisk med datamaterialet, og har basert meg på teori og tidlegare forsking. Grønmo (2016) framhevar viktigheita av at forskaren vidare har eit nært forhold til kjeldene slik at ein finn fram til den informasjonen som er mest relevant for problemstillingane. Fleire omgangar med å høyra på lydopptaka og ein tematisk analyse av transkripsjonane er med på å styrke kompetansevaliditeten i og med at ein ikkje mistar konteksten.

Sjølv om ein er relativt ny i forskingsverda, er ein ikkje åleine. Gjennom såkalla kollegavalidering får ein verdifulle innsikter rundt sitt eige prosjekt (Grønmo, 2016, s. 256). Dette er ei form for kommunikativ validitet som har fokus på konstant og tett samarbeid med – i mitt tilfelle – erfarte rettleiarar og forskrarar, men også med medstudentar. Dette var gjort aktivt, noko som aukar validiteten gjennom eksterne perspektiv.

Høg validitet til ei forsking kan også visast gjennom generaliserbarheit, også kalla for ekstern validitet (Bryman, 2016, s. 384). Dette stiller spørsmål ved i kva grad resultata gjeld frå ei forsking for heile populasjonen som vert undersøkt (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 289). Ved å leggja til rette for ein variasjon blant informantane – med omsyn til fag og erfaring – ynskjer eg å fanga dei fleste perspektiva. I tillegg byggjer eg vidare på funn frå tidlegare forsking med problemstillingar som kan knytast opp mot mi problemstilling. Med utgangspunkt i sentrale funn, metodologiske erfaringar – og

utfordringar dei har hatt gjennom si forsking, styrker dette validiteten til mitt prosjekt (Grønmo, 2016, s. 260).

### 3.6.2 Reliabilitet og forskaren si rolle

På same måte som eg byggjer vidare på tidlegare forsking, ynskjer eg også å kunne bidra til andre sine forskingar der kanskje dette prosjektet er aktuelt. Det er dette reliabiliteten stiller spørsmål ved: kan ei forsking gjerast på nytt på eit seinare tidspunkt, av andre forskrarar, ved bruk av same metode (Kvale & Brinkmann, 2015)?

Prosjekt med låg reliabilitet har manglande transparens ifylgje Bryman (2016). Ein svekker dermed truverdigheita til forskinga, ved at grunngjevingane bak framgangsmåtar og val ikkje er tydeleggjorte. Dette vil eg bevisst motverka, ved å skriva opent og argumenterande for mine val og framgangsmåtar. Nøyaktigheita og transparens gjennom heile prosessen gjer at andre forskrarar kan avgjera om dette prosjektet kan hjelpe deira prosjekt – i lik stil som eg har funne støtte i, og byggjer vidare på andre sitt arbeid.

Som det vart introdusert innleiingsvis til oppgåve, byggjer dette prosjektet på både ein personleg og profesjonell interesse. Med dette forskar eg også på eit felt som eg inngår i sjølv. Dwyer og Buckle (2009) kallar dette for å vera «insider research» (s.58). Ein effekt av dette kan vera at mine tolkingar av informantane sine utsegn vert farga av personlege erfaringar og forkunnskapar – aspekt som ein «outsider» hadde oppfatta på ein annan måte. Samstundes er dette eit felt som er ukjent for meg, og vil eg oppdaga nye element eller aspekt ved undervisning som eg ikkje kunne frå før. At eg kjenner til korleis det er å vera lærar, og organisera undervisning, vel eg å sjå på som ein hjelphemiddel som vil forstå lærarane betre. Som Dwyer og Buckle seier, kan det å vera ein «medlem» av populasjonen som vert forska på, gjera det lettare for informantane å ytra seg med eit fagspråk – eit språk som «outsiders» ikkje hadde forstått like godt. Som nemnt er det eit mål at lærarane sine behov blir dokumentert. At dei blir intervjua av nokon som er lærar sjølv, kan styrka tilliten til prosjektet, og gjera det lettare å uttrykka seg (Dwyer & Buckle, 2009, s. 58). Gjennom samarbeidet med rettleiarane, og ved å la andre lesa oppgåva undervegs, har eg i tillegg fått hyppige tilbakemeldingar på formuleringar og vinklingar som kan vera for bastante eller erfarsingsprega. Desse refleksjonane gjor at eg kunne få fram ei meir balansert framstilling.

## 4. Resultat og drøfting

Eg vil i dette kapittelet presentera funna frå intervjuet. For å halda det oversiktleg, har eg valt å presentera desse i fire bokar. Dei fyrste tre bokane er basert på sentrale element i problemstillinga, der den fjerde presenterer moment som anten hindrar eller fremjar vidare utvikling. Denne fjerde bokanen fokuserer med andre ord på større linjer rundt problemstillinga. Kvar temabolk er elles delt i to delar. Den fyrste delen presenterer funna innanfor tematikken som står i overskriftene, medan den andre delen drøftar desse i lys av kunnskapsgrunnlaget. Desse fire bokane vil bli knytt saman gjennom konklusjonen i neste kapittel.

Å bruka sitat frå eit fokusgruppeintervju har vist seg å vera utfordrande. Eg har difor valt å bruka direkte sitat der det passar, men har ofte vore nøydd til å konkretisera deira utsegn til noko mindre ordrikt. Dei brukte sitata har ulike teiknsettingar: ellipsar (...) indikerer ein pause i samtale som symboliserer tenkjetid. Ein lang bindestrek (–) indikerer ei fortsetjing på den føregåande ytringa, anten frå same lærar eller andre i gruppa. Informantane sine utsegn er elles presentert frå tre ulike perspektiv: når det vert referert til *skulen*, er det ei uttale der ein lærar eller gruppe skildrar skulen sitt syn på ein sak. Blir det referert til *gruppa*, er det noko som gruppe gjev eit samla uttrykk for, medan referansar til ein spesifikk *lærar* berre står for den einskilde siterte læraren. Eg vil likevel poengtera at det er lærarane eller gruppa som ytrar det, dermed kan ein berre betrakta det som deira personlege syn, eller syn slik gruppa gjev uttrykk for det.

### 4.1 Forståing av BU og PU

To sentrale tema i oppgåva er omgropa BU og PU. For å ha ei mild oppvarming til intervjuet, starta samtalane med korleis lærarar forstår omgrepene berekraftig utvikling, og plassen det har i skulevesenet per i dag – etter deira oppfatning. Presentasjonen er bygd opp slik at lærarar sine tolkingar blir framført først: kva meiner dei BU lyt leggja til rette for? Deretter følgjer det døme på korleis dei jobbar med det.

#### *Forståing av omgrepene berekraftig utvikling og -undervisning*

«Den fyrste definisjonen eg tenkjer på er jo det med naturen. Og så har ein jo på ein måte det sosiale og det økonomiske – heile samansetjinga der.» (1EK). Definisjonar med opphav frå Brundtland-kommisjonen og dei ein ser i KRLE- og naturfaget er ein fellesnemner, og noko av det fyrste

informantane kjem med. Koplingane mellom berekraft og miljø og klimaendringar er derimot det mest sentrale hjå gruppene, der dei ved fleire høve vert framstilt som likestilte: «Viss me snakkar om berekraft, så tenkjer eg klima.» (2JO). Det vert ytra at konsekvensane av klimaendringane kjem til å føra til store endringar, ting som allereie er synleg, og som kjem til å bli verre, både globalt og lokalt.

Med dette gjev lærarane også uttrykk for at det er eit stort, omfattande og spesielt tungt felt. Det er eit aktuelt tema som alle gruppene opplever eit engasjement rundt, medan det vert poengert at «det kan verta litt uhandterbart» (3PA). Å ha fokus på positive vinklingar og moglegitene rundt situasjonen er noko som kjem fram hjå alle grupper, noko som utsegna til 3FF oppsummerer: «Eg trur det er viktig at det ikkje blir eit sånt negativt fokus – at ikkje det blir sånn her «alt kjem til å gå under», sant. [...] Å gjera dei redde er ikkje noko poeng.» (3FF).

#### *Verdiar og haldningsarbeid*

Samtalane kring kva lærarane legg i omgrepene UBU og BU kjem konstant inn på eit mangfold av verdiar og haldningar som lærarane meiner er positive, eller negative – faktorar som stimulerer eller motverker det gruppene sjølv skildrar som berekraftige verdiar og prinsipp. Desse gjeld for alle nivå, frå elevar til lærarar og skulen i generelle linjer. Ein lærar ordlegg seg slik: «berekraftig undervisning handlar vel kanskje og om korleis me presenterer det for dei då – holdningar og slikt. Det handlar om kva me gjer her på ein måte» (2MH). Dette perspektivet delast av andre lærarar også: «[Skulen] gjer så mykje som strider imot det berekraftige. Det ligg ikkje i botnen på det me skal驱iva med her.» (1FL). Eit døme på dette er at to av skulane har opplevd ein del vandalisme og øydelegging av eigedom og utstyr – handlingar som dei vurderer som ikkje berekraftige eller aksepterbare, men som ser ut til bli tolererte: Ein lærar undrar difor på:

Korleis vi tolkar ein normalsituasjon, kva er det som er normalt? No ser me på det som normalt at viss eit bord blir øydelagt, så kjøper me berre nytt. [...] vi er så vant til at nokon andre skal ta rekninga for oss, det er nokon andre som kjem og skal fiksa det for dei [elevane]. Me må læra dei at folk må ta ansvar for dei handlingane dei gjer. (1SN).

Det å læra ungdomane å ta vare på ting kjem fram som ein sentral verdi: «Eg trur det handlar om bevistgjering på at ting skal vara lenge då, at det vi har skal vara lenge, det som ligg litt i det uttrykket berekraft og.» (2TS) – «Kva forhold har me til det me eiger?» (2JO). Å ha ei tydeleg raud tråd gjennom heile utdanninga vil kunne setja ei sperre for slik åtferd, meiner ein lærar: «ein må ha den raude tråden, og dei tankane og dei planane – at ein tek seg tid til å jobba med dei og det problemet, der og då.» (1FL). I lik stil med å ta vare på eigedom og produkt, er ei felles ytring frå

desse gruppene den generelle tilgangen til produkt og tenester. På alle dei tre skulane vert det observert at elevane kastar mat, klede vert attgløymt og aldri henta og lærarar opplever ei generell likegyldigkeit til private eigendelar: «Økonomien er på ein måte ikkje eit problem lenger, sant. [...] Eg trur at det handlar mykje om verdiar som blir gitt frå foreldre – du får det du vil, heile vegen. (1NM). Samstundes kan denne problematikken vera ein mogleg læringskjelde:

I og med at me har eit sånt enormt forbruk så må det bli meir og meir fokus på gjenvinning i dei neste åra som kjem. Der har me jo potensiale på mange måtar å læra dette – få det til å sitja i ryggmargen til eleven. (3OL)

Å sørgra for at elevar utviklar berekraftige verdiar gjennom skulen er eit sentralt moment som blir sett på som noko det må jobbast med. Som ein lærar seier: «Haldningar er jo liksom halve jobben for å snu på dette!» (3FF). Å aktivt jobba med haldningane til utfordringane og prinsipp, kan få til ei endring, fordi: «Dei kan det i teorien! Men det er ofte lettare å vera miljøsvin enn miljøhelt.» (3SG).

#### *Endring gjennom bevisstgjering*

Dette haldningsarbeidet som lærarane drøfter rundt kan vera mykje lik bevisstgjering, kjem det fram. Ifylge ei gruppe må lærarar «kanskje gjera dei [elevane] klar over at me lever i eit bruk og kast samfunn, bevisstgjera dei, iallfall dei yngste. (2MH). – «Det er ikkje sikkert dei veit ein gong» (2JO). Som ein lærar i ei anna gruppe seier: «Eg vil sei at bruk og kast er det mest konkrete me kan gjera noko med. Det er begrensa kor mykje ein kan stoppa CO<sub>2</sub> utslepp som enkeltperson, eller våre elevar.» (3SG). Ved spørsmålet om korleis dei vil jobba med bevisstgjeringa og haldningsarbeid, kjem det fram at dei har som mål å reflektera aktivt i, under, og gjennom undervisninga. Refleksjonane i samtalane presenterer at omgrepet vert diskutert mykje, uansett fag. «Me vil jo snakka om berekraft i ulike samanhengar, fordi me prøver jo på ein måte å skapa holdningar, eller verdiar blant elevar for å ta vare på naturen, eller kva det måtte vera.» (2HU). Som ein lærar i gruppe 3 seier: «det er jo alt ifrå små ting me diskuterer, små ting som ikkje går direkte i undervisning, til dei store prosjekta – og så er det masse imellom der.» (3FF). Det blir poengtert at slike refleksjonar ikkje nødvendigvis må skje i plenum: «ein treng ikkje nødvendigvis snakka med heile klassar, men snakka med dei, ein og ein, i sånne smådryp, på deira interessefelt kan ha minst like god effekt.» (2TS).

Ved fleire høve dreg lærarane fram døme på opplegg som har som mål å oppnå nettopp dette – ved bruk av nærmiljø. Fleire lærarar opplever større refleksjon blant elevane, som kan skapa berekraftige haldningar, og endra verdiar. Ved å bevisst jobba med nærmiljøet sitt, vil ein – med 1FL sine ord: «byggja opp kunnskap om si eige bygd, stoltheit over eige bygd, eige heimplass, og vita at eg kan

noko om plassen eg bur på. Du kan meir om plassen, og du blir kanskje litt stolt av plassen òg.» (1FL). Å få elevane til å jobba bevisst med sitt nærområde blir opplevd som meir engasjerande.

#### *Relevant og konkret undervisning gjennom heile utdanningsløpet*

Å byggja på elevane sine interesser og kunnskapar når tematikken kan opplevast som tung, kan vera føremålstenleg, opplever gruppene. «Me må ikkje snakka hol i hovudet på dei – men snakka sånn at dei forstår det. Me må ta ting dei er interessert i, ting dei skjørnar, noko dei kan relatera seg til.» (2MH). Lærarane opplever at relevante problemstillingar gjer at elevane blir meir aktive: «så melder det seg mange spørsmål, og nysgjerrigheita er ganske tilstade. Det interesserer dei mykje meir når dei kan relatera til det.» (2JO). Ved å kjenna elevane og bruka deira fritidsinteresser, opplever dei eit større engasjement i timane. Kvar gruppe har sine døme på kva som fangar elevane, der fritidsaktivitetar som sykling, fisking, ski, bading og liknande aktivitetar er gjengangarar. Ein fellesnemnar for alle tre skulane, er at dei har mange og varierte læringsressursar som dei forsøker å nytta – frå isbrear til fjord, fjell og skog. Å byggja frå lokale interesser til globale samanhengar er noko gruppene ser nytten av – noko som kan oppsummerast med 3PA sine ord:

«Eg trur at viss me klarar å gjera det lokalt og at elevane forstår verdiane av det, så er det litt enklare å etter kvart sjå det globale perspektivet. Eg trur det er lurt å starta på heilt sånn konkrete småting som er knytt til lokalmiljøet...» (3PA)

Å ta med elevar utandørs, og bruka nærmiljøet for å oppnå desse måla opplevast som positivt, men kan tidvis vera utfordrande. «Dei ser ikkje nødvendigvis at det å vera ute er ein læringsssituasjon, dei tenkjer berre korleis dei skal utnytta tida ute av klasserommet.» (1SN). På Fjellskulen seier ein lærar at «Elevane er jo ikkje vant til det, så når dei går ut trur dei at det er fritid.» (2TS). Gruppene snakkar difor om at ein burde ha ein raud tråd gjennom heile skulegangen – ei retningslinje frå fyrste til tiande trinn, slik at berekraftige prinsipp er ein naturleg del av skulekvardagen. Skular som har elevar frå 1 til og med 10. trinn seier at det kan vera ein fordel å starta med det tidleg: «viss ein hadde gjort det på heile skulen, sant... Så hadde du hatt så mange år for å byggja opp haldningar om at – sånn gjer me på vår skule» (2HU). Dette er ei erfaring som også Fjordskulen delar, og følar at samfunnet rundt skulen er oppteken av det: «Det er ein av dei positive tinga med lokalsamfunnet her, det begynner ved å fylgja dei heile vegen – frå barnehagen til dei er vaksne.» (3FF).

Også i faglege perspektiv vert det drøfta rundt at ein både treng ein raud tråd og oppdatert kunnskap gjennom heile utdanningsløpet. Innanfor samfunnsfag, naturfag og KRLE drøfter fleire lærarar kring at informasjonen i bøker ofte er eldre, med delvis utdatert innhald: «Det hadde jo vore naturleg å

snakka om den produksjonen i forhold til berekraft, eller iallfall problematisert oljeproduksjonen. Men no er det liksom eit glansbilde då, eller blir framstilt slik, synest eg då – iallfall i bøker, viss man fylgjer dei. (2JO). I tillegg kjem relevante tema seint inn i utdanninga, som ein lærar skildrar det kring etikk i KRLE på tiande trinn:

«I KRLE på 10. trinn har me etikk, der kjem det inn det med økosofi og det å prøva å setja ting i samanheng. Og eg tenkjer at den biten, at den ikkje kjem inn før 10? At det plutselig er eit tema då, og at ein skal ta over seg på ein måte alt med ein gong. For nokon blir det for mykje å forstå alle dilemma, og kva ein ville gjort – at ein skal ta inn over seg alt med ein gong på ein måte.» (1EK)

Sjølv om det kjem fram mange drøftingar rundt dette, diskuterer ei av gruppene kor samanhengen mellom UBU og PU er. Sjølv om dei nyttar nærområdet i undervisninga si, gjev fleire av lærarane uttrykk for at dette kan vera vanskeleg å sjå – «er det slik at berekraftig undervisning må vera utandørs? [...] Kor er linken til berekraft? Kvifor er nærmiljø og berekraft ein match?» (2JO). Gruppa på Fjellskulen diskuterer dette mykje. Ein lærar får skryt for å bruka nærområdet ofte, og tek elevane sine ut mykje, men likevel er også ho usikker på om ho då driv med berekraftig undervisning:

2TS: Eg veit ikkje heilt om eg skjønar det, men eg har hatt noko undervisning som eg har gjort ute, men eg har ikkje tenkt berekraftig i det heile tatt.

2HU: Kvifor var du ute då? (2HU)

2TS: Nei... Det var for at elevane skulle få oppleva, kjenna på lukter, høyra på lyder, bruka sansane. Og så inn og fortelja om den lille opplevinga. Så me brukte nærmiljø, men det er jo ikkje berekraftig?»

Ein lærar i ei anna gruppe kan ha svar på dette spørsmålet, når han seier at:

Me må nesten fokusera på dette mikronivået, for makronivået er så enormt kompleks, og det er ingen som seier til oss kva som er riktig veg – du har enormt sterke interesser som drar i alle slags retningar. Berre tenk på oljeindustrien i Noreg, sant. Kva ein står imot for økonomisk makt, sant. Så, kva skal me lærarar gjera – skal me formidla det store heilskaplege synet som ingen av oss har, eller skal me fokusera lokalt? (3OL)

### *Bevisste handlingar – også blant lærarar*

For å kunne gjera elevane meir bevisst treng lærarane sjølv vera meir bevisste på eigen praksis også, som dei gjev uttrykk for. Berekraft er eit omgrep og ein tematikk som vert mykje brukt og diskutert «Utan at vi er bevisst på det, på uttrykket, og kva me eigentleg gjer med det uttrykket då.» (2TS) – «Det er liksom ikkje noko me tek med oss, det var då når me hadde det i samfunnsfag, at me prata mykje om det, anna enn at me diskuterer det, innimellom.» (2MH). At tematikken er spesielt aktuell når læreboka har fokus på det er ei problemstilling som andre grupper kjenner seg att i. Det er nokre fag som eignar seg betre å ta opp drøftinga i, meiner lærarane: «det er klart at ein del av undervisningsfaga har jo mykje av det i seg, altså berekraftig utvikling.» (3SG). Gruppene reflekterer rundt korleis dei kan vera meir bevisste. Ein kunst og handverk lærar ordlegger det slik:

I sløyden har eg heilt konsekvent brukt ubehandla tre, og det er noko som eg ikkje har vidareformidla heilt til elevane – korfor. Der har eg eit potensiale til å få inn den bevisstgjeringa: kva er det me sprøyter inn i tre for at det skal vara lengst mogleg, kva kjemikalia brukar ein for å behandla tre? Det er jo ein inngangsport for bevisstgjering der då – som eg endå ikkje har benytta meg av. (3AT).

Med omsyn til bevisstgjering gjennom bruk av nærmiljø vert det er ei føresetnad å faktisk kunne mykje om nærområdet. Å vita kva slags ressursar som finst i nærområdet kan vera utfordrande nemner informantane. Eit døme på dette er ei kartlegging som er blitt gjort av historiske, geologiske og biologiske særeigenheiter rundt Fjordskulen. Av fire lærarar i gruppa var det to nytilsette som ikkje visste om dette. Informasjon om kva som finst av læringsressursar må vera samla, oversiktleg, og tilgjengeleg – slik at alle kan navigera seg sjølv fram i denne databasen. Som ein av dei nytilsette seier: «Korleis skal ein få desse gode historier ut til heile kollegiet? Eg kunna ha jobba her i 10 år, men det er ikkje sikkert at eg hadde kome over dei historiene likevel... Altså, korleis sprer me den kunnskapen?» (3AT).

#### 4.1.1 Drøfting

Når ein samlar opp korleis lærarar forstår BU, ser ein at lærarane ser på berekraftstematikken som ein aktuell og viktig sak. Samstundes opplever dei det som samansett og tungt. Også med omsyn til PU, ser det ut som om lærarane har ei god forståing for korleis nærområdet kan nyttast som læringsressurs. Som det vil visast gjennom drøftinga, er det derimot eit behov for vidare utvikling av kompetanse i begge tilnærmingane.

#### *BU*

På tvers av gruppene er drøftinga rundt berekraftig utvikling og BU basert rundt dei same prinsippa – definisjonar som lærebøker eller fag presenterer. Sjølv om desse ikkje nødvendigvis er rotfesta i stoff som er knytt til UBU, syner lærarane ein del innsikt i sentrale trekk som BU har fokus på. På indirekte måtar snakkar lærarane til dømes om forskjellige kompetansar for ei berekraftig framtid. Døme på dette er når lærarane skildrar at fokuset i undervisninga lyt ligga på det positive og dei handlingane som er moglege. Desse kan førast tilbake til *framtidstenking og –tru*, og det å *kunna leva gode liv utan overforbruk av ressursar*, slik Bellanca (2010) og Sinnes (2015) presenterer dei. Å syna elevane moglegheiter framfor hindringar, og læra dei korleis ein kan bidra til positive endringar, er heilt i tråd med det Wals (2011) og Kagawa & Selby (2010) framhevar som nøkkelmoment i BU. Eit anna moment som samsvarar med litteraturen, er at lærarane gjev uttrykk for å vera opptekne med verdiar- og haldningsarbeid, som til dømes 3FF presiserer. Lærarane påpeikar også at haldningsarbeidet er noko av den største og mest avgjerande jobben skulen kan leggja til rette for, eit heilt sentralt element ifylgje økopedagogane (Bowers, 2009; Kahn, 2010; Stone & Barlow, 2005). I tillegg til å ha drøfta rundt fleire av dei berekraftige kompetansane, snakkar lærarane også om at kompetanseutvikling er noko som ein må arbeida med til alle tider. Lærarane gjev dermed uttrykk for at ein ikkje kan avgrensa slik opplæring til visse tidspunkt, eller når eit fag jobbar med eit tema. Det ser difor ut til at lærarane forstår at BU er noko som lyt vera eit konstant emne, slik intensjonen er ifylgje Sterling (2001).

#### *PU*

Som kunnskapsgrunnlaget har presentert, er PU ei tilnærming i seg sjølv, samstundes som den gjennom sine sentrale prinsipp støttar BU. Eg vil i denne delen av drøftinga difor berre sjå på i kor stor grad PU blir implementert i forhold til BU. Døma på *korleis* det blir brukt og særeigenheiter til dei, blir drøfta i neste drøftingskapittel. Syntesen som finst mellom BU og PU, kjem delvis til syne. Nærmiljøet kan by på andre former for undervisning, og kjem til dømes fram når lærarane brukar nærområdet for å visa korleis samfunnet er bygd opp og går rundt, slik 1NM presenterte. Indirekte og kanskje umedviten bidreg dette til *systemforståing* ved at elevane får utvikla ei grundigare forståing i korleis eit samfunn er bygd opp, kven dei ulike aktørane er, og korleis dei påverkar kvarandre. PU byr også på meir plass for sosial omgang, og ofte er opplegga basert på gruppearbeid. I likskap med tidlegare forsking, ser det også ut til å stimulera sosiale relasjonar, og legg til rette for utvikling av sosiale kunnskapar (Cincera et al., 2015). Desse kan difor knytast til den berekraftige kompetansen *kommunikasjon og samarbeid* (Clark, 2010, s. 108; Jordet, 2010).

Når lærarane skildrar ulike aktivitetar og læringsopplegg som blir gjort i nærområdet, ber desse ofte preg av opplevings- og fenomenbaserte undervisningsprinsipp. Elevane lærer og engasjerer seg i praktiske opplegg der dei får moglegheit til å oppleva og undra i omgjevnadar som er kjente for dei. Slik konkretiserer og kontekstualiserer ein læringsstoff (David. A. Gruenewald & Smith, 2010; Jordet, 2003; Smith, 2013; Stone, 2009). Desse handlingane vert det også oppmoda til av Kunnskapsdepartementet (2012) og tilrådd av forskarar (Andresen et al., 2015; Jordet, 2010; Smith, 2013). Eit resultat av dette er at elevane er meir aktive, og det er lettare å ta opp problemstillingar knytt til berekraftig utvikling i etterkant av undervisning, i likskap med funna til Høie (2019) og Cincera et. al (2015). Skildringane av undervisningsopplegga og effektane av dei, gjev ein indikasjon til at dei motverker kritikken som Dewey (1956) og PU forskarar som Smith (2013) har om ein individualistisk, teoretisk og deduktiv skule.

#### *Behov for vidare utvikling av kompetansar*

Når lærarane drøfter rundt korleis det blir jobba med både BU og PU, verkar det ikkje som om det finst ein innarbeidd måte å tilnærma seg undervisninga på. I likskap med Waite (2010a), ser det dermed ut som om forståingane er baserte på eigne erfaringar og personlege verdiar, spesielt knytt til natur og miljø. At PU kan støtta sentrale prinsipp i BU kjem berre fram i liten grad. Gruppene har altså drøfta fram mange gode prinsipp, og dei gjer mange ting «rett» – men dei prinsippa og handlingane som blir presenterte, er ikkje kodifiserte. Det er gjennom fellestrek i skildringane på tvers av gruppene, at ein kan sjå ein viss konsensus blant lærarane. Det er gjennom konteksten i samtalane, ved bruk av ulike døme av situasjonar, og skildringar av omgrep, at ein kan kopla ytringane til ulike kompetansar. Det manglar med andre ord eit felles omgrep for ytringane – ein konkret felles definisjon. Fleire av kompetansane som Bellanca (2010) presenterer kjem heller ikkje til syne. Måten lærarar jobbar med begge tilnærmingane no, er i utgangspunkt ikkje dårleg. Dei baserer seg «riktige verdiar» som er i samsvar med teori. Utfordringa med dette, er derimot at ein er avhengig av engasjerte og interesserte lærarar, funn som også tidlegare forskingsprosjekt har kartlagt (Ardoen et al., 2012; Efird, 2015; Gabrielsen & Korsager, 2018; Powers, 2004). Som mellom anna 2JO framhevar, lyt desse visjonane vera felles for heile skulen, prinsipp som heile skulen skal bera preg av (Orr, 2004; Sterling, 2001). Som Gadotti (2010) framhevar, er det viktig at det pedagogiske innhaldet og drifta av skulen skal vera likestilte og bera preg av berekraft – det er ikkje berre fagleg undervisning som skal stimulera til meir berekraftige haldningar. På denne måten skal det vera innarbeid hjå elevane at det er det som er standarden for skulen, slik 2MH også seier. Dette er aspekt som mellom anna 1FL kritiserer, når ho gjev uttrykk for at det manglar ein heilskapleg visjon kring berekraft på skulen.

Med andre ord lyt ein utvikla ei felles forståing for korleis dei ulike kompetansane skal integrerast i skulen. Som lærarane sjølv seier, vert berekraftig utvikling oppfatta som eit breitt og stort emne, og dei synest at det er eit felt som er vanskeleg å ha oversikt over. Dette er i tråd med det mellom anna Sinnes (2015) fastslår: kunnskapen kring feltet utviklar seg raskt og å halda seg oppdatert, finna fram, og vurdera denne informasjonen kritisk er utfordrande (s.17). Dei same trekka ser ein også hjå lærarar i andre forskingar som til dømes Gabrielsen og Korsager (2018) og Sundstrøm (2016). Som lærarane sjølv påpeikar, ynskjer dei å vera meir bevisst rundt eigen praksis, i likskap som dei vil gjera elevane meir bevisste rundt sine handlingar. Ein av faktorane som hindrar dette, er at det er lite tid til planlegging og evaluering (1EK). Dette er også eit sentralt funn hjå Borg et. al (2012). Desse organisatoriske og strukturelle utfordingane vert drøfta vidare seinare i kapittelet. Det lyt bli lagt til rette for at ein får samla dei individuelle innsiktene og forståingane i eit profesjonelt fellesskap, framfor individuelle verdiar.

Blir lærarane møtt med passeleg oppfølging og moglegheit til etterutdanning? I større linjer kan funna over indikera at satsinga på kompetansehevinga på lærarar, -studentar og -utdannarar, som føreslått i regjeringa si *Reviderte Strategi for UBU* (Kunnskapsdepartementet, 2012), ikkje har hatt noko særleg effekt. Utfordringane som er presentert over skulle blitt komen i møte, ifylgje rapporten, men det ser det ikkje ut til å vera. Også i anna nyleg forsking ytrar lærarane eit fortsatt behov for vidareutdanning og opplæring i dette feltet (Gabrielsen & Korsager, 2018; Høie, 2019; Sundstrøm, 2016). Tilrettelegging og oppfølging for og i UBU i systemiske perspektiv er naudsynt, men har vore vanskeleg å gjennomføra, påpeikar Waite (2010a) og Jucker & Mathar (2015). Når tematikken blir innført som eit fagovergripande element i den nye læreplanen, må ein forventa at lærarar blir møtte med støtte og oppfølging.

## 4.2 Bruk av nærmiljø på ungdomsseget

Der det førre kapittelet presenterer lærarar sine syn på målet med undervisning, og *kva* den skal leggja til rette for, vil dette kapittelet presentera *korleis* dette blir gjort på skulane, og dei effektane lærarane har opplevd med bruk av nærmiljø i undervisninga.

### Faglege og sosiale perspektiv

At bruk av nærmiljø har ein relativ stor tradisjon i Noreg speglast att i samtalane. Spesielt med fokus på bruk av natur i undervisninga kjem det fram at naturfag brukar naturlege nærområda mykje, men også arbeidslivsfag og valfag som design og redesign, natur og miljø eller friluftsliv vert nemnt

hyppig. Lærarane ser dermed ut til å drøfta mest rundt fag der ein kan gjera praktiske ting, og oppleva eller skapa fysiske gjenstandar. Fag med meir teoretisk fokus brukar også nærområdet – anten det er ved å ta elevane ut av klasserommet eller å bruka til å konkretisera eller drøfta rundt noko som er kjent for elevane. Dette ser ut til å fungera spesielt bra for elevar som slit akademisk, gjev lærarane uttrykk for: «Eg tenkjer at elevar som er fagleg svake, å konkretisera ting, i eller utanfor klasserommet, det hjelper veldig på.» (2MH).

#### *Opplevingsbaserte og praktiske oppgåver engasjerer*

Eit tema som går att i samtalane, er korleis praktisk arbeid i nærmiljøet fangar merksemda til dei fleste elevane. Slik formulerer ein naturfagslærar seg, som legg til rette for mange praktiske oppgåver og forsøk: «Gutar som ikkje fungerer i klasserommet, dei fungerer så godt hjå meg altså, det er heilt nifst... Fordi det er hands-on! Hands-on er der viktigaste altså» (1NM) – «Få noko konkret å gjera! Det har veldig mykje å sei for å fanga merksemda...» (1EK). Det praktiske arbeidet ser ut til å fanga teoretiske svake elevar spesielt godt: «Eg har merka stor forskjell på det når eg hadde dei i praktiske fag, frå teoretisk til praktisk. Så blomstrar dei jo, for det er noko som dei meistrar.» (2MH). Likevel er det ikkje berre «blomster-historier», som 2JO kallar det for. «Du har dei som går andre vegen... Som river ned stolar, kastar ting, øydeleggjer, du har dei òg...» (2JO). Lærarane på Fjellskulen drøfter rundt korleis ein friare struktur undervisninga kan føra til slik oppførsel, og meiner at ikkje alle elevar trivast godt eller fungerer betre utanfor klasserommet.

I fag med eit større teoretisk fokus, snakkar to norsklærarar i to ulike grupper om ei positiv oppleveling når det gjeld skriveoppgåver. Dei opplever at elevar som slit med å skriva til vanleg, opplever større meistring i desse typane oppgåver: «Det er ei tydeleg oppgåve, dei har kjent det på kroppen, det har gjort dei oppmerksom på enkelte ting. [...] Eg kan ikkje sei at skriveleden vart større eller kvaliteten betre, men dei opplever iallfall mestring med å kome i gang.» (2TS).

#### *Sosiale verknadar*

I tillegg til faglege læringseffekt vert det nemnt at bruk av nærmiljø kan ha positive effekt for sosiale relasjonar. Det opplevast at den sosiale settinga er meir uformell og at «noko av prestasjonspresset som nokon kanskje har blitt borte – dei kan senka skuldra, slappa av litt meir.» (2MH). Ved å nydda læringsressursar som ligg utanfor klasserommet er ein ofte nøydd til å måtte flytta på seg, noko som kan styrka relasjonane elevane seg imellom, men også mellom lærar og elev. Som ein lærar ordlegger seg: «det er så utruleg mykje skjult læring i alt du gjer ute, dei settingane der dei lærer det sosiale, det sosiale samspelet.» (2TS).

I tillegg til direkte verknadar kring sosial læring, ytrar nokre lærarar tankar om at bevisst bruk av nærmiljøet kan ha ein effekt i eit større perspektiv også. Å fasilitera for bruk av nærområdet kan verka egaliserande: «Det er på ein måte sånn sosial utjamning også, sant. Skulen fasiliterer og gjer at alle får oppleva dei same erfaringane, likt mellom alle elevar.» (1EK). Med dette snakkar gruppa om attraksjonar og opplevingar som kan vera økonomisk utfordrande for nokre familiar, og dreg fram døme på ulike fasilitetar som dei oppfattar som sentrale og kulturskapande for bygda, men som kostar pengar. Med omsyn til denne elevgruppa, drøfter lærarane på Bygdabyskulen vidare om at det ikkje er sjølvsagt at alle elevar opplever desse attraksjonane og plassane, om ikkje skulen legg til rette for det: «Viss ikkje skulen tek dei med skjer det nok iallfall ikkje. Få det inn i undervisning, så vil ein på ein måte kjenna at ein vil få den tilknytinga til bygda, og faktisk kjenna plassen sin.» (1KB).

#### *Skulen som ressurs for samfunnet*

I samsvar med sentrale trekk i PU, var ein av delproblemstilling å kartleggja korleis skulen er ein ressurs for samfunnet, som gjensidig utbytte. Rundt dette spørsmålet er det spesielt Fjordskulen som kjem med ulike døme på korleis dei meiner skulen gjev noko tilbake til samfunnet. I motsetnad uttrykker Bygdaby- og Fjellskulen at dei synest dette er eit vanskeleg spørsmål. «Me har jo entreprenørskapen då... Eg veit ikkje kor mykje ressurs det er, men arbeidslivsfag, med elevane våre ut i bedrift, det er jo forhåpentlegvis ein ressurs då.» (2TS). Fjordskulen skildrar ulike aktivitetar som «Det er ikkje slik at nærmiljøet blir brukt som læringssituasjon, men det gagnar jo nærmiljø når dei hentar alle batteri i heile bygda.» (3FF). I tillegg har dei opplevd bestillingar frå samfunnet og kommunen, der elevar i ulike valfag fekk i oppdrag å laga til dømes benkar og blomekassar. Denne etterspurnaden er ikkje like tydeleg no som før, men lærarane dreg fram at skulen har ein elevbedrift som utfører tenester i og for bygda sitt fellesskap. Elevane kan bli leigd inn «av folk som treng hjelp med ulike tenester, som ikkje har pårørande som bur her i bygda – ungdomane hjelper dei med forskjellige...» (3PA). I likskap med det økonomiske perspektivet ved samarbeidet med næringslivet, ser det også her ut til å vera eit dilemma for lærarane at fleire av desse tenestene er mot betaling. Ytringar som: «men det er ikkje gratis då», «dei tek seg vel betalt for det» (Fjordskulen), «men dei tener jo peng på det då» (Fjellskulen) kjem fram når opplegga blir presentert. Det verkar som om gruppene føler det kan vera feil at elevar skal få betalt, viss det er meint som læringssituasjon.

### *Prosjekt- og temaveker*

Ved å bruka nærmiljøet i undervisninga, skapar lærarane relevans gjennom praktisk arbeid. Læringsstoffet får ein kontekst, og kan dermed aktualiserast. Når ein oppsummerer dei døma lærarane kjem med, ser det ut som om undervisning utanfor klasserommet er aktuelt når det passar i tematikken til eitt, eller fleire, fag, om det er for ein undervisningstime, eller ei prosjektveke. På denne måten har ein av skulane til dømes eit *Bygda mi-prosjekt*, med fordjupingar i alt frå «plantar til historie, fisk, geologisk, historisk, turisme, heile spekteret» (3FF). Her får elevane sjølv velja eit tema, og fordjupa seg i det.

Eit anna døme er eit prosjekt som to av skulane ser ut til ha veldig gode erfaringar med, og snakkar mykje om i intervjuet, er ei spesiell prosjektveke: «Når eg tenkjer fagfornyng, berekraft og bruk av lokale aktørar og sant, så tenkjer eg på tiandeklasse sitt prosjekt med energiveka, det følar eg er det mest vellukka prosjektet me har på skulen...» (1EK). Veka baserer seg på at elevane fordjupar seg i former for energi, frå straum til mat – der dei får besøk av ulike aktørar frå nærområdet, men reiser også på besøk til dei. Desse vekene er organisert av lærarane i samarbeid med ulike aktørar, og skulen legg til rette for at «alle fag passar på at dei då [har] dei kapitla eller tema som er kopla opp mot energi-prosjektet.» (3SG). Involverte aktørar utfordrar elevane med faglege oppgåver, som vert presentert på slutten av veka. Dette blir dømt av fagfolk, noko som engasjerer elevane i stor grad.

Lærarane baserer derimot undervisningsopplegga sine rundt nærmiljøet, også i mindre omfattande prosjekt. Eit døme på dette som fleire lærarar skildrar er ein «Skulpturjakt i bygda». Gjennom dette opplever dei at elevane får eit endra syn på plassen:

Det der å byggja opp kunnskap om si eige bygd, stoltheit over eige bygd, eige heimplass, og det å veta at eg kan noko om plassen eg bur på. Det er så mye som ligg i ei sånn lite oppgåve sant. (1FL)

Ein føresetnad som vert drøfta på tvers av gruppene er at slike temaarbeid helst «må styrast frå toppen, for det kan ikkje bli individuelle prosjekt.», noko som 2JO sitt utsegn oppsummerer. Gruppene er einige om at engasjerte lærarar kan få til mykje for sin klasse, men dei vil unngå at dette skal vera til fordel for nokre elevar.

#### 4.2.1 Drøfting

Dette drøftingskapittelet fokuserer på korleis nærmiljøet vert brukt, basert på lærarane sine skildringar. Som ein del av kartlegginga, vil desse skildringane vil bli samanlikna med PU-teori. Som ein no har sett, blir nærmiljøet nyttiggjort gjennom ulike aktivitetar som prosjekt og temaveker. Det generelle inntrykket er at lærarane brukar nærmiljøet relativt ofte i undervisninga, på tvers av fag.

Det tradisjonelle synet på uteundervisning der ein tek «undervisninga med ut», slik mellom anna Fiskum & Husby (2014) presenterer det, ser dermed ut til å vera er både kjent og brukt i skulen.

Delinga mellom ulike læringsressursar som finst i natur- og samfunnsmiljø, slik Jordet (2003) presenterer det, blir brukt for å støtta BU-prinsippa som vart gjennomgått i førrre drøftingskapittel.

Økter med uteundervisning ser ut til å ha eit mål for seg, og ber preg av ei fagleg tyngd. Det Wattchow & Brown (2011) kallar for eventyрprega uteundervisning ser dermed ikkje ut til å vera dominante i opplegga lærarane skildrar. Det ser heller ut til at lærarane vil leggja vekt på erfaringsbasert undervisning, medan eit fagleg fokus vert holdt ved like. Sobel (2013) og Straume (2017) påpeikar mellom anna at BU og PU har ein naturfagleg bakgrunn, det er heller ikkje ein dominante faktor hjå informantane. Dei ytrar positive tankar og erfaringar om den praktisk tilnærminga mange av desse opplegga har. Drøftingane rund dette praktiske perspektiv kjem lærarane ofte attende til. Det verkar difor nesten som om dei likestiller bruk av nærmiljøet med praktisk arbeid, om det er teoretiske eller praktiske fag. Desse perspektiva syner dermed same trekk som deltakande former for undervisning har, der elevane får rom til å konstruera eigne forståingar gjennom aktiv deltaking (Sfard, 1998; Sterling, 2001). Også prinsippet om tilknyting og tyding av ein plass, slik Kudryavtsev et. al (2012), presenterer det, ser ut til å bli brukt aktivt. Det mest konkrete dømet som har kome er kanskje skulpturjaka til 1FL. Som ho opplever, får elevane ei større tilknyting til bygda ved at dei får ei djupare innsikt i sin eigen tettstad. Utviklinga av større tilknyting kan, ifylgje Kudryavtsev et. al (2012), igjen føra til å ta betre vare på den. Men heller ikkje desse handlingane er innarbeidd blant lærarane. 1FL gjev uttrykk for at ho baserer opplegget på eit fagleg grunnlag, og ser ein effekt i tilknyting – men det er usikkert kor mykje meir ho spelar vidare på den effekten.

Lærarane opplever at denne typen arbeid fangar elevane, og dei uttrykker seg positivt til bruk av nærområdet på mange måtar. Men likevel er det ei utfordring som stadig kjem att. Det vert opplevd at elevane ofte ser på uteundervisning som eit avbrekk frå den teoretiske dagen, i lik stil med det Wattchow & Brown (2011) skildrar. Lite frekvente opplegg utanfor klasserommet kan forsterka dette (Jordet, 2010), og er eit poeng som alle gruppene nemner. Som Waite (2010b) har konstatert, ser ein

ei generell nedgang uteundervisning, i hennar tilfelle i Storbritannia. At uteundervisning er mindre prioritert, og mindre praktisert, er dermed ikkje eksepsjonelt for desse gruppene.

#### *Frå tradisjon til målbevisst BU*

Gruppene presenterer eit mangfold av eingongs- og mindre aktivitetar, men som lærarane sjølv seier er desse meir rotfesta i tradisjon enn at det ligg bevisste – berekraftige – motivasjonar bak. Målet med mange av desse aktivitetane, som 2TS seier det, er å bli kjent med nærmiljøet, meir enn noko anna. Dei har derimot eit stort potensiale i seg om det blir reflektert aktivt rundt dei. For at BU kan bli transformativ, må det skje ei internalisering av dei berekraftige kompetansane (Sterling, 2001). Med dette oppdraget i bakhovud, kan aktivitetar som alt blir gjort, bli utvikla vidare til undervisning og prosjekt med klarare mål. Å ha eit klart mål for korleis BU skal vera ein del av økter eller prosjektar, er eitt av momenta som kjem fram hjå andre forskingar som nøkkelmoment for suksess eller fiasko (Cincera et al., 2015; Gabrielsen & Korsager, 2018; McInerney et al., 2011). Utvikling av desse opplegga er tidskrevjande og intenst arbeid, som tidlegare vart påpeika. Men som Borg et. al (2012) poengterer, treng lærarane ikkje vera åleine om å utvikla komplette undervisningsopplegg. Det føreset derimot strukturell tilrettelegging slik at ein har moglegheit til å utarbeida dette i fellesskap (s.191). Ved å ta utgangspunkt i berekraftige kompetansar, og reflektera over korleis desse kan bli integrert i kvar av dei aktivitetane som alt er etablerte, har ein moglegheit til å vidareutvikla allereie fungerande opplegg til noko meir.

#### *Styrken av PU*

Når lærarane har så positive erfaringar rundt korleis elevane reagerer på desse opplegga, kjem det fram eitt spørsmål: Kvifor er elevane meir interesserte og engasjerte under desse undervisningsopplegga? Som til dømes 1KB påpeikar, er uteskule noko som er litt meir utanom det vanlege. Er det berre fordi det er noko som er utanom vanleg undervisning, eller fordi det er induktivt i større grad? Induktiv læring ser med andre ord ein automatisk større del av Viss PU får ein større plass i skulen, lyt ein vera obs på at ein held fast ved akkurat desse prinsippa. Det som er målet med PU er nettopp å la elevane oppleva på ein induktiv måte, framfor deduktivt (Jordet, 2010; Smith, 2013). Ein lyt unngå at dette går tapt, og at tilnærminga sine styrker blir svekka – at også denne tilnærminga blir meir deduktiv og teoretisk.

### *Kritiske perspektiv i lys av litteratur*

I eit reint PU perspektiv er det derimot nokre aspekt som ikkje blir fylt opp. Med unntak av nokre prosjekt og temaveker ser det ut som om det meste av uteundervisninga tek utgangspunkt i lærebøker og førehandsbestemte lære- og timeplanar. Lærarane ser dermed ut til å basera undervisning på nærområdet når eit tema på planen tilseier at det passar inn – medan føremålet med PU er at ein baserer seg på at læreplanen byggjast rundt det som finst av læringsressursar i nærområdet i større grad (David. A. Gruenewald & Smith, 2010). Ein han hermed spørja i kva grad lærarar har moglegheit til å tilpassa nasjonalt stoff til eit lokalt nivå – slik Jordet (2003) skildrar. Lærarar syner interesse og ei vilje til å utvikla dette i større grad, men blir møtt med avgrensingar i tid og struktur. I læreplanen står det at elevane skal forankra si læring i aktuelle spørsmål i «ulike former for lokalt, nasjonalt og internasjonalt samarbeid (Utdanningsdirektoratet, 2019c). Spørsmålet er om lærarar får nok tid til å jobba med utarbeiding av lokale læreplanar, slik det vert oppmoda til.

Eit anna moment som kjenneteiknar opplegga som blir presentert, er at dei stort sett baserer seg på fysiske aspekt i nærmiljøet – noko som er felles i andre forskingar også (Ardoine et al., 2012). Sjølv om det er eit godt utgangspunkt å jobba med det fysiske, er ein nøydd til å reflektera over eit breiare spektrum (Gruenewaldwald, 2008, s. 10; McInerney et al., 2011, s. 10). Ved ekskludering av negative aspekt ved ein plass kan dette føra til glorifisering av nærområdet, og skapa eit misvisande bilet (Gruenewaldwald, 2008). Psykiske, psykososiale og politisk-økonomiske element i nærområdet kan vera vanskeleg å integrera i undervisninga. Innanfor BU kan det derimot vera nettopp dette som er målet: å skapa bevisstheit og vilje til endring, gjennom transformativ undervisning (McInerney et al., 2011, s. 10–11; Sterling, 2001).

## 4.3 Distriktskular sine særeigenheiter

Ein sentral del av problemstillinga er at den fokuserer på korleis distriktskular brukar nærmiljøet sitt. Dermed er eitt av måla å få kartlagt særeigenheiter med læringsressursane som finst rundt distriktskular. I intervjua presenterer lærarane ulike særtrekk ved bruk av desse ressursane, og måten ressursane og aktørane blir involverte på – frå naturen til institusjonar og næringsliv. For å få eit best mogleg og oversiktleg bilet, blir funna delt inn i tema. Kjenneteikna til dei er klargjort i kvart delkapittel.

### *«Alt her i bygda er fem minutt unna»*

Sitatet over kjem frå 2TS, og er ein fellesnemnar for skulane i prosjektet. Med ei sentral plassering i bygda gjev det kort reisetid til det meste, og dannar grunnlaget for kva ressursar som blir nyttiggjort. Som ein lærar ved Bygdaby skule skildrar: «Vi er jo ei slags landsby-by – det er 150 meter til nærmaste bonde, og ein kilometer til store entreprenørbedrift, ein har straumleverandørar som driver kraftverk eit par plassar... Så vi er veldig tett, vi kan besøka mange ting...» (1NM). På tvers av gruppene snakkast det om at det er ein låg terskel for å nyttiggjera seg av ressursar utanfor klasserommet: «Me er utruleg heldige – me har fantastisk natur, og veldig gode uteplassar innan mine fag – det er mykje der ute. Me kan ta offentleg transport overalt, og kjem oss overalt, kor tid som helst.» (1SN). Den korte reisetida ser ut til å gjera at nærområdet vert nytta i dei fleste faga, anten til å skapa forståing eller relevans, vekkja entusiasme, eller utvikla forståing for korleis samfunnet går rundt. Slik får elevane eit «innblikk i kva som ligg rundt dei, kva som finst.» (2MH).

### *Ressurspersonar*

Dette er eit breitt og variert nivå, med fokus på enkelpersonar som eldsjeler for spesifikke aktivitetar. I større grad enn dei to andre skulane, nemner Fjordskulen at dei har tett kontakt og samarbeid med (beste)foreldra til elevane. Dei vert ofte involvert i prosjekt til skulen, frå strikking i kunst og handverk til historiske forelesingar i samfunnsfag: «Dei synest det er veldig kjekt å vidareformidla. Det er jo ein del som har budd her heile livet, og kan ein del om akkurat dette.» (3PA). På eit litt større og meir organisert nivå har ein ulike lag som vert invitert inn i skulen, slik Fjordskulen presenterer: bygdekvinnelaget som hjelper til med baking og husflidarbeid; helselaget som engasjerer seg i temaveker og under ulike prosjekt; grunneigarlaget, der elevane er mellom anna med å planta rogn og lærer om jakt og skogsdrift. Alle gruppene snakkar om gardar rundt skulane som er ein aktiv del av skuleåret, med til dømes opplæring i lauving og historisk bruk av naturressursar for gardsdrift.

Gruppene på Fjell- og Fjordskulen snakkar om eit engasjement hjå desse ressursane som ein berre får av folk som er engasjert i tematikken. Det trengst derimot ikkje nødvendigvis hentast utanfrå: på tvers av gruppene drøftast det rundt ressursane som finst i skulen – frå pedagogar til vedlikehaldspersonale. Desse blir sett på som ressurspersonar med engasjement utanom faglege bakgrunnar eller utdanningar, som dei ser for seg kan bli meir aktive i skulekvardagen. Samstundes seier 1FL at «det er jo sånn som lærarorganisasjonen ikkje vil inn, det der praktiske – folk utanfrå. Sant?» (1FL), og får stadfesting av gruppa.

### *Institusjonar*

Med ein sentral plass i kvar bygd, nemner alle gruppene at dei har ulike institusjonar rundt seg, frå barnehage og vidaregåande skular, til folkehøgskular, eldreheimar og kyrkjer. Nokon av gruppene har delvis etablert eit samarbeid med desse samarbeidspartnalar. Gruppa på Fjellskulen drøftar derimot rundt at desse type ressursane vert utnytta for lite: «Det er jo ressursar som me kanskje burde utnytta, som ein heilt sikkert bør utnytta... (2JO) – Men det er ikkje det no» (2TS). Bygdaby- og Fjellskulen drøftar rundt moglegheitene til korleis det kan vera «eit nyttig bytteopplegg – at ein har nokon aktørar som har gjensidig glede av kvarandre.» (1EK). Det blir diskutert at dette bør utviklast til noko meir systematisk, samstundes som spesielt dei større skulane opplever utfordingar med storleik på gruppene. Dette er utfordingar som ikkje kjem fram i samtalen på Fjordskulen. Denne gruppa snakkar om at dei har etablerte samarbeid og prosjekt med fleire av desse institusjonane. Slik blir det nemnt at elevar i arbeidslivsfag er aktive både på eldreheimen og opplærings-institusjonar.

### *Bedrift og næringsliv*

Neste nivå av læringsressursar som kom fram gjennom intervjuer er bedrift og næringsliv. Det som skiljar desse aktørane frå institusjonane over er at dei stort sett er private, og ofte har eit mål om å tena pengar – noko som gruppene delvis problematiserer. Lærarane verkar skeptiske mot å basera seg for mykje på samarbeidspartnalar som kan ha økonomiske motiv. Samstundes kan det økonomiske aspektet by på fordelar: ved fleire høve stiller bedriftene med økonomiske midlar som gjer det mogleg å reisa plassar som er lengre vekk, eller betala for skyssen til bedriftene deira – økonomiske midlar som skulen ikkje kan by på sjølv. Sjølv om dette er ein fordel, opplever Bygdaby og Fjellskulen det framleis som utfordrande å ha eit samarbeid med desse ressursane, ettersom gruppene fort vert for store igjen. Aktørane vert brukt både i teoretisk og i praktisk samanheng – det vil sei at dei blir besøkt fysisk av elevane, men også brukt i teoretisk drøfting for å problematisera noko. På denne måten er det konkretiserande, og vert det opplevd som lettare å kontekstualisera i høve lærestoffet.

I likskap med læringsressursar på mindre nivå, er dette nivået også mest aktuelt i tema- eller prosjektveker. Alle gruppene har døme om besøk hjå renovasjonsetatarar, straum-leverandørar, matprodusentar og butikkar. Skulane nyttiggjer seg også av musea i nærområdet, mest som supplement til undervisninga. Desse gjev djupare innsikt i natur, folkeliv, tidlegare samfunnsstrukturar, geologi, og så vidare. Med omsyn til berekraftstematikken diskuterer gruppa på Fjellskulen korleis prosjektsamarbeid og bedriftsbesøk mest av alt er ein tradisjon, framfor at det vert kopla opp mot eit større mål:

2HU: Me er jo på masse bedriftsbesøk med skulen – gjennom heile skulen – opp hjå mange forskjellige bedrift. Men frå skulen si side, kor bevisst det handlar om berekraft, kor mykje det har med det å gjera...

2JO: Nei, eg trur det har med nærmiljø å gjera, men det stoppar der.

2HU: Bli kjent med sitt nærmiljø...

2JO: Altså berekraft er ikkje lagt inn som noko mål der.

2MH: Nei, fordi bedriftsbesøk har me jo òg gjort i hundre år.

2TS: Men det er klart at mange av dei bedriftene som me besøker, dei snakkar jo for så vidt om at dei er berekraftige. Det er dei jo veldig opptatt av. Fordi det er noko som er viktig no då.

2JO: Men det spørst jo litt kva – viss det er eit vannkraftverk, så er det jo midt i fatet, ikkje sant.

#### *Natur og realia*

Natur og realia er eit nivå som ikkje involverer menneskelege aktørar, men er læringsressursar som er mest hyppig presentert – på tvers av gruppene. Utfordringar kring planlegging og organisering slik det er skildra i nivåa over, opplever ikkje lærarane på dette nivået. Naturen byr på utømmelege læringsressursar: «når det kjem til naturressursar, så er det berre uavgrensa moglegheiter...» (1FL) – eit utsegn alle grupper har gjeve uttrykk for. Ved å bruka fysiske gjenstandar, realia, opplever lærarane at undervisninga fangar meir. Som døme brukar ein lærar kyrkja i bygda når dei har om reformasjonen, lærestoffet vert «litt meir spennande enn å berre lesa om det...» (3PA). Gjennom samtalane kjem det fram dømer spesielt kring natur- og praktisk-estetiske fag. Slik har ein lærar i lag med elevar lagd fugle- og plantekassar, eit insekthotell, og liknande andre prosjekt. Læraren framhevar at prosjekt har fokus på det skapande arbeidet i kunst og handverk, men «er noko med eit stort potensiale i seg, utan at det har vore så mykje teori inn i biletet, endå. Det er ein tverrfagleg ting sånn sett, som absolutt kan gjera ting forståeleg.» (3OL).

Måten naturen og nærmiljøet blir nyttiggjort av menneska er også eit aspekt som lærarane prøver å dramatisera, medan dei sett det i eit personleg lys. Her forsøker lærarane å byggja på elevane sine interesser. Dei brukar områda som elevane kjenner til, der dei diskuterer og problematiserer mellom anna hytteutbygging, skianlegg som driv med utbygging, bygging av stiar til sykling, sporlaus ferdsel i naturen, fisking i elver og jakt på fjellet eller i skogen. Naturen vert også brukt for å visa til endringar som har skjedd over tid fordi «det blir heilt sånn konkret – bak skulen så var alt rasert fordi elva kom inn når det var ekstremvær. Så ein har mange ting som ein kan dra parallellar til klima og sånn då.» (3FF). Ei føresetnad for at dette nivået kan brukast aktivt, er at lærarane veit kva som finst i

nærrområdet. Under samtalane ytrar fleire av dei som har jobba i mindre enn fem år, at dei ikkje visste om aktivitetar eller plassar som vart skildra av andre.

### *Skilnadar mellom skulane*

Gjennom dei ulike temaat over kjem det fram at det finst mange likskapar mellom skulane, men også skilnadar. Medan nokon av desse kort blir presentert her, er dei stort sett er av strukturell og organisatorisk karakter, og blir desse difor utdjupa i kapittel 4.4. Storleiken på skulen har tilsynelatande mykje å seia, og kjem ved fleire høve eksplisitt fram. Når Bygdaby- og Fjellskulen drøfter problemstillinga med grupperstorleik, er dette noko som ikkje kjem fram hjå Fjordskulen. Når gruppa på denne skulen blir spurt om kva som er spesielt med plasseringa og nærmiljøet til skulen, svarar ein lærar: «Eg trur forskjellen er at me har mindre grupper, så det er enklare for nærmiljøet å sei ja til ting, fordi me kjem ikkje med 28 stykk – det er lettare å sei ja når ein er liten.» (3FF). I tillegg seier ein annan lærar at «Me er jo litt meir på utkanten, så eg trur at dei sett litt meir pris på deg enn kanskje på ein meir sentral plass.» (3SG). I tillegg var det berre Fjordskulen som snakkar om ein tett band mellom ungdomane og samfunnet rundt: «det er våre ungdomar, alle har eit forhold til dei.» (3SG).

#### 4.3.1 Drøfting

På tvers av gruppene kjem informantane med eit mangfold av døma på korleis læringsressursar vert nytiggjort per i dag, samstundes som det vert drøfta korleis det kan utbetrast i større grad. Som det vart drøfta rundt i 4.1.1, er spesielt dei fysiske ressursane brukt i undervisninga, dette gjeld både i natur- og samfunnsmiljøet. Med kort reisetid og lite krav om avtalar eller planlegging, opplevast det som enkelt å inkludera desse fysiske aspektane i undervisninga. Samarbeid med menneskelege aktørar i samfunnsmiljøet byr på større utfordringar, og lærarane opplever dei same utfordringane som kjem fram i andre forskingar: å etablera eit samarbeid, oppretthalda relasjonen, og utvikla det til noko større er eit krevjande og utfordrande arbeid (Andresen et al., 2015; Rauch & Pfaffenwimmer, 2015; Tan & Atencio, 2016). Ei anna forklaring kan vera grunnen til at sosiale og menneskelege aspekt ikkje vert tekne i bruk like mykje, er fordi lærarar manglar kunnskap i korleis det skal gjerast, som dei har ytra seg om tidlegare. Som det har blitt påpeika fleire gongar, er ein også her avhengig av engasjerte lærarar som er villig til å bruka tid på dette arbeidet.

### *Distriktskular skiljar seg ut*

Ein stor del av internasjonal forsking er basert på rurale omgjevnadar, medan fokusområda av fleirtalet i nordisk og norsk forsking anten ikkje vert tydeleggjort, eller har fokus på større tettstadar, gjerne byar. Det som er sentrale funn i andre studiar og litteratur er tilnærma fråverande i dette prosjektet. Er det fordi skulane ligg i distriktet? Med omsyn til faktorar som hindrar lærarane i å utføra BU, blir eit høgt nivå og frekvens av testing framheva som eit sentralt hinder (Andresen et al., 2015; McNeil, 2000; Sinnes & Eriksen, 2016; Wolla, 2015). I andre studiar opplever lærarar at eit høgt læringstrykk for å prestera på testar er eit hinder for å utfalda BU og PU opplegg. Utfordringar som lang reisetid, og det å overhovudet kunna reisa ut, blir ofte knytt til mellom anna det timeplantekniske (Sinnes & Jegstad, 2011; Sundstrøm, 2016). Det som kan vera spennande, er at dette aspektet ikkje kjem tydeleg fram i dette forskingsprosjektet. Det ser heller ut som om det er det motsette. Som 1EK seier, treng dei ikkje gjera så mykje for at ein kan undervisa ute. På tvers av fag har lærarar døme på korleis nærmiljøet kan og har støtta undervisninga deira. Lærarane ved distriktskular kan difor tilsynelatande forholdsvis enkelt ta elevane med ut.

Ei anna utfordring som er sentral i både litteratur og anna forsking, men som ikkje kjem fram i denne studien, er at det er naturfaglege tilnærmingar som er mest dominerande i både BU og PU (Kahn, 2010; Straume, 2017). Ved å leggja vekt på berekraftsproblematikken via naturfag, forsterkar ein kunnskapen *om* tematikken, utan at det nødvendigvis skapar haldningsendringar (Kahn, 2010; Sinnes & Eriksen, 2016). Lærarane gjev uttrykk for å bruka nærmiljø og arbeid med berekraftig utvikling på tvers av fag, og på varierte måtar. Naturlegvis kan ein av grunnane til dette vera at dette prosjektet har ei tverfagleg samansetting av ulike lærarar, med relativt få naturfaglærarar. Samstundes kan det vera nettopp denne samansettinga som har fått fram at ein kan ta med undervisninga ut, uansett fag – og ikkje minst at det blir gjort på distriktskular. Kort reisetid til det meste, og eit variert natur- og samfunnsmiljø rundt skulen kan vera ein årsak til at lærarar ikkje opplever dei same utfordringane som er så særeigen i andre prosjekt. Det vil derimot ikkje sei at å integrera nærmiljøet som læringsressurs er utan hindringar for lærarar på distriktskular. Organisatoriske og strukturelle rammer skapar både utfordringar og moglegheiter for lærarar sin undervisning, noko som har blitt dokumentert som felles for «alle» lærarar (Andresen et al., 2015; Borg et al., 2012).

Det som er påfallande, er at Fjordskulen ikkje ytrar nokon tankar om dette, det er berre Bygdaby- og Fjellskulen som ordlegg utfordringar kring dette. Ut frå døma Fjordskulen kjem med, har dei eit veletablert samarbeid med ressursane rundt skulen. Fleire av ynska som dei to større skulane skildrar, har vore aktuelle i lengre tid på den minste skulen. Dette ser ut til å ha med storleiken av skulen og klassane å gjera. Organiseringa av skulen – og kva som vert prioritert – er dermed ein

avgjerande faktor i både implementering og suksessfull gjennomføring av UBU og PU (Jucker & Mathar, 2015). Med omsyn til korleis nærområdet vert brukt ser ein mange fellestrekk mellom dei tre respektive skulane: natur- og samfunnsmiljøa vert nyttiggjort på liknande måtar, og fleire av prosjekta ber mange fellestrekk. Når det kjem til bruk av skuleplassen, skiljar Fjordskulen seg derimot ut, igjen. Det verkar som om Fjordskulen har fleire moglegheiter til å påverka korleis plassen blir utforma og nyttiggjort. Dette vert synleg gjennom ulike døma dei kjem med, frå laging av insekthotell, skulegrønsakshage og kompostering, til samarbeid med ulike samfunnsinstitusjonar. Dette er prosjekt som anten har blitt gjort i lengre tid, eller som dei har tenkt å byrja med – prosjekt som Bygdaby- og Fjellskulen ytrar ynskjer eller tankar om. Kvar er det forskjellen ligg? Kvifor er det mogleg på den eine skulen, mens det er tilnærma fråverande på dei andre? Neste kapittel gravar vidare i dette spørsmålet.

#### 4.4 Faktorar som hindrar – og løyser

Når lærarane drøfta rundt undervisninga og prosjekta, kom samtalane ofte inn på faktorar som avgrensar moglegheitene til å organisera undervisninga slik dei ynskjer. Samstundes som dei ytra negative erfaringar med det, drøfta dei også rundt moglege løysingar og positive erfaringar som legg til rette for utvikling av både BU og PU. Desse innsiktene kan gje djupare forståing i korleis praksisen kan forbetrast.

##### *Struktur og organisering*

Ein av faktorane som vert gjenteke hjå alle grupper, er at strukturelle rammer påverkar undervisningsfridomen til lærarane – korleis ein skule organiserer seg avgjer korleis undervisninga går føre seg. Samstundes vert det hevda at vanleg undervising enkelt kan takast med ut av klasserommet: «Å forandra litt på den slik at den passar ute, det er ikkje vanskeleg i det heile teke...» (1EK). Som døme snakkar lærarane på Bygdaby- og Fjellskulen om eit behov for fleire møteplassar ute på skulegarden som gapahuk, amfi, sitjegrupper og liknande. Fjordskulen nemner at dei gjer dette, men i liten grad. Slike samlingsplassar kan gjera det lettare å vera ute oftare med elevane. Ved at elevane er lite ute til vanleg, opplever lærarar på dei to større skulane at elevane fort ser på det å vera ute som ein fritime:

Eg tenkjer at ungane i dag, i hvert fall i skulen, er så lite ute at dei ser på det som eit friminutt. Hadde dei på ein måte hatt ein strukturert lærингssituasjon

ute oftare, er det mykje lettare å til seg den læringa. Sånn at dei ikkje tenkjer at «no har eg endeleg kome ut, endeleg kan eg gjer sånn og sånn»... Skal me planleggja for eit godt sånt opplegg der dei faktisk skal læra noko, så må ein faktisk få gjennomført nokre opplegg. (1EK)

Ved få gjennomføringar opplever lærarane at uteundervisning fort vert oppfatta som vanskeleg å gjennomføra, ein generell oppfatning lærarane har kring PU. Eit resultat av dette kan vera at det vert skrinlagt: «Då blir det satt ein strek over og så er det tilbake til det kjente og kjære: skrive og sant...» (1EK). Lærarane spør difor om betre tid til planlegging, gjennomføring, og evaluering av slike opplegg, for å så kunne forbetra og utvikla det til ein neste gong.

I tillegg til dette opplever lærarane at blir det påpeika at det ofte er engasjerte lærarar som på eige initiativ organiserer slike opplegg. Dette vert i utgangspunktet verdsatt, men ulempa er at det fort kan bli individualistiske opplegg, noko som blir kritisert. Gruppene framhevar at dei synest det er viktig at opplegga skal vera felles og likt for alle klassane, uavhengig av kven som er læraren. Med dette gjev lærarane uttrykk for at «det må styrast ifrå toppen, for det kan ikkje bli individuelle prosjekt. Det er sikkert fint nok, men det vil gje fordel til nokon få elevar.» (2JO). Ein lærar nemner at gjerne vil ha nasjonal rettleiing i større grad. «Det eg saknar er ein sånn grunnleggjande bestemming på korleis ein skal驱a skulen i Noreg i det heile. Berekraft må gjennomsyra heile ideen om korleis me skal驱a skule.» (1FL).

### *Timeplan og fagfordeling*

Organiseringa av timeplane, og korleis fag er fordelt blant lærarar, kjem fram som ein sentral hindrande faktor – spesielt for lærarar på Bygdaby- og Fjellskulen. Desse to faktorane dikterer i stor grad kva som skjer til ei kvar tid, og tek vekk fridomen til å organisera kvardagen på ein annan måte enn det som er bestemt: «Det er det [fridomen] eg saknar på ungdomsskulen, der er det veldig fag, fag, fag. Ein lærar inn der, ein inn der. Då mistar ein veldig fridomen til å gjera det annleis.» (2HU). Lærarane kjem derimot med forslag til korleis dette kan optimaliserast. Til dømes er visse fagkombinasjonar fordelaktige for å kunne styrka eit tema, og leggja til rette på ein betre måte: «Eg synest at det å ha KRLE i same klasse som eg har naturfag er liksom vinn-vinn [...] Så koplar me tankar om rett og galt, og konsekvensar av plikt og dei refleksjonane av kva me driv med.» (3PA). I tillegg til dette nemnar ein lærarar at fleire fag kan vera organisert i bolkar: «Lengre økter i periodar, i bolkar. Ein periode med KRLE, og kopla det gjerne opp mot samfunnsfag, da har ein større fridom til å finna på ting.» (2TS). Når timeplanen sett rammene, ser lærarane for seg at meir strukturere og avsette

tidspunkt til å integrera nærområdet i undervisninga – som uteskule på barnetrinnet.

### *Klassestorleik*

Å ha ein timeplan som opnar opp for meir undervisning ut av klasserommet ser ut til å vera spesielt viktig for dei skulane med mange elevar. Dei to større skulane opplever at skulen og klassane er for store i forhold til bygda, som samtalene nedanfor skildrar:

- 1EK: Me er ein veldig stor skule på ein relativt liten plass, så det er jo ofte ei begrensning.  
Viss ein skal senda alle trinn ut, så er det 150 ungdomar som skal ut nokolunde samstundes. Er det ein heil skule er det jo 450.
- 1FL: Ja... Viss alle elevar skal ut, og bli kjent med næringslivet så sliter me ut næringslivet på ein måte. Då er ein nødt til å ha ein veldig god plan for kva tid, korleis, kven, kva... Fordi det er jo berre ei lita bygd...

Medan dette vert opplevd som ei utfordrande faktor på desse skulane, vert ikkje dette teke opp som eit problem på Fjordskulen: «Me har jo berre klassar på 4, 8 stykk – då blir det jo veldig oversiktleg og enkelt å kome med dei.» (3SG). Organisering i mindre grupper verkar dermed som ein måte å kunne nyttiggjera seg av nærområdet meir. For å oppnå dette også på større skular, drøftast det rundt at større differensiering kan opna opp for dette. Elevane kan eksempelvis få større fridom i kva dei vil fordjupa seg i, slik at ein får større spreiing hjå ulike læringsressursar, for å unngå ein tett konsentrasijsjon på ein plass.

### *Vanedaning gjennom tradisjon*

Eit sentralt moment ved plassbasert undervisning, er at læraren er avhengig av å ha kunnskap om plassen: «det er jo det som er viktig, at ein må ha folk med den lokalkunnskapen.» (3SG). Dette aspektet har også kome fram i kapitlet kring bevisst undervisning, i UBU-delen. Spesielt tilflytta lærarar opplever at dei finn ut av mange plassbaserte læringsressursar undervegs, i mangel av ein plass der ein anten finn det samla i ei database, eller møtepunkt i arbeidstida. Å finna på nye måtar å undervisa på vert opplevd som utfordrande, ettersom «Det er lettare å gjera ting som berre skulen er ansvarleg for, då er det liksom ut av hendene... Åleine må ein planleggja meir, med meir faste tider, det er vanskeleg å få til, det er mange hindringar i vegen...» (1NM).

I tillegg til strukturelle rammer ytrar lærarane emosjonelle aspekt som påverkar bruk av ute- og nærområda,. «Det er ei avgrensing, vil eg sei, at me har gjort ting på ein måte, på kjempe mange år,

og det er veldig vanskeleg å kome seg ut av det.» (1SN). Som nyleg utdanna lærar opplever denne læraren det som avgrensande å måtte kjempa mot fastlåste tradisjonar: «Det er sånn at det nye treff det gamle, og så blir det innført som «sånn har det alltid vore – at skulen betyr å stå framfor klassen, og gjera sånne type ting.» (1SN). Tradisjon i skulekulturen, og aktivitetar som står fast i agendaen, er noko som gruppene snakkar om ved fleire høve.

#### 4.4.1 Drøfting

Ein observant lesar vil ha lagt merke til nokre repeterande tema på tvers av temaa som er blitt drøfta. Eg ville presentera dei i kvart tema, ettersom dei kom til syne når gruppесamtalane kom inn på det når temaet vart diskutert. Samstundes ynskjer eg å samla opp desse argumenta ettersom det verkar så avgjerande for læraren sitt handlingsrom. Ein fellesnemner for momenta i dette kapittelet, er at det er aktørar på nivåa over lærarar – frå skulen, til utdanningsdirektoratet. Dermed drøftar dette kapittelet større linjer enn det problemstillinga fokuserer på.

##### *Tilrettelegging for utviklingsarbeid*

For å kunne utvikla PU-opplegg som har berekraftige formål i seg, spør informantane om større tilrettelegging for å arbeida med det. At slike strukturelle endringar byr på utfordringar er ikkje lærarane åleine om – Jucker & Mathar (2015) og Borg et. al (2012) har kartlagt dei same momenta. Organisering av eit målretta opplegg som har BU-prinsipp i grunn, krev planlegging, tid og rom til å utarbeida (Clark, 2010; Jucker & Mathar, 2015; Powers, 2004; Rauch & Pfaffenwimmer, 2015). Med utgangspunkt i informantane sine perspektiv, er likskapsprinsippet spesielt viktig på tvers av gruppene. Sjølv om også Fjordskulen drøftar rundt det, er det ei problemstilling som gjeld spesielt for skular med fleire parallelklassar som Bygdaby- og Fjellskulen. Når det er ein lærar på ein mindre skule står for eit plassbasert opplegg, underviser han fylgjeleg «alle» på det trinnet. Eit døme på dette er 3OL med sine prosjekt innanfor kunst og handverk, som blir nytta vidare i naturfag og mat & helse. Likskapsprinsippet ser ut til vera lettare å handtera når ein har ansvar for eit prosjekt åleine, framfor at fleire lærarar må samarbeida og koordinera eitt opplegg i lag, fordelt over fleire klassar.

Men er det slik at berre mindre skular skal få gjennomført PU i større grad enn det blir gjort i dag? Sjølv om alle skular kjem med varierte døme på bruk av nærområdet, er det Fjordskulen som har dei fleste døma, frå små aktivitetar til prosjektveker. Ein ting som ser ut til å vera felles for skulane, er at PU er avhengig av engasjerte og interesserte lærarar. Dette poengterer også 1NM når han seier at det er meir krevjande å få til slike opplegg åleine, det tek meir tid, og ein møter fleire hindringar

undervegs. I kapittel 4.1.1 vart det argumentert for at ein treng ei felles utarbeiding for korleis BU skal integrerast i undervisninga. Det same prinsippet lyt gjelda for utvikling av PU-opplegg (Clark, 2010; Rauch & Pfaffenwimmer, 2015). Det er derimot ein sentral føresetnad at ein får tid til å utvikla dette, noko som 1EK har etterspurd. Eg vil difor argumentera for at skulen, på eit organisatorisk nivå, lyt leggja betre til rette for ei fellesskapleg utvikling av PU. Som informantane sjølv påpeikar, sett kulturelle tradisjonar ofte føringer for aktivitetar. Men tradisjon påverkar også aspekt som går mykje djupare, argumenterer mellom anna Rauch & Pfaffenwimmer (2015), Borg et. al (2012) og Sinnes og Eriksen (2016), og Huckle & Wals (2015). I store linjer er også timeplanar og klassiske fagdelingar ein tradisjon, og dei utgjer rammeverket for korleis lærarar kan driva undervisninga si. At skulen er bunden til desse tradisjonelle utformingane er difor aspekt som både Sterling (2001) og Orr (2004) kritiserer. Som Kvamme & Sæther (2019) hevdar, er ei anna utforming av desse rammedefaktorene naudsynt for å stimulera BU (s. 30).

#### *Systemisk samarbeid kring utvikling*

Å endra utforminga av rammedefaktorar og strukturelle tradisjonar, er framstilt som grunnleggjande i litteratur om BU og PU (Jordet, 2010; Kvamme & Sæther, 2019; Sinnes, 2015). Men i staden for at endringane avgrensast til eit skulenivå, argumenterer Jucker & Mathar (2015) og Huckle & Wals (2015) for at dei lyt førast vidare, opp på eit systemisk nivå. Som eit døme på dette arbeidet vil eg drøfta vidare på ei av utfordringane som 1FL framhevar.

Både Bygdaby- og Fjellskulen følar seg avgrensa til etablering og vidareutvikling av PU-opplegg på grunn av storleiken på skulen og klassane. Ettersom skulane oppfattast som store i ei relativ lita bygd, kan ein fort slita ut næringslivet. På grunn av dette, har lærarar på fleire skular etterspurt om dette kan bli organisert ifrå eit overordna nivå. Korkje internasjonal litteratur eller forsking problematiserer dette, men det er ei problemstilling som Jordet (2003) tek opp. For å unngå at nærområdet blir «brukt opp», lyt ein spreia trykket over flest mogleg arena. Eit overordna samarbeid er difor tilrådd – nærmast naudsynt. Difor kan ein argumentera for at dei administrative nivåa over lærarane også burde vera ein del av prosessen. Å oppretta, halda ved like, og utvikla relasjonane med læringsressursar er ein svært belastande faktor for lærarar (Efird, 2015). Moglegheitene som finst lyt utdjupast, dette helst i samarbeid med kommunale aktørar (Clark, 2010; Rauch & Pfaffenwimmer, 2015). Som døme på dette, skildrar Jordet (2003, s. 60–61) eit prosjekt der ein kommune hjelper til med kartlegging av kva slags bedrift som kan bidra på kva måte. På denne måten får skulen ein støttespelar i kommunale sektorar. Ved å leggja til rette for eit slik samarbeid vil ein også kunna unngå den høge arbeidsbelastninga på individuelle lærarar, som er ein konsekvens av å utforma plassbaserte undervisningsopplegg (Borg et al., 2012; Gabrielsen & Korsager, 2018; Tan & Atencio,

2016). I kartlegginga får kommunar og skular oversikt over ulike læringsressursar i samfunnet, og korleis dei kan gagna elevane si læring: eit horisontalt og systemisk arbeid der fleire instansar jobbar saman for å finna nye måtar å organisera seg på. Slike nyskapande tilnærmingar bryter med det tradisjonelle hierarkiet, og opnar for nye moglegheiter (Andresen et al., 2015; Huckle & Wals, 2015). For at dette samarbeidet kan fungera bra, er ein avhengig av fleksible og tilpassingsdyktige aktørar (Clark, 2010, s. 112). Å vera adaptiv gjeld difor for alle involverte: lærarar, leiing og kommunar. Grunnen til at dette blir presisert, er fordi ein kan sjå eit skilje mellom dei ulike skulane i studien. Tilrettelegging for alternative timeplanar og organisering av faglærarar ser ut til å vera lettare for Fjordskulen enn dei andre to. At det er færre personar som er involvert kan vera ein av grunnane til dette. Korleis desse kvalitetane kan overførast til større skular lyt difor funderast vidare på.

#### *Manglande oppfylging og utydelege føringar*

Som siste del av drøftingskapittelet tek eg for meg element som påverkar skulane. Eitt av dei er læreplanverket som sett føringane for kva lærarar skal gjera i undervisninga, men effektivt også føringane for leiinga av skular, og kommunen som skuleeigar.

Ein grunn til dette kan vera at prioriteringane i nasjonale læreplanar ikkje vektlegg det like tydeleg eller mykje (Jordet, 2003). Med eit kritisk auge på prioriteringane kan Orr (2004) sitt spørsmål kring kva som skulen vel å fokusera på – vedlikehald av den same strukturen og dei same verdiane, eller forsøka å skapa endring – vera aktuelt. Både den gamle og nye læreplanen framhevar «varierte læringsarenaer [...] praktiske og livsnære erfaringar [...] engasjement til lokalmiljøet og samfunnet [og] ulike former for lokal, nasjonalt og internasjonalt samarbeid» (Utdanningsdirektoratet, 2019c), som viktige aspekt i undervisninga, men likevel opplever lærarane at det er vanskeleg å leggja til rette for det. Både 1EK og 3FF kritiserer læreplanen for å ha for lite tydelege, og gjerne for diffuse føringar. Denne kritikken samsvarar med det andre forskingsprosjekt har konkludert med (Sjå til dømes Andresen et al., 2015; Borg et al., 2012; Wolla, 2015). Føringar for korleis ein skal驱ra med berekraftig undervisning lyt difor vera meir konkret og synleg i læreplanar.

I tillegg til læreplanar, kjem det andre elementet som påverkar undervisninga. Lærarar har eit behov for utdanning i BU – både i lærarutdanninga og som etterutdanning – for at dei skal føla seg trygge til å undervisa i BU. Også nyare forsking syner til desse hindringane (Sjå til dømes Gabrielsen & Korsager, 2018 og; Høie, 2019), trass at utdanning for lærarar har vore ein sentral tilråding i ulike rapportar. I tillegg til læreplanar og kompetanse mål, blir nemleg tilrettelegging for lærarar, kritisert av både informantane og litteraturen. Sett i eit heilskapleg perspektiv vil ein undervisa i, som, for og om berekraft. Som Sinnes (2015) og Borg et. al (2012) derimot påpeikar, ber undervisninga framleis

for mykje preg av ein naturfagleg tilnærming som har fokus på kunnskap *om* berekraft. Som denne oppgåva har argumentert for, har ein moglegheit til å tilnærma undervisninga på ein mangfoldig og tverfagleg måte ved å bruka nærmiljøet som læringsarena. Slik Jordet (2003) har presentert, er det ein gradvis overgang frå lokalt lærestoff til nasjonal frå 1. til 10. trinn. Som Waite (2010b) derimot konstaterer, ser det ut til at ein også på lågare trinn får inn eit større fokus på nasjonalt lærestoff. Betyr det at ein i praksis står att med endå mindre lokalt lærestoff på høgare trinn? Viss det er eit mål å støtta BU gjennom PU, er det lett å argumentera for at det lyt kome betre tilrettelegging for dette, og tydelege føringar i læreplanar og styringsdokument. Endringar for ein meir berekraftig undervisningspraksis er omfattande og allsidige, og krev ein omstillingsvillighet frå alle involverte aktørar (Andresen et al., 2015; Borg et al., 2012; Huckle & Wals, 2015; Jucker & Mathar, 2015).

## 5. Konklusjon

Gjennom dette kapittelet vil eg samla trådane, og på ein samanfattande måte konkludera korleis eg har fått svar på problemstillinga: *Korleis nyttar lærarar på ungdomssteget nærmiljøet for å støtta berekraftig undervisning ved eit utval distriktskular?* Gjennom tre fokusgruppeintervju har eg samla inn data kring erfaringar, opplevelingar, og handlingar til eit variert utval av lærarar. Etter analyse av deira perspektiv, har eg undersøkt korleis dette relaterast til relevant litteratur og tidlegare forsking. Studien sitt føremål har vore å få kartlagt dagens praksis, og kasta eit lys over eit felt som er forska relativt lite på (Sinnes, 2015).

For å snevra inn eit stort forskingsfelt som BU er, har eg valt å fordjupa meg i korleis bruk av nærmiljø støttar sentrale prinsipp i BU. For å forstå utgangspunktet til lærarane, vart tolkinga deira av berekraftig utvikling og BU dokumentert fyrst. Bevisstgjering og haldningsarbeid kjem her fram som dei mest vektlagde momenta. Dette er sentrale moment i BU, men det byggjar også på meir enn det. BU har mellom anna som mål å utvikla kompetansar som trengst i framtida (Bellanca, 2010, sjå eventuelt tabell 1 på side 10-11). Nokon av desse blir ordlagt ganske nøyaktig av lærarane, medan andre vert synleg gjennom konteksten som drøftast når dei presenterer ulike undervisningsopplegg. Nokre få kompetansar vart ikkje nemnt.

Fleire av desse kompetansane kan stimulerast gjennom bruk av nærmiljø, og er eit sentralt moment i BU-litteraturen. Ved å integrera det i undervisninga kan ein kontekstualisera abstrakt lærestoff, gjea læringsa meir praktisk og relevant for elevane, og dermed engasjera dei i større grad. Funna frå intervjuha vist at lærarane brukar nærområdet sitt relativt aktivt, uavgrensa til fag, og gjerne med

utgangspunkt i prosjekt- og temaveker. Samanlikna med andre studiar, ser det ut som om lærarar på distriktskular har færre hindringar til å basera undervisinga på nærområdet. Lærarane tek difor også elevane med ut av klasserommet i enkelte undervisningstimar når det passar i høve til tematikken det blir jobba med. Slik verkar det som om uteundervisning i stor grad er aktuell når eit fag «tilseier» at det kan vera nyttig å involvera nærmiljøet. Dette strider delvis med intensjonen til PU, som siktar på å basera pensumet på dei læringsressursane som finst i nærområdet. Ved å ta utgangspunkt i dei, vil ein så bryta ned nasjonale lære- og kompetanse mål til eit lokalt nivå (Smith, 2013). For både BU og PU blir det poengtert at undervisningsopplegga lyt ha klare mål for seg for at det skal ha utbytte (Gabrielsen & Korsager, 2018; Remmen, 2019). Utforminga av opplegga som lærarane skildrar, ser ikkje ut til å bera særleg preg av dette – sjølv sagt med nokre unntak. Slik det kjem fram, er uteundervisninga ofte basert på tradisjon. Dette gjer at opplegga blir ført vidare frå år til år, utan at det nødvendigvis blir utvikla ei djupare tanke bak opplegga.

Som nemnt er bevistgjering ein av dei sentrale komponentane til BU, i auga til lærarane. Samstundes ytrar dei eit behov for å vera meir bevisst rundt eigen praksis også. Tidlegare forsking har konstatert at både BU og PU er avhengig av engasjerte og interesserte lærarar, men når berekraftig utvikling skal innførast som ein fagovergripande del av læreplanen, kan ein argumentera for at det skal vera ein fellesstandard for «alle» lærarar. Difor lyt det i større grad bli lagt til rette for ein profesjonell utvikling og forståing for berekraftige kompetansar, og andre element i BU. Utdanning og opplæring i dette er dermed noko som både denne studien, men også andre kjem fram til. For å implementera BU treng ein opplæring. Sjølv om dette har vore framheva som eit satsingspunkt, ser ein lite effekt av det i dagens skule (Gabrielsen & Korsager, 2018; Sinnes & Jegstad, 2011).

Arbeid med utvikling av PU-opplegg som har klare mål er krevjande. Det blir difor påpeika i anna forsking at ein lyt ha eit systemisk samarbeid – ei utvikling av nye former for undervisning på tvers av hierarkiske og administrative nivå (Borg et al., 2012; Rauch & Pfaffenwimmer, 2015). Lærarar bør med andre ord ikkje få dette ansvaret åleine. Systemisk utviklingsarbeid krev adaptive haldningar frå alle involverte aktørar. Implementeringa av den nye læreplanen krev større endringar i tradisjonar og det som er kjent i dag. Dette krev ei omstilling frå alle involverte aktørar i skulevesenet, i likskap med at UBU krev ei endring i systemet. Kanskje er dette ei moglegheit for å gjennomføra denne endringa, ettersom endringane må skje uansett?

## 6. Avsluttande refleksjonar

Med dette kapittelet vert denne studien avslutta. Ved å reflektera over forskingsprosessen vil eg skildra moment eg har lært av, og kva som har vore utfordrande. Ved eventuell oppfølging av dette prosjektet, av meg eller av andre, vonar eg at desse refleksjonane vil gjera arbeidet lettare, og meir effektivt. Denne studien har berre klart å kartleggja ein liten del av eit stort forskingsfelt. Eg vil difor også kome med tilrådingar for vidare forsking, basert på moment som har kome fram i lyset.

### 6.2 Kritiske refleksjonar

Det har vore eit utfordrande, men ekstremt lærerikt arbeid å setja seg inn i nytt stoff, samstundes som ein skal presentera det i lys av ei eige problemstilling og forsking. Berekraftig undervisning er eit vidt tema. Gjennom ein konkret tilnærming som plassbasert undervisning, har eg fått innsyn i korleis ein kan organisera undervisninga for å styrka berekraftige prinsipp, haldningar og verdiar. Med eit mål om å få kartlagt eit felt som er forska relativt lite på, har valet bak ein kvalitativ tilnærming med fokusgrupper fungert bra. Samtalane mellom informantane har kartlagt eit stort mangfold av synspunkt. Ein klarar å fanga opp mykje, men langt ifrå alt. Eg er bevisst over at denne typen forsking gjev for lite grunnlag til å kunne generalisera. Ei kvantitativ eller metodisk triangulert tilnærming hadde bydd på eit noko større generaliseringsgrunnlag.

Ein annan veikskap ved kvalitative forskingar, er forskaren sitt skjøn. Mi bakgrunn som lærar kan ha prega funna som er blitt framstilt, og momenta som er blitt drøfta. For å unngå ei for stor subjektiv påverknad har eg hatt ein fortløpende dialog med rettleiarane, som har gjort meg obs på å skilja mellom informantane sine synspunkt, teori, og mine drøftingar. I det høve ynskjer eg å påpeika at kritikken som har kome fram i drøftingskapitla, på ingen måte er retta mot lærarane sine personlege handlingar eller påpeika manglar – det at ikkje alle kompetansane har kome fram i intervjua, tyder ikkje at lærarane ikkje praktiserer det. Eit intervju klarar trass alt berre å fanga opp litt av læraren sin praksis.

### 6.3 Vegen vidare

Samstundes som eg fekk svar på mine spørsmål, kom andre problemstillingar fram i lyset. Dette er nokre moment som eg trur vil vera nyttig å forska vidare på. Forskinga på dette feltet er framleis lite utbreidd (Jordet, 2010; Straume, 2017). At den er i rask utvikling, og endrar seg konstant, påverkar dette endå meir (Sinnes, 2015). Det er desto meir viktig å få kartlagt eit breitt spekter av synspunkt og erfaringar – og korleis det kan utbetrast. Elevane sine perspektiv kan er eitt av momenta som kan bli kartlagt i endå større grad – gjerne kopla opp mot erfaringane deira kring PU som dette prosjektet har hatt større fokus på. Hadde det til dømes vore like spennande med uteskule, viss fag til alle tider hadde basert seg på nærområdet? Kva er det elevane meiner fungerer bra med PU, og korleis ser *dei* for seg at det kan utviklast vidare?

Både BU og PU lyst ha systemiske tilnærmingar (Borg et al., 2012; Gadotti, 2010; Sterling, 2001). Eit moment som lyst verta kartlagt, er nivåa over lærarane. Som denne forskinga har vist, ser det ikkje ut til at utdanning og opplæring i BU har blitt implementert i noko særleg grad – noko lærarane sjølv også gjev uttrykk for. Med omsyn til PU foreslår både læreplanen (Utdanningsdirektoratet, 2019a) og forskingsrapportar som *Strategi for UBU* (Kunnskapsdepartementet, 2012) at ein treng kompetanseheving for lærarar i BU. Men kvar er det hindringa ligg, kvifor ser det ikkje ut til å vera implementert endå? Å få kartlagt korleis leiinga av skular og kommunale utdannings- og oppvekstsektorar jobbar med tematikken kunne difor ha gjeve nyttige perspektiv. Korleis og i kva grad det er eit samarbeid om dette med lærarar eller skular, hadde vore eit aspekt som kan vera verdifult å opplysa.

## 7. Referansar

- Andresen, M. U., Høgmo, N., & Sandås, A. (2015). Learning from ESD Projects During the UN Decade in Norway. I R. Jucker & R. Mathar (Red.), *Schooling for Sustainable Development in Europe: Concepts, Policies and Educational Experiences at the End of the UN Decade of Education for Sustainable Development* (s. 241–255). Springer International Publishing. Henta frå: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-09549-3\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-09549-3_14)
- Ardoin, N. M. (2006). Toward an Interdisciplinary Understanding of Place: Lessons for Environmental Education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 11(1), 112–126.
- Ardoin, N. M., Schuh, J. S., & Gould, R. K. (2012). *Exploring the dimensions of place: A confirmatory factor analysis of data from three ecoregional sites: Environmental Education Research: Vol 18, No 5.*
- Bazeley, P. (2013). *Qualitative data analysis: Practical strategies* (s. XXIII, 444). Sage.
- Bellanca, J. (2010). *21st Century Skills: Rethinking How Students Learn* (R. Brandt, Red.). Solution Tree Press.
- Bjørndal, B., & Lieberg, S. (1975). *Innføring i økopedagogikk: En studiebok for lærere*. Aschehoug.
- Borg, C., Gericke, N., Höglund, H.-O., & Bergman, E. (2012). The barriers encountered by teachers implementing education for sustainable development: Discipline bound differences and teaching traditions. *Reseach in Science & Technological Education*, 30(2), 185–207. Henta frå: <https://doi.org/10.1080/02635143.2012.699891>
- Bowers, C. A. (2009). *The Culture of Denial: Why the environmental movement needs a strategy for reforming universities and public schools*. SUNY.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed.). Oxford University Press.
- Cincera, J., Johnson, B., & Kovacikova, S. (2015). Evaluation of a Place-Based Environmental Education Program: From There to Here. *Applied Environmental Education & Communication*, 14(3), 178–186. Henta frå: <https://doi.org/10.1080/1533015X.2015.1067580>
- Clark, D. (2010). Collaborating with Community Partners. I D. Sobel & G. A. Smith, *Place- and community-based education in schools* (s. 102–113). Routledge.
- Dewey, J. (1956). *The child and the curriculum ; The school and society*. The University of Chicago Press.
- Dobson, A. (1996). Environment sustainabilities: An analysis and a typology. *Environmental Politics*, 5(3), 401–428. Henta frå: <https://doi.org/10.1080/09644019608414280>
- Efird, R. (2015). Learning places and ‘little volunteers’: An assessment of place- and community-based education in China. *Environmental Education Research*, 21(8), 1143–1154. Henta frå: <https://doi.org/10.1080/13504622.2014.976607>

- Fiskum, T. A., & Husby, J. A. (2014). *Uteskoledidaktikk: Ta fagene med ut* (s. 253). Cappelen Damm akademisk.
- Gabrielsen, A., & Korsager, M. (2018). Nærmiljø som læringsarena i undervisning for bærekraftig utvikling ; en analyse av læreres erfaringer og refleksjoner. *Nordina (elektronisk ressurs)*, 14, 335–349.
- Gadotti, M. (2010). Reorienting Education Practices towards Sustainability. *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(2), 203–211. Henta frå:  
<https://doi.org/10.1177/097340821000400207>
- Grimen, H. (2004). *Samfunnsvitenskapelige tenkemåter* (3. utg.). Universitetsforl.
- Gruenewald, D. (2008). The best of both worlds: A critical pedagogy of place. *Environmental Education Research*, 14(3), 308–324. Henta frå: <https://doi.org/10.1080/13504620802193572>
- Gruenewald, David. A., & Smith, G. A. (2010). *Place-based education in the global age: Local diversity*. Routledge.
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg.). Fagbokforl.
- Howley, A., Howley, M., Camper, C., & Perko, H. (2011). *Place-Based Education at Island Community School: The Journal of Environmental Education: Vol 42, No 4*. Henta frå:  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958964.2011.556682>
- Huckle, J., & Wals, A. E. J. (2015). The UN Decade of Education for Sustainable Development: Business as usual in the end. *Environmental Education Research*, 21(3), 491–505. Henta frå:  
<https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1011084>
- Høie, E. K. (2019). *Dialog for miljø—I valgfaget Natur, miljø og friluftsliv på ungdomstrinnet [Høgskulen på Vestlandet]*. Henta frå: <http://hdl.handle.net/11250/2605797>
- Jordet, A. N. (2003). *Nærmiljøet som klasserom: Uteskole i teori og praksis* (4. utg.). Cappelen Akademisk Forlag AS.
- Jordet, A. N. (2010). *Klasserommet utenfor: Tilpasset opplæring i et utvidet læringsrom*. Cappelen akademisk.
- Jucker, R., & Mathar, R. (Red.). (2015). *Schooling for Sustainable Development in Europe: Concepts, Policies, and Educational Experiences at the End of the UN Decade of Education for Sustainable Development*. Springer International Publishing Switzerland. Henta frå: <https://link.springer-com.galanga.hvl.no/book/10.1007%2F978-3-319-09549-3>
- Kagawa, F., & Selby, D. (2010). *Education and Climate Change: Living and Learning in Interesting Times* (Bd. 30). Routledge.
- Kahn, R. (2010). *Critical pedagogy, ecoliteracy & planetary crisis: The ecopedagogy movement* (Bd. 359). Peter Lang.
- Klafki, W. (2011). *Dannelsesteori og didaktik: Nye studier* (3. udg., Bd. 14, s. 383). Klim.

- Kudryavtsev, A., Stedman, R. C., & Krasny, M. E. (2012). Sense of place in environmental education. *Environmental Education Research*, 18(2), 229–250. Henta fra: <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.609615>
- Kunnskapsdepartementet. (2012). *Strategi for UBU*. Det Kongelige Kunnskapsdepartementet. Henta fra: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rapporter\\_og\\_planer/strategi\\_for\\_ubu.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rapporter_og_planer/strategi_for_ubu.pdf)
- Kunnskapsdepartementet. (2014). *NOU 2014: 7 Elevenes læring i fremtidens skole*. Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon.
- Kunnskapsdepartementet. (2015). *NOU 2015: 8 – Fremtidens skole – fornyelse av fag og kompetanser*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-8/id2417001/>
- Kunnskapsdepartementet. (2016). *Meld. St. 28 (2015–2016)*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Kvamme, O. A., & Sæther, E. (2019). *Bærekraftdidaktikk* (1. utgave.). Fagbokforlaget.
- Liamputpong, P. (2011). *Focus group methodology: Principles and practice*. SAGE.
- Lund, T. (2002). *Innføring i forskningsmetodologi*. Unipub.
- McInerney, P., Smyth, J., & Down, B. (2011). ‘Coming to a place near you?’ The politics and possibilities of a critical pedagogy of place-based education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 39(1), 3–16. Henta fra: <https://doi.org/10.1080/1359866X.2010.540894>
- McNeil, L. M. (2000). *Contradictions of School Reform: Educational Costs of Standardized Testing*. Routledge. Henta fra: <http://web.a.ebscohost.com.galanga.hvl.no/ehost/ebookviewer/ebook/bmxIYmtfXzcxNDk5X19BTg2?sid=2b492843-440e-4219-9830-500f4b47d906@sessionmgr4008&vid=0&format=EB&rid=1>
- Nyeng, F. (2012). *Nøkkelbegreper i forskningsmetode og vitenskapsteori*. Fagbokforl.
- Orr, D. W. (1990). What is education for? Six myths about the foundations of modern education, and six new principles to replace them. *Annals of Earth*, 8(2).
- Orr, D. W. (2004). *Earth in Mind: On Education, Environment and the Human Prospect*. Island Press.
- Powers, A. L. (2004). An Evaluation of Four Place-Based Education Programs. *The Journal of Environmental Education*, 35(4), 17–32. Henta fra: <https://doi.org/10.3200/JOEE.35.4.17-32>
- Rauch, F., & Pfaffenwimmer, G. (2015). Education for Sustainable Development in Austria: Networking for Innovation. I *Schooling for Sustainable Development: Concepts, Policies and Educational Experiences at the End of the UN Decade of Education for Sustainable Development* (s. 157–176). Springer International Publishing Switzerland.
- Richard A. Krueger, & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research* (5th ed.,

s. XX, 252). Sage.

Ryan, G. W., & Bernard, H. R. (2003). Techniques to Identify Themes. *Field Methods*, 15(1), 85–109.

Henta frå: <https://doi.org/10.1177/1525822X02239569>

Scott, A. (2013). *International handbook of research on environmental education* (R. B. Stevenson, Red.). Routledge.

Sfard, A. (1998). On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. *Educational Researcher*, 27(2), 4–13. Henta frå: <https://doi.org/10.3102/0013189X027002004>

Sinnes, A. T. (2015). *Utdanning for bærekraftig utvikling: Hva, hvorfor og hvordan?* Universitetsforl.

Sinnes, A. T., & Eriksen, C. C. (2016). Education for Sustainable Development and International Student Assessments: Governing Education in Times of Climate Change. *Global Policy*, 7(1), 46–55.

Henta frå: <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12256>

Sinnes, A. T., & Straume, I. S. (2017). Bærekraftig utvikling, tverrfaglighet og dybdelæring: Fra big ideas til store spørsmål. *Acta didactica Norge [elektronisk ressurs]*, 11(3), 22.

Sjaastad, J., Carlsten, T. C., Opheim, V., & Jensen, F. (2014). *Evaluering av Den naturlige skolesekken: Utdanning for bærekraftig utvikling på ulike læringsarenaer*. NIFU. Henta frå: <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/handle/11250/280354>

Smith, G. A. (2013). Place-Based Education. I R. B. Stevenson, M. Brody, J. Dillon, & A. E. J. Wals (Red.), *The International Handbook of Research on Environmental Education* (s. 213–220). Routledge.

Smith, G. A., & Sobel, D. (2010). *Place- and community-based education in schools*. Routledge.

Sobel, D. (2013). *Place-based education: Connecting classrooms and communities: Bd. no. 4* (2. utg.). Orion Society.

Sterling, S. (2001). *Sustainable Education – Re-visioning Learning and Change*. Green Books.

Stone, M. K. (2009). *Smart by Nature: School for Sustainability*. Watershed Media.

Stone, M. K., & Barlow, Z. (2005). *Ecological Literacy – Educating Our Children for a Sustainable World* (1. utg.). Sierra Club Books.

Straume, I. (2017). *En menneskeskapt virkelighet: Klimaendring, sosiale forestillinger og pedagogisk filosofi* (1. utg.). Res publica.

Straume, I. S. (2016). «Norge ligger på dette området langt fremme i forhold til de fleste land»:

Utdanning for bærekraftig utvikling i Norge og Sverige. *Nordisk Tidsskrift for Pedagogikk og Kritikk*, 2(0), 1–19. Henta frå: <https://doi.org/10.17585/ntpkr.v2.282>

Sundstrøm, E. M. (2016). *Utdanning for bærekraftig utvikling (UBU) fra et lærerperspektiv: En studie av naturfaglæreres perspektiv og undervisningspraksis av UBU*. UiT - Norges Arktiske Universitet.

Tan, Y. S. M., & Atencio, M. (2016). Unpacking a place-based approach – “What lies beyond?” Insights drawn from teachers’ perceptions of Outdoor Education. *Teaching and Teacher Education*, 56, 25–34. Henta frå: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.02.001>

- UNESCO (Red.). (2015). *Rethinking education: Towards a global common good?* UNESCO Publishing.
- United Nations. (1972, juni 16). *UN Conference on the Human Environment :: Sustainable Development Knowledge Platform*. Henta frå: <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/humanenvironment>
- Utdanningsdirektoratet. (2019a, november 25). *Læreplanverket*. Henta frå: <https://www.udir.no/lk20/lareplanverket/>
- Utdanningsdirektoratet. (2019b, desember 14). *Overordna del – 3.1 Eit inkluderande læringsmiljø*. Henta frå: <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/3.-prinsipper-for-skolens-praksis/3.1-et-inkluderende-laringsmiljo/?lang=nno>
- Utdanningsdirektoratet. (2019c, oktober 19). *Overordna del – 2.5 Tverrfaglige temaer*. Henta frå: <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/?lang=nno>
- Waite, S. (2010a). Teaching and learning outside the classroom: Personal values, alternative pedagogies and standards. *Education 3-13*, 39(1), 65–82. Henta frå: <https://doi.org/10.1080/03004270903206141>
- Waite, S. (2010b). Losing our way? The downward path for outdoor learning for children aged 2-11 years. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 10(2), 111–126. Henta frå: <https://doi.org/10.1080/14729679.2010.531087>
- Wals, A. E. J. (2011). Learning Our Way to Sustainability. *Journal of Education for Sustainable Development*, 5(2), 177–186. Henta frå: <https://doi.org/10.1177/097340821100500208>
- Wattchow, B. (2011). *A pedagogy of place: Outdoor education for a changing world*. Monash University Publishing.
- Wattchow, B., & Brown, M. (2011). *A pedagogy of place: Outdoor education for a changing world*. Monash University Publishing.
- WCDE. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. United Nations. Henta frå: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Wolla, I. A. (2015). *Utdanning for bærekraftig utvikling i norsk skole—En todelt kvantitativ undersøkelse om ungdomsskoleelever og deres naturfaglærere* [Høgskolen i Oslo og Akershus]. Henta frå: <http://hdl.handle.net/10642/2755>

## 8. Vedlegg

### Vedlegg #1: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

#### Informasjonsskriv om deltaking i forskingsprosjektet:

«Berekraftig undervisning gjennom aktiv bruk av skulen sitt nærmiljø: korleis forstår lærarar dette prinsippet, kva erfaringar har dei, og kva moglegheiter finst i ulike geografiske plassar?»

Dette er eit informasjonsskriv som informerer deg om forskingsprosjektet, med spørsmål om di deltaking. Formålet med prosjektet er å kartleggja korleis lærarar forstår omgrepet berekraft med omsyn til skulen, og korleis dei inkluderer skulen sitt nærmiljø i undervisninga. Dette skrivet informerer deg grundig om måla med prosjektet, og kva eventuell deltaking vil innebera for deg.

#### Formål

Denne masteroppgåva forsøker å kartleggja lærarar si forståing kring berekraft i skulen, og korleis dei praktiserer dette. Med eit nytt læreplan på veg inn i skulen, må skulen førebu seg på nye retningar. Den globale klimakrisen er meir synleg enn nokon gong før, og får større merksemd også i utdanningspolitikken – berekraftig utvikling kjem til å vera eitt av tre overordna prinsipp i den nye læreplanen, og skal gjennomsyra alle fag, på ein tverrfagleg måte. Men korleis ser lærarar på dette omgrepet, kva plass har det i utdanning, og korleis praktiserer dei det no til dags?

For å snevra inn forskingsområdet, vil det også bli forska på korleis lærarar brukar nærmiljøet (alt utanom skulen sine fire veggar). Noreg har ein lang tradisjon med slik type undervisning, men gjerne under andre namn, til dømes uteundervisning. I forskinga vert omgrepet plassbasert undervisning (PU) brukt som nemner for bruk av nærmiljø. Dette er ein undervisningsmetode som baserer seg på aktiv involvering og inkludering av nærmiljø i undervisninga, og ei meir allsidig vinkling – knytt til lærstoff, -planar og -mål. Korleis, kor ofte, og kor bevisst jobbar lærarar med slik type undervisning?

## Kven er ansvarleg for forskingsprosjektet?

Forskinga vert gjennomført av Høgskulen på Vestlandet (HVL). Prosjektet har ingen samarbeid med tredje aktørarar, og har ingen ekstern oppdragsgjevar. Det er studenten sin interesse som ligg til grunn for forskingsformålet.

## Kvifor får du spørsmål om å delta?

Det er to grunner til at du blir betrakta som ein aktuell informant. Den eine er fordi du jobbar på ein ungdomsskule med spesifikke geografiske særeigenheiter. Forskinga vil mellom anna prøva å kartleggja forskjell mellom ulike typar geografiske plasseringar, og om dette påverkar bruk av nærmiljø. Den andre grunnen er din fagkombinasjon, dette gjev forskinga innsikt i skilnadar mellom fag.

## Kva inneberer det for deg å delta?

Intervjuet er utforma som eit såkalla «fokusgruppeintervju». I forhold til ein tradisjonell ein-til-ein intervju, har ein i eit fokusgruppeintervju moglegheit å dela tankar og drøfta i lag med andre. Grunnen til denne typen intervju er fordi emnet kan vera vanskeleg i og med at den er relativ ukjent: samla vil de kunne framstilla eit meir fruktbar svar enn åleine. Spørsmåla er få, og veldig opne, og opnar dermed for diskusjon. Spørsmåla vert tilsendt i forkant av intervjuet, slik at ein kan førebu seg betre.

Under intervjuet vil det bli teken notat for å dirigera intervjugruppa på rett spor (det er fort gjort å snakka om relevante, men ikkje konkrete ting under eit fokusgruppeintervju). Det vil også bli teken lydopptak, som vil seinare bli transkribert til forskinga.

## Det er friviljug å delta

Viss du vel å delta, kan du når som helst trekkja deg attende utan å oppgje grunn. Alle opplysningar blir anonymisert. Det vil ikkje medføra negative konsekvensar viss du ikkje vil delta, eller seinare vel å trekkja deg.

## Ditt personvern: korleis me oppbevarer og brukar dine opplysningar

Opplysninga blir berre brukt til dei formåla som dette skrivet informerer om. Opplysningane vert konfidensielt behandla, og i samsvar med personvernregelverket. Det er berre studenten og rettleiaren som har tilgang til dei. Namnet ditt blir anonymisert, og data vert lagra i ein sikra og kryptert database.

## Kva skjer med opplysningane når prosjektet vert avslutta?

Prosjektet skal etter planen avsluttast i mai 2020. Personopplysningane forblir anonyme, og den genuine kontaktinfoen vil verta sletta.

## Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiserast i datamaterial, har du rett til:

- Innsyn i kva personopplysning som er registrert om deg,
- Å få retta personopplysningar om deg,
- Få sletta personopplysningar om deg,
- Få utlevert ein kopi av dine personopplysningar, og
- Å senda klage til personvernombod eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysningane.

## Kva gjev oss rett til å behandla personopplysningars om deg?

Ved eventuelt samtykke, behandler me opplysningar på oppdrag frå Høgskulen på Vestlandet – Sogndal. NSD (Norsk Senter for Forskningsdata) har vurdert at behandlinga av personopplysningars i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

## Kvar kan eg finna ut meir om prosjektet?

Viss du har fleire spørsmål til forskinga, eller ynskjer å benytta deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Rettleiar til prosjektet, ved Yngve Skjærseth Nilsen på e-post:  
[yngve.skjerseth.nilsen@hvl.no](mailto:yngve.skjerseth.nilsen@hvl.no) eller telefon: +47 404 78 103
- Personvernombodet på HVL: Trine Anikken Larsen på e-post: [personvernombud@hvl.no](mailto:personvernombud@hvl.no) eller på telefon: +47 555 87 682
- NSD – Norsk Senter for Forskningsdata, på e-post: [personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 555 82 117

Med venleg helsing,

Prosjektansvarleg

Student

# Samtykkeerklæring

Eg har motteke og forstått informasjon om prosjektet «Berekraftig undervisning gjennom aktiv bruk av skulen sitt nærmiljø: korleis forstår ungdomsskulelærarar dette prinsippet, kva erfaringar har dei, og kva moglegheiter finst i ulike geografiske plassar?», og har fått høve til å stilla spørsmål.

Eg samtykker til:

- Å delta i eit fokusgruppeintervju

Eg samtykker til at mine personopplysningar behandlast fram til prosjektet er avslutta, medio mai 2020.

---

Signatur & dato

Vedlegg #2: Intervjuguide

## Fokusgruppe – Intervjuguide til prosjektet

### Introduksjon – demografiske spørsmål

<ul style="list-style-type: none"><li>• Namna</li><li>• Undervisning på kva trinn?</li><li>• Fag i utdanning/undervisning</li><li>• Tal år i jobb</li></ul>	
---	--

### Berekraft som omgrep og i skulen

<ul style="list-style-type: none"><li>• Korleis blir det oppfatta?<ul style="list-style-type: none"><li>○ Generelt</li><li>○ I.f.t. skulen</li></ul></li><li>• Berekraftig undervisning?</li></ul>	
--	--

### Bruk av nærmiljø

<ul style="list-style-type: none"><li>• Generelle erfaringar</li><li>• Effekt i.f.t. undervisning?</li><li>• Kontekstualisering av stoff?</li></ul>	
---	--

### Drøfting av mogleg vidare integrering av nærmiljø

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Kva slags <b>moglegheiter</b> finst i nærmiljøet rundt skulen?<ul style="list-style-type: none"><li>○ Bedrift</li><li>○ Samarbeidspartnarar</li><li>○ Natur</li><li>○ Andre institusjonar</li></ul></li><li>• Korleis kan <i>nærmiljøet</i> vera ein <b>ressurs for skulen?</b></li><li>• Korleis kan <i>skulen</i> vera ein <b>ressurs for nærmiljøet?</b></li><li>• <b>Faglege perspektiv</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Korleis <b>tverrfagleg?</b></li><li>○ Korleis <b>kontekstualisert?</b></li></ul></li></ul> |  |
|---|--|

## Vedlegg #3: Godkjenning frå NSD

### NSD Personvern

22.11.2019 10:40

Det innsendte meldeskjemaet med referansekode 492769 er nå vurdert av NSD.

Følgende vurdering er gitt:

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 22.11.2019 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

#### MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

[nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](http://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html)

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

#### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 31.05.2020.

#### LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekrefteelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

#### PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlig formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

#### DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

#### FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rádføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Mathilde Hansen

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)