

MASTEROPPGAVE

Masterstudium i skolerettet utdanningsvitenskap med fordypning i
samfunnsfag og samfunnsfagdidaktikk

Mai 2021

Undervisningsmetoder og utfordringer i utdanning for bærekraftig
utvikling

Teaching methods and challenges in Education for Sustainable
Development

*En kvalitativ studie av ungdomsskolelæreres undervisningspraksis, samt utfordringer lærere opplever i
utdanning for bærekraftig utvikling*

Rosie Kieu Tran



OsloMet – storbyuniversitetet

Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier
Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning

Sammendrag

Fokuset på å oppnå en bærekraftig utvikling har økt betraktelig de siste tiårene og bærekraftig utvikling har nå blitt innført som et tverrfaglig tema i den nye læreplanen. Dermed er det interessant å undersøke hvordan ungdomsskolelærerne underviser temaet bærekraftig utvikling under implementeringsfasen av Fagfornyelsen, samt hvilke utfordringer lærere opplever i utdanning for bærekraftig utvikling. For å undersøke dette har jeg samlet inn primærdata ved hjelp av kvalitative forskningsintervjuer av fire lærere som jobber på ungdomstrinnet (8.-10.).

Analysemetoden som er anvendt i denne studien er inspirert av *grounded theory*. Funnene og konklusjonen av denne studien er gjort på bakgrunn av min tolkning av informantenes beskrivelser og erfaringer, i kombinasjon med det teoretiske rammeverket og funn fra tidligere forskning. Når jeg skal diskutere utfordringer som lærere møter på i forbindelse med utdanning for bærekraftig utvikling, ønsker jeg å belyse utfordringer som kan være mer generelle og gjelde for flere lærere. For å kunne generalisere mer rundt disse utfordringene, har jeg tatt for meg tidligere forskning i tillegg til innsamlet data, noe som gir et rikere datagrunnlag.

Funn fra studien viser at lærerne har god forståelse av begrepet bærekraftig utvikling samt undervisningsmetoder som har vist seg å være effektive innen forskning på utdanning for bærekraftig utvikling. Selv om lærerne har god forståelse for disse undervisningsmetodene, varierer det i hvilken grad de benytter seg av de i sin undervisning. Uteskole, tverrfaglige prosjekter, bruk av eksterne aktører og ekskursjoner er undervisningsmetoder som benyttes av lærerne for å formidle budskapet om bærekraftig utvikling til elevene på en virkelighetsnær og forståelig måte. Studien viser også at lærerne ofte inkluderer temaet bærekraftig utvikling som et bi-ledd av klasseromsundervisning om andre temaer under implementeringsfasen av Fagfornyelsen. Dette kan anses å være viktig, ettersom bærekraftig utvikling berører mange områder og må forstås gjennom et holistisk perspektiv; langs den økonomiske, sosiale og miljømessige dimensjonen.

Resultater fra denne studien og tidligere forskning viser at noen av de største utfordringene lærere møter på innen utdanning for bærekraftig utvikling, er tidspress/tidsmangel, mangel på kompetanse om temaet og mangel på engasjement og prioritering blant skoleledere. Det at bærekraftig utvikling nå har blitt innført som et tverrfaglig tema og fått mer synlighet i Fagfornyelsen, kan bidra til å løse disse utfordringene.

Abstract

The focus on achieving a sustainable development has increased substantially over the last decades, and sustainable development has now been introduced as an interdisciplinary subject in *Fagfornyelsen*. The purpose of this study is to examine how the teachers teach the subject of sustainable development during the implementation phase of *Fagfornyelsen*, and to examine which challenges teachers are facing while teaching sustainable development. In order to examine this, I have collected primary data through qualitative research interviews of four teachers working at lower secondary school, grades 8-10.

The applied method of analysis in this study is inspired by *grounded theory*. The results and conclusion from this study is made on the back of my interpretation of the understandings and experiences of the informants in combination with the theoretical framework and findings from prior research on the subject. When I discuss challenges teachers are facing while teaching sustainable development, I want to shed light on the challenges that are more general by nature and applicable to many teachers. In order to increase the generalizability about these challenges, I have used prior research in combination with collected data, which gives a richer data material.

The results from the study show that teachers have a good understanding of the term sustainable development and about teaching methods that has been shown to be effective in Education for Sustainable Development. Despite that the teachers have a good understanding about these methods, how often they make use of them varies. Outdoor school, interdisciplinary projects, use of external players, and excursions, are the most commonly used methods to convey the message of sustainable development to pupils in a relevant and understandable way. The study shows that teachers often include the subject of sustainable development as a part of teaching other subjects during the implementation phase of *Fagfornyelsen*. This can be viewed as important, given that sustainable development involves many subjects and has to be understood from a holistic perspective along the economic, social, and environmental dimension.

The results from this study and prior research show that some of the greatest challenges teachers are facing while teaching sustainable development is time pressure and a lack of time, lack of competence on the subject, lack of engagement and prioritization among school managers. The fact that sustainable development has become an interdisciplinary subject and achieved more attention in *Fagfornyelsen*, can aid in solving the above-mentioned challenges.

Forord

Fem år har gått siden jeg pakket sakene i Trondheim og flyttet til Norges våteste by, Bergen. To år har gått siden jeg (igjen) pakket sakene og vendte snuten mot Oslo, og her ender min reise som lærerstudent. Nå skal masteroppgaven leveres og min tid som lærerstudent er over. Jeg er så stolt over å ha fullført mastergraden og gleder meg til å starte et nytt kapittel, som lærer!

Takk til min veileder, Anja Beate Sletteland, for gode råd og grundige tilbakemeldinger gjennom prosessen.

Takk til min kjæreste og samboer, Christian, for at du har lest gjennom masteroppgaven utallige ganger og gitt gode og grundige tilbakemeldinger. Takk for oppmuntrede ord når det har vært krevende og tungt. Takk for at du er den du er!

Takk til min søster, mine brødre, mamma og pappa for all støtten og oppmuntring.

Mine fine venninner som jeg har blitt kjent med under studietiden – dere vet hvem dere er – takk for den fine studietiden og gleder meg til å tre inn i en ny epoke sammen med dere!

Ikke minst, ønsker jeg å takke mine fire informanter som frivillig har stilt opp og gjort denne studien mulig.

Rosie K. Tran

18.mai.2021, Oslo

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	ii
Abstract	iii
Forord.....	iv
Kapittel 1: Innledning	1
<i>1.1 Bakgrunn</i>	1
<i>1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål</i>	3
<i>1.3 Avgrensning</i>	4
<i>1.4 Masteroppgavens struktur</i>	4
Kapittel 2: Begrepsavklaringer.....	6
<i>2.1 Bærekraftig utvikling (BU)</i>	6
2.1.1 Kritikk mot begrepet BU.....	7
<i>2.2 Utdanning for bærekraftig utvikling (UBU)</i>	7
Kapittel 3: Historie, visjonen om UBU og læreplanverkene	9
<i>3.1 Et historisk innblikk</i>	9
<i>3.2 Visjonen om utdanning for bærekraftig utvikling</i>	10
<i>3.3 Implementering av UBU i norsk skole</i>	11
<i>3.4 UBU i læreplanverket: Kunnskapsløftet og Fagfornyelsen</i>	12
3.4.1 Kunnskapsløftet (LK06)	13
3.4.2 Fagfornyelsen (LK20).....	15
Kapittel 4: Teoretisk rammeverk og tidligere forskning	19
<i>4.1 Utdanning om, for, i og som</i>	19
<i>4.2 En undervisning for bærekraftig utvikling</i>	21
4.2.1 Holistisk og tverrfaglig undervisning	22
4.2.2 Utforskende arbeidsmåte.....	23
4.2.3 Uteundervisning og nærmiljøet som læringsarena.....	23
4.2.4 Holdnings- og handlingsdannede undervisning.....	25
<i>4.3 Tidligere forskning og studier</i>	26
4.3.1 Hvordan gjennomføres utdanning for bærekraftig utvikling i skolen?.....	27
4.3.2 Hittil kjente utfordringer med utdanning for bærekraftig utvikling.....	28
Kapittel 5: Metode.....	36
<i>5.1 Vitenskapsteoretisk grunnlag</i>	36
<i>5.2 Valg av forskningsmetode</i>	37
<i>5.3 Datainnsamling</i>	37
5.3.1 Semistrukturert intervju	37
5.3.2 Forberedelse til intervjuene.....	38
5.3.3 Utvalg av informanter	39
5.3.4 Gjennomføring av intervju.....	40
<i>5.4 Valg av analysemetode</i>	42
5.4.1 Transkripsjon	43

5.4.2 Åpen koding.....	43
5.4.3 Gruppering/kategorisering	44
5.5 Vurdering av studiens kvalitet	46
5.5.1 validitet.....	46
5.5.2 Reliabilitet.....	46
5.6 Forskningsetikk.....	47
5.6.1 Søknad til NSD	48
5.6.2 Informert samtykke	48
5.6.3 Konfidensialitet/anonymitet.....	48
5.6.4 Forskerens rolle.....	48
Kapittel 6: Drøfting og presentasjon av resultater	50
6.1 Hvordan forstår lærerne begrepet bærekraftig utvikling?	50
6.2 Hva ønsker lærerne å formidle i utdanning for bærekraftig utvikling?	53
6.3 Hvordan gjennomfører lærerne utdanning for bærekraftig utvikling i praksis?	59
Kapittel 7: drøfting og presentasjon av resultater.....	76
7.1 Hvilke utfordringer møter lærerne på?.....	76
Kapittel 8: Konklusjon	87
Litteraturliste.....	90
Vedlegg	97
VEDLEGG 1: GODKJENNING FRA NSD.....	97
VEDLEGG 2: SAMTYKKE- OG FORESPØRSELSSKJEMA	100
VEDLEGG 3: INTERVJUGUIDE.....	104

Kapittel 1: Innledning

Temaet for masteroppgaven er bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema i skolen. Målet med studien er å undersøke hvordan ungdomsskolelærerne (8.-10. trinn) underviser temaet bærekraftig utvikling under implementeringsfasen av Fagfornyelsen, og hvilke utfordringer lærere opplever i utdanning for bærekraftig utvikling.

“Education is a human right and force for sustainable development and peace. Every goal in the 2030 Agenda requires education to empower people with the knowledge, skills and values to live in dignity, build their lives and contribute to their societies”
(Unesco, U.D.)

1.1 Bakgrunn

Da jeg skulle velge tema for masteroppgaven var målet å fordype meg i et tema som var spennende, dagsaktuelt og relevant for læreryrket. I løpet av de siste årene har fokuset på bærekraft økt betraktelig, både i samfunnet og i skolen. Personlig har også jeg blitt mer opptatt av hvordan jeg kan bidra for å utvikle verden i en mer bærekraftig retning. Etter å ha gjort litt forundersøkelser, bestemte jeg meg dermed for å gå i dybden på hvordan temaet bærekraft blir undervist av ungdomsskolelærere under implementeringsfasen av Fagfornyelsen, og hvilke utfordringer lærere opplever i utdanning for bærekraftig utvikling.

Det nye læreplanverket som ble implementert i skolen fra og med høsten 2020, legger stor vekt på relevant og framtidsrettet læring. Bærekraftig utvikling er ett av tre tverrfaglige temaer som skal reflekteres i nesten alle fag og i alle deler av læreplanverket (St.meld. nr. 28 (2015-2016), 2016). Det at bærekraftig utvikling har fått en større plass i læreplanverket, viser at temaet er svært viktig og sentralt i norske skoler. Jeg inntre læreryrket ett år etter at implementeringen av Fagfornyelsen ble iverksatt, og det er derfor svært relevant og spennende for meg å gå i dybden på bærekraftig utvikling, nå som Fagfornyelsen har satt temaet enda mer i fokus.

I løpet av de siste tiårene har kunnskapen og forståelsen for noen av de største utfordringene verden står ovenfor, som global oppvarming og klimaforandringer, overforbruk, forurensning, sosioøkonomiske forskjeller og tap av biologisk mangfold, blitt stadig bedre (Sæther, 2019). Ifølge Sæther (2019) er klimaendringer et resultat av menneskers levesett og systemer, som potensielt kan gjøre mange steder på jorda ubeboelig. Klimakrise, fattigdom og økt økonomisk

ulikhet er eksempler på problemer som oppstår gjennom de samfunnsøkonomiske systemene som benyttes i dag. En av de største utfordringene for det 21. århundre er å oppnå bærekraft langs følgende dimensjoner; sosiale, økonomiske og miljømessige forhold (UN, 2013). For å oppnå dette må vi kanskje endre tankesettet vårt, måten vi lever og samhandler på. Selv om vi har god kunnskap om de sosiale, økonomiske og miljømessige utfordringene verden står ovenfor, er det fortsatt uenighet om hvilke tiltak som kreves og hvordan man skal gjennomføre disse (Sæther, 2019).

Tanken om å oppnå en mer bærekraftig utvikling er ikke noe som har oppstått det siste tiåret. Disse tankene ble introdusert allerede i 1972, da FNs første miljøkonferanse ble holdt. Denne konferansen vedtok FNs miljøvernerklæring, som slo fast en forpliktelse overfor natur og miljø. Her ble det anbefalt å opprette et internasjonalt program for miljøvernundervisning, som i dag kalles utdanning for bærekraftig utvikling (til tider omtalt som UBU videre i oppgaven) (I. S. Straume, 2016). 15 år senere ble begrepet bærekraftig utvikling (til tider omtalt som BU videre i oppgaven) introdusert gjennom en rapport *Vår Felles Framtid* fra 1987 av Brundtlandkommisjonen (en kommisjon utnevnt av FN i 1983). Rapporten tok for seg begrepet bærekraftig utvikling i en mer holistisk kontekst. Tidligere, hadde bærekraftig utvikling hovedsakelig handlet om miljøvern og menneskets samspill med naturen, mens nå ble begrepet bærekraftig utvikling forstått langs tre dimensjoner; sosiale, økonomiske og miljømessige faktorer (FN, 2019; Olerud & Tjernshaugen, 2020; Reuterdahl, 2012).

I 2015 vedtok FN 17 bærekraftsmål, som igjen består av 169 delmål. Disse ble vedtatt for å utrydde fattigdom, bekjempe økonomisk ulikhet, fremme likestilling og redusere klimagassutslippene. For å oppnå disse målene, så blir utdanning sett på som et nødvendig verktøy. Dette kommer til uttrykk i bærekraftsmål 4 «god utdanning», som handler om å «sikre inkluderende, rettferdig og god utdanning og fremme muligheter for livslang læring for alle» (FN, 2020b). Bærekraftig utvikling blir eksplisitt nevnt i bærekraftsmål 4.7: «innen 2030 sikre at alle elever og studenter tilegner seg den kompetansen som er nødvendig for å fremme bærekraftig utvikling, blant annet gjennom utdanning i bærekraftig utvikling og livsstil, menneskerettigheter, likestilling, fremme freds- og ikke-voldskultur, globalt borgerskap og verdsetting av kulturelt mangfold og kulturens bidrag til bærekraftig utvikling» (FN, 2020b).

I Norge har skolen som formål å forberede elever for fremtiden. Det vil derfor kreve en opplæring som fremmer kompetanser som er nødvendige for å leve, lære og arbeide sammen i

en kompleks samtid og i møte med en ukjent framtid. Skolen har et spesielt viktig ansvar for å lære elevene riktig kunnskap og holdninger for å leve et mer bærekraftig liv (Udir, 2017d). Det å oppnå en mer bærekraftig utvikling er en sentral komponent for å sikre en bedre framtid. Tidligere forskning viser at både tverrfaglighet og temaet bærekraftig utvikling er spesielt krevende å gjennomføre i praksis. Mange lærere opplever utfordringer ved det å skulle undervise innen BU, på grunn av temaets kompleksitet. I tillegg oppleves temaet lite forpliktende, så det blir opp til hver enkelt lærer hvor mye eller lite plass BU får i undervisningen (Bjønness, 2017a; Bjønness & Sinnes, 2019; Gabrielsen & Korsager, 2018; Sinnes, 2015; Sundstrøm, 2016; Øverland, 2017)

Før jeg begynte på masterprogrammet ved Oslomet hadde jeg relativt begrenset kunnskap om bærekraftig utvikling. Det var først våren 2020 da jeg gjorde nærmere undersøkelser på temaet, at jeg innså den viktige rollen skolen har for å fremme bærekraftig utvikling for elever. Det at jeg ikke hadde hørt om FNs store satsning på UBU gjorde meg både opprørt og nysgjerrig på å lære mer. I søket på litteratur om UBU i skolen, fant jeg mye interessant forskning og masteroppgaver om dette temaet.

Med utgangspunkt i at bærekraftig utvikling har blitt et eget tverrfaglig tema i den norske skolen, og vi er midt i implementeringsfasen av Fagfornyelsen, er det svært interessant å gjøre undersøkelser på hvordan bærekraftig utvikling blir undervist av lærerne under implementeringsfasen, samt hvilke utfordringer lærere opplever i utdanning for bærekraftig utvikling. Denne masteroppgaven tar dermed for seg temaet i en interessant tidsperiode, altså implementeringsfasen av det nye læreplanverket. Elevene er viktige for fremtiden, og hvilke didaktiske tilnærminger og læringsaktiviteter lærere benytter seg av i UBU, har stor betydning for hvilke kompetanser elever utvikler seg (Sinnes, 2015). Med utgangspunkt i dette har jeg valgt å intervju lærere, fordi lærere har stor påvirkning på hva elevene faktisk lærer. Spesielt er det interessant å høre om læreres tanker og refleksjoner rundt deres egen undervisningspraksis og hvilke utfordringer de opplever i UBU.

1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

På bakgrunn av at BU nå har blitt innført som et av tre tverrfaglige temaer som skal inngå i nesten alle fag i den nye læreplanen, anser jeg det som svært interessant å undersøke hvordan ungdomsskolelærere underviser dette temaet. Det finnes en rekke internasjonale og nasjonale

strategier på hvordan dette skal utføres, men i og med at det er stor lærerfrihet i hvordan man ønsker å legge opp undervisningen, er det interessant å finne likheter og ulikheter i hvordan lærere velger å utdanne elever i BU slik at de tar mer bærekraftige valg i livene sine.

Studiens overordnede tema er utdanning for bærekraftig utvikling, og på bakgrunn av dette lyder den todelte problemstillingen som følgende:

1. Hvordan underviser ungdomsskolelærerne om bærekraftig utvikling under implementeringsfasen av Fagfornyelsen?
2. Hvilke utfordringer opplever lærere i utdanning for bærekraftig utvikling?

For å svare på problemstillingen, ble det utformet fire forskningsspørsmål under analyseprosessen som danner grunnlaget for diskusjonskapitlene:

1. Hvordan forstår lærerne begrepet bærekraftig utvikling?
2. Hva ønsker lærerne å formidle i utdanning for bærekraftig utvikling?
3. Hvordan blir temaet bærekraftig utvikling gjennomført av lærerne i undervisningen?
4. Hvilke utfordringer møter lærerne på?

1.3 Avgrensning

Studiet er avgrenset til å intervjuere lærere som jobber på ungdomstrinnet på Østlandet. Utdanning for bærekraftig utvikling er et komplekst og uoversiktlig tema, noe som har gjort det nødvendig å avgrense forskningsfeltet. Forskningsspørsmålene har vært avgjørende for hvilken teori, tidligere forskning og studier som har blitt sett på, hvilken forskningsmetode som har blitt benyttet, hvilken empiri som har blitt samlet inn og hva som har blitt analysert. Det har også vært begrenset til å fokusere på UBU i norske skoler, fordi forskningsdeltakerne i denne studien jobber i norske skoler.

1.4 Masteroppgavens struktur

Denne masteroppgaven består av åtte kapitler. Kapittel 2 består av begrepsavklaringer av begrepene bærekraftig utvikling, samt kritikk mot begrepet og utdanning for bærekraftig utvikling. Kapittel 3 gir innsikt i den historiske utviklingen av utdanning for bærekraftig utvikling, visjonen for UBU og gjennomgang av læreplanverkene Kunnskapsløftet og

Fagfornyelsen. I kapittel 4 presenteres relevant litteratur og tidligere forskning og studier for oppgavens tema og forskningsspørsmål. Kapittel 5 tar for seg studiens vitenskapsteoretiske grunnlag og den valgte forskningsstrategien, kvalitativ forskningsstrategi. Kapitlet tar også for seg analysemetoden som har blitt anvendt for å analysere empirien, samt vurdering av studiens kvalitet. Kapitlet avsluttes med gjennomgang av etiske retningslinjer. Kapittel 6 består av drøfting og presentasjon av resultater for den første problemstillingen og kapittel 7 tar for seg drøfting og presentasjon av resultater for den andre problemstillingen. Til slutt består kapittel 8 av svar på problemstillingene og forslag til videre forskning.

Kapittel 2: Begrepsavklaringer

2.1 Bærekraftig utvikling (BU)

Begrepet bærekraftig utvikling ble for første gang introdusert i rapporten «Vår felles framtid» fra 1987. Rapporten ble publisert av Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, også kjent som Brundtland-kommisjonen ledet av Gro Harlem Brundtland (Olerud & Tjernshaugen, 2020). Definisjonen av begrepet lød:

«Bærekraftig utvikling er utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov»

(Brundtland-kommisjonen, 1987, s. 42)

Ifølge FN (2019) handler bærekraftig utvikling om å sikre behovene for dagens generasjon, men også for fremtidige generasjoner. Dette gjøres ved å knytte miljøvern, økonomisk vekst og sosial utvikling sammen, som illustrert i figur 1.



Figur 1: hoveddimensjonene i BU (Scheie & Korsager, 2014)

Den sosiale dimensjonen handler om å ta hensyn til menneskerettigheter, helse, levevilkår, likestilling mellom menn og kvinner, god utdanning, bra arbeidsvilkår og gode helsetilbud. Det økonomiske aspektet handler om å redusere fattigdom, rettferdig fordeling av ressurser og sikre økonomisk trygghet for mennesker og samfunn. Miljødimensjonen innebærer «å ta vare på naturen og klimaet som en fornybar ressurs for mennesker» (FN, 2019), redusere forurensning av natur, vurdere bruk av naturressurser, redusere klimaendringer og hindre natur- og miljøkatastrofer og avverge tap av arter og biologisk mangfold (Scheie & Korsager, 2014).

Ifølge FN (2019) vil ikke samfunnet som helhet få en bærekraftig utvikling dersom alle pilarene ikke tilfredsstilles. Sammenhengen mellom de tre dimensjonene avgjør om noe er bærekraftig. Faller en pilar bort, vil det medføre en ikke-bærekraftig utvikling. Dette krever derfor at verdenssamfunnet må jobbe på tre områder for å skape en bærekraftig utvikling (FN, 2019).

2.1.1 Kritikk mot begrepet BU

Begrepet «bærekraftig utvikling» har siden 1987 i økende grad blitt anvendt både i politikken og dagligtalen. Over tid har begrepet endret både innhold og utbredelse. Den mest brukte definisjonen av begrepet er den opprinnelige definisjonen av Brundtland-kommisjonens. Likevel har betydningen og bruk av begrepet vært omdiskutert siden det ble satt på den globale agendaen (Aasild, Harsvik & Convery, 2019).

BU har blitt kritisert for å være for vagt, motsigende og utydelig. Måren (2015) hevder at begrepet er motsigende i seg selv, hvor «bærekraft» representerer en begrenset ressursbruk, mens en «utvikling» er knyttet til økt forbruk. Eriksen (2017) skriver at begrepet «behov» lar seg vanskelig definere, og hva som anses som behov er sosialt konstruert og avhenger av kontekst. Hva som anses som BU er forskjellig i fattige og rike land. For utviklede land er BU viktig for varig stabilitet og fred, mens for mennesker som lever i utviklingsland er det behov for umiddelbare forandringer, og da går det ofte på bekostning av tanker om BU og ressursbegrensning i nåtid (FN, 2019).

2.2 Utdanning for bærekraftig utvikling (UBU)

“Education is the most powerful weapon which you can use to change the world”
(Nelson Mandela)

Utdanning er en forutsetning for å oppnå en bærekraftig utvikling, og bidrar til å åpne muligheter som gjør at enkeltmenneske kan bidra til et mer bærekraftig samfunn (FN, 2020b). Å besitte kunnskaper, ferdigheter og kompetanser om BU er avgjørende for god forvaltning og beslutningstaking og slik bidra til å realisere visjonen om en BU. På dette området står skolen og andre utdanningsinstitusjoner som sentrale arenaer som kan gi viktige bidrag (Aasild et al., 2019).

Målet til utdanningen er å påvirke folks tenkemåte og sette dem i stand til å ta valg som gjør verden mer rettferdig og bærekraftig, bidra til kritisk refleksjon og økt bevissthet og gi den nødvendige kunnskapen, holdninger, verdier og handlinger vi vil trenge for å kunne bevege oss mot en mer bærekraftig fremtid (Kunnskapsdepartementet, 2012; Aasild et al., 2019). United Nations Commission for Europe (UNECE) har utviklet en strategi for UBU, som blant annet gjelder for alle medlemsland i UNECE og omfatter hele Europa, og lyder slik:

«Vår visjon for fremtiden er en region med felles verdier av solidaritet, likestilling og gjensidig respekt mellom mennesker, land og generasjoner. Det er en region karakterisert av bærekraftig utvikling, inkludert sunn økonomi, rettferdighet, samhørighet, miljøvern og bærekraftig forvaltning av naturressurser for å møte behovene for dagens generasjon uten å ødelegge muligheten for at kommende generasjoner skal ha muligheter for å dekke sine behov»

(Kunnskapsdepartementet, 2012, s. 9)

I likhet med begrepet «bærekraftig utvikling» inneholder «utdanning for bærekraftig utvikling» de samme tre områdene; sosiale, økonomiske og miljømessige faktorer. Det faglige innholdet må derfor belyses ut fra de tre pilarene og ses i sammenheng (Skulberg & Harsvik, 2012).

Kapittel 3: Historie, visjonen om UBU og læreplanverkene

Dette kapitlet tar først for seg det historiske bakteppet for UBU. Deretter presenteres visjonen for UBU, og en nærmere beskrivelse på hvordan UBU har blitt implementert i norske skoler. Til slutt redegjøres det for fokuset på temaet bærekraftig utvikling både i Kunnskapsløftet, Fagfornyelsen og læreplanene i samfunnsfag og krle.

3.1 Et historisk innblikk

Utdanning har siden 70-tallet blitt anerkjent som et avgjørende middel for å fremme BU (Borg, Gericke, Höglund & Bergman, 2012; Ingerid S Straume, 2016). Fremveksten av miljøundervisning og miljølære kom under FNs første miljøkonferanse i Stockholm i 1972. Dette resulterte i at natur- og miljøvern fikk en plass i utdanningssektoren, og miljøundervisning/miljølære er blitt en del av opplæringen i skolen. Samme år ble FNs miljøprogram, United Nations Environment Programme (UNEP), opprettet, og det skulle ha ansvar for å følge opp det internasjonale samarbeidet. Etterfulgt av den første miljøkonferansen og opprettelsen av FNs miljøprogram, kom Tbilisi-rapporten i 1997, som inneholdt mål, prinsipper og rammer for miljøundervisningen (Andersen, 2019a; Sandås & Isnes, 2015; Ingerid S Straume, 2016; Aasild et al., 2019).

Verdenskommisjonen for miljø og utvikling (WCED) ble oppnevnt av FN i 1983, for å utrede miljøproblemer og løsninger på bærekraftig utvikling for det 20. århundre (UN). Kommisjonen la i 1987 frem rapporten *Vår felles framtid*, og det var her begrepet *bærekraftig utvikling* ble for første gang introdusert for allmennheten. Siden den gang har begrepet erstattet *miljøvern*. Rapporten viste blant annet at miljø- og fattigdomsproblemer hadde en sammenheng, og at disse problemene måtte løses i sammenheng. Dette bidro til at man mer eller mindre forandret måten man tenkte omkring miljøspørsmål (FN, 2019; Olerud & Tjernshaugen, 2020; Reuterdahl, 2012).

I 1992 ble det avholdt et FN-toppmøte i Rio de Janeiro som resulterte i Agenda 21, en global, nasjonal og lokal handlingsplan for å skape en mer bærekraftig utvikling i det 21. århundre. Her ble det også uttrykt at utdanning er et avgjørende element for BU. Landene som sluttet seg til avtalen skulle arbeide med nasjonale og lokale utfordringer, og utvikle en strategi for å følge

opp målene for Agenda 21. I Norge ble det fulgt opp med Fredrikstadserklæringen i 1998, men den nasjonale satsningen ble iverksatt fem år senere (Sandås & Isnes, 2015; I. S. Straume, 2016; UN, 1992).

I 2002 erklærte FNs generalforsamling at perioden mellom 2005-2014 skulle være *utdanningstiår for bærekraftig utvikling* (Decade of Education for Sustainable Development). Dermed forpliktet den norske skolen seg til å implementere prinsipper, verdier og praksis for UBU i læreplanverket. I forbindelse med dette ble *miljøundervisning* erstattet med *utdanning for bærekraftig utvikling*. Det ble et skifte fra å kun omhandle natur- og miljøstudier og feltarbeid til en mer tverrfaglig tilnærming. Fokuset skulle være på en helhetlig satsning på UBU, og inkludere utvikling av evner og vilje for å skape en bærekraftig utvikling for nåtidens og framtidens generasjoner (Scheie & Korsager, 2014; Skulberg & Harsvik, 2012).

Et nytt initiativ ble vedtatt i 2015, FNs bærekraftsmål (Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development). Sammen med Addis Abeba Action Agenda og Paris-avtalen utgjør 2030-agendaen et rammeverk for internasjonalt samarbeid for bærekraftig utvikling (Nordahl, 2015; Regjeringen, 2020; Strandenaes, 2020). Utdanning er en av 17 bærekraftsmål, der i bærekraftsmål 4.7. blir utdanning framhevet som en viktig komponent for BU. Det står at elever og studenter skal innen 2030 utvikle kompetanser som er nødvendig for å fremme bærekraftig utvikling, blant annet gjennom utdanning for bærekraftig utvikling, menneskerettigheter, livsstil osv. (FN, 2020b). Opplæringen har, mer enn noen gang før, et ansvar for å utvikle de riktige ferdighetene, holdningene og kunnskapene som fremmer BU (Scheie & Korsager, 2017).

3.2 Visjonen om utdanning for bærekraftig utvikling

Utdanning for bærekraftig utvikling er et komplekst felt, der det finnes ulike oppfatninger om hvilke mål, verdier og tiltak som gjelder for UBU, avhengig av hvor man befinner seg i verden (Sandås & Isnes, 2015). Sustainable Development Education Panel Report (1998, s. 4), beskriver UBU slik:

“Education for sustainable development enables people to develop the knowledge, values and skills to participate in decisions about the way we do things individually and collectively, both locally and globally, that will improve the quality of life now without damaging the planet for the future”

Kunnskapsdepartementets visjon om UBU er at (Kunnskapsdepartementet, 2012, s. 5):

«Norge skal ha et utdanningssystem som bidrar til bærekraftig utvikling lokalt og globalt»

Og UBU har som mål å, bl.a.:

«Utvikle barns og unges kompetanser slik at de kan bidra til en bærekraftig utvikling på ulike områder i natur og samfunn»

«Bidra til at barnehagene og skolene har kompetanse og rammebetingelser for utdanning for bærekraftig utvikling»

3.3 Implementering av UBU i norsk skole

Historisk sett førte FNs første miljøkonferanse til at miljøundervisning ble aktualisert i det norske skoleverket. Skolens mandat for å fremme en utdanning for bærekraftig utvikling står nedskrevet i Opplæringsloven § 1-1: «Elevane og lærlingane skal lære å tenkje kritisk og handle etisk og miljøbevisst. Dei skal ha medansvar og rett til medverknad» (Opplæringslova, 1998). «Miljø og naturvern» ble introdusert som et obligatorisk emne i «Mønsterplanen for grunnskolene» i 1974. For å sikre at kommende lærergenerasjoner får den kunnskapen og kompetansen som er viktig for å utøve sin miljøundervisning, ble emnet «Natur, Samfunn og Miljø» gjort obligatorisk i allmennlærerutdanning fra 1992. I 1993 ble en ny generell del av læreplanen for grunnskole og videregående vedtatt. Generell del av læreplanverket pekte blant annet på viktigheten av en holistisk tilnærming i skolen, slik at elevene skulle klare å se sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og økologiske dimensjoner, og hvordan dette påvirket samfunnet og miljøet. I den reviderte læreplanen ble «Det miljøbevisste mennesket» tatt hensyn til i den generelle delen, noe som også ble videreført til læreplanen for Kunnskapsløftet 2006 (LK06) (Christensen & Kristensen, 1997; NOU: 2014: 7, 2014).

Siden den første miljøkonferansen (1972) har Norge forpliktet seg til å implementere miljø- og bærekrafttemaer i utdanningen, blant annet gjennom FNs utdanningstiår (2004-2015). Norge ble også forpliktet via andre tverrnasjonale og internasjonale satsninger, som den baltisk-nordiske strategien for UBU (Baltic 21E), Bonn-erklæringen og Europeisk strategi for UBU (Kunnskapsdepartementet, 2012; Aasild et al., 2019). En egen strategiplan for UBU ble utarbeidet av Kunnskapsdepartementet i 2005, som var gjeldende for perioden 2005-2010. Strategiplanen ble revidert og videreutviklet og gjaldt for perioden 2012-2015. De norske

strategiene fremmet en holistisk og tverrfaglig tilnærming, metodemangfold og verdier og prinsipper som er viktig for å lykkes med UBU (Kunnskapsdepartementet, 2012).

Det ble også utviklet en rekke nasjonale prosjekter. En av de nasjonale prosjektene, Den naturlige skolesekken (til tider omtalt som DNS videre i oppgaven), ble utviklet av Kunnskapsdepartementet og Miljøverndepartementet. Nettsiden natursekken.no inneholder undervisningstips for lærere og inspirerer lærere til bruk av andre læringsarenaer enn bare klasserommet. Prosjektet gir også midler til skoler som ønsker å gjennomføre prosjekter, som er i tråd med mål og føringer i DNS (Kunnskapsdepartementet, 2012; Scheie & Korsager, 2017). Miljolare.no og miljøstatus.no er to andre nettressurser hvor lærere kan holde seg oppdatert om miljøet og utvikling. Her kan man også dele sine undervisningsopplegg og resultater med andre lærere, og få tips til hvordan man kan arbeide med BU i skolen. Andre prosjekter som blir nevnt i dokumentet er The Globe Program, Regnmakerne og Energinettverket (Kunnskapsdepartementet, 2012).

Det er 14 år siden Kunnskapsløftet ble innført. I 2013 utnevnte Stoltenberg II-regjeringen Ludvigsen-utvalget, med professor Sten Ludvigsen som leder, for å vurdere skolens innhold og hvilke kompetanser og ferdigheter elevene vil trenge i et fremtidig arbeids- og samfunnsliv. Samfunnet har alltid vært i endring, men på mange samfunnsområder øker endringstakten. Nye kunnskapsområder, teknologisk utvikling, bærekraftsutfordringer, forbruksvekst, større mangfold og globalisering, er noen av faktorene som preger samfunnet i dag. Dette gir skolen nye oppgaver og rammer (NOU 2015: 8, 2015). For at nåtidens generasjoner skal klare å omstille seg for det som skal skje i fremtiden, er det avgjørende at elevene får tilegne seg den kompetansen de vil trenge for å ta del i denne omstillingen. På bakgrunn av dette, ønsket Regjeringen å fornye Kunnskapsløftet. I St. meld 28 ble det påpekt at departementet, blant annet skulle prioritere temaer som skal vektlegges i flere fag. De tverrfaglige temaene folkehelse og livsmestring, demokrati og medborgerskap og bærekraftig utvikling skulle komme tydeligere frem i læreplanverket og inngå i flere fag (St.meld. nr. 28 (2015-2016), 2016).

3.4 UBU i læreplanverket: Kunnskapsløftet og Fagfornyelsen

I dette kapitlet kommer det en redegjørelse for hvilken rolle BU har i Kunnskapsløftet og Fagfornyelsen, og i fagplanene samfunnsfag og krle. Grunnen til at begge læreplanverkene blir redegjort for, er fordi vi er midt i implementeringsfasen av Fagfornyelsen, der to av mine

informanter, Kari og Mona, delvis har tatt i bruk Fagfornyelsen, mens Jan og Bjørn fortsatt jobber etter Kunnskapsløftet.

3.4.1 Kunnskapsløftet (LK06)

UBU blir eksplisitt og implisitt belyst i Læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK06), gjennom Generell del, Prinsipper for opplæringen og de fagspesifikke læreplanene. Dette gir skolen/lærer et mandat til å utdanne elever til å bli bevisste ovenfor bærekraftsutfordringer (Udir, 2005). LK06 ble innført ett år etter FNs utdanningstiår oppstart, og var/er det viktigste styringsdokumentet i skolen. I 2013 ble fem læreplaner revidert, deriblant samfunnsfag, for å tydeliggjøre grunnleggende ferdighetene og tydelig progresjon på tvers av fagene (Udir, 2013a).

BU blir beskrevet implisitt i Generell del av læreplanen som en prosess der opplæringen *«må lære de unge å se fremover og øve evnen til å treffe valg med fornuft. Den må venne dem til å ta ansvar – til å vurdere virkningene for andre av egne handlinger og å bedømme dem med etisk bevissthet»* (Udir, 2005, s. 2). Generell del av læreplanverket omhandler skolens mål og visjoner og danner grunnlaget for opplæring i grunnskolen og den videregående skole. Den generelle delen av læreplanen har et stort fokus på utdanning for bærekraftig utvikling gjennom *«Det miljøbevisste mennesket»*, der det står eksplisitt om BU: *«Samspillet mellom økonomi, økologi og teknologi stiller vår tid overfor særlige kunnskapsmessige og moralske utfordringer for å sikre en bærekraftig utvikling. Opplæringen må følgelig gi bred kunnskap om sammenhengene i naturen og om samspillet mellom menneske og natur»* (Udir, 2005, s. 21)

Det er også andre kompetanser som er sentrale i UBU, som er til stede i flere deler av Generell del. Vi finner UBU implisitt blant annet i *«Det skapende mennesket»*, hvor man snakker om kritiske evner, vitenskapelig arbeidsmåte og den aktive elev og i *«Det arbeidende mennesket»* hvor man snakker om å forberede elever for det voksne liv. Det er tydelig at det er et fokus på UBU i læreplanverket (Scheie & Korsager, 2015).

BU i læreplanene (LK06): KRLE og Samfunnsfag

I samfunnsfag blir BU nevnt eksplisitt i 6. avsnittet i «formålet» med faget. Den sier følgende om BU:

«For å oppnå berekraftig utvikling er det nødvendig å forstå innholdet mellom naturen og dei menneskeskapte omgjevnadene». Samfunnsfaget skal stimulere til auka medvit omkring samanhengar mellom produksjon og forbruk, og konsekvensar som ressursbruk og livsutfalding kan ha på natur, klima og ei berekraftig utvikling»

(Udir, 2013b, s. 2).

BU blir stort sett gjennomgått i store deler av formålet med faget, der det snakkes om likestilling, forholdet mellom naturen og de menneskeskapte omgivelsene, aktivt medborgerskap, grunnleggende menneskerettigheter, sosialt fellesskap og hvordan det påvirker kunnskap, handling og holdning (Udir, 2013b).

Kompetansemål i samfunnsfag etter 10. trinn blir fordelt under «Utforskeren», «Historie», «Geografi» og «Samfunnskunnskap», der BU nevnes både eksplisitt og implisitt i kompetansemål under «Geografi»-delen, som kan ses i tabell 1. Kompetansemålene inneholder elementer som inkluderer både en utdanning *for* og *om* BU (Udir, 2013c).

Tabell 1: kompetansemål etter 10. trinn. Læreplan i samfunnsfag (SAF1-03) (Udir, 2013c).

Geografi
Mål for opplæringen er at eleven skal kunne:
<ul style="list-style-type: none">• <i>Undersøkje korleii menneske gjer seg nytte av naturgrunnlaget, andre ressursar og teknologi i Noreg og i andre land i verda og drøfte premissar for berekraftig utvikling</i>• <i>Undersøkje og diskutere bruk og misbruk av ressursar, konsekvensar det kan få for miljøet og samfunnet, og konflikhtar det kan skape lokalt og globalt</i>• <i>Kartleggje variasjoner i levekår i ulike delar av verda, forklare dei store skilnadene mellom fattige og rike og drøfte tiltak for jamnare fordeling</i>

I KRLE blir BU nevnt implisitt i noen deler av formålet med faget, der det snakkes om at man gjennom opplæring om religioner, etikk og livssyn skal stimulere til undring, refleksjon, respekt, etisk bevissthet, kritisk tenkning og kommunikasjon (Udir, 2015a).

Kompetansemål i KRLE etter 10. trinn blir inndelt i kategoriene «Kristendom», «Jødedom», «Islam», «Hinduisme», «Buddhisme» «Livssyn», «Religiøst mangfold» og «Filosofi og etikk».

BU nevnes implisitt i noen av kompetansemål under «Filosofi og etikk»-delen, som kan ses i tabell 2. Kompetansemålene inneholder elementer som omhandler den etiske og moralske delen av BU, noe som Generell del beskriver gjennom *etisk bevissthet* og *moralske utfordringer* knyttet til BU (Udir, 2005).

Tabell 2: kompetansemål etter 10. trinn. Læreplan i kristendom, religion, livssyn og etikk (KRLE) (RLE1-02) (Udir, 2015b)

Filosofi og etikk
Mål for opplæringen er at eleven skal kunne:
<ul style="list-style-type: none">• <i>Reflektere over filosofiske temaer knyttet til identitet og livstolkning, natur og kultur, liv og død, rett og galt</i>• <i>Gjøre rede for begrepene etikk og moral og bruke etisk analyse med utgangspunkt i grunnleggende etiske tenkemåter</i>• <i>Drøfte etiske spørsmål knyttet til menneskeverd og menneskerettigheter, likeverd og likestilling, blant annet ved å ta utgangspunkt i kjente forbilder</i>• <i>Drøfte verdivalg og aktuelle temaer i samfunnet lokalt og globalt: sosialt og økologisk ansvar, teknologiske utfordringer, fredsarbeid og demokrati</i>

3.4.2 Fagfornyelsen (LK20)

Fagfornyelsen legger stor vekt på relevant og fremtidsrettet læring, der dybdelæring, refleksjon, kritisk tenkning, kreativitet og problemløsning er viktige stikkord i læreplanen. Sammenlignet med den tidligere læreplanen (LK06), har BU fått en betydelig større plass i læreplanene. Temaet har blitt et eget tverrfaglig tema og blir redegjort eksplisitt og implisitt i Overordnet del, under delkapitlene «Formålet med faget» og «Respekt for naturen og miljøbevissthet» (Udir, 2017d). Temaet kommer også tydelig frem i de fagene der det er relevant, under delkapitlene «Kjerneelementer», «Tverrfaglig tema» og i kompetansemålene.

Tverrfaglig tema i Overordnet del

BU som tverrfaglig tema blir belyst i læreplanverkets Overordnet del slik:

«Bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema i skolen skal legge til rette for at elevene kan forstå grunnleggende dilemmaer og utviklingstrekk i samfunnet, og hvordan de kan håndteres. Bærekraftig utvikling handler om å verne om livet på jorda og å ta vare på behovene til mennesker som lever i dag, uten å ødelegge framtidige generasjoners muligheter til å dekke sine behov. En bærekraftig utvikling bygger på forståelsen av sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold. Menneskehetenes levesett og ressursbruk har konsekvenser lokalt, regionalt og globalt»

(Udir, 2017a).

Elevene skal gjennom arbeid med problemstillinger fra ulike fag utvikle kompetanser som er knyttet til de tverrfaglige temaene. Målet med tverrfaglige temaene er at elevene skal gjennom kunnskap og samarbeid finne løsninger, og de skal lære å se sammenhenger mellom handlinger og konsekvenser. Løsninger på samfunnsutfordringer krever kunnskap fra flere fag, og *«temaene skal bidra til at elevene oppnår forståelse og ser sammenhenger på tvers av fag»* (Udir, 2017e, s. 12).

UBU i skolen skal bidra til at elevene utvikler kompetanse som gjør de i stand til å ta ansvarlige valg og handle etisk og miljøbevisst. Temaet omhandler problemstillinger knyttet til miljø og klima, fattigdom, fordeling av ressurser, menneskerettigheter osv. Teknologisk kompetanse og kunnskap blir også nevnt, hvor det står at teknologiutvikling kan bidra til å løse bærekraftsutfordringer, men også skape nye (Udir, 2017a). Vi ser tydelig at det tverrfaglige temaet BU i skolen tar for seg økonomiske, sosiale og miljømessige sider ved BU, og det har et stort fokus på de tre dimensjonene og teknologisk utvikling, samt som elevene skal kunne å klare se sammenhengen mellom disse dimensjonene ved BU.

Dybdelæring

Dybdelæring er et nytt begrep i læreplanene, og handler om at elever utvikler en gradvis forståelse av begreper og sammenhenger i et fag og mellom fagområder. Det innebærer å kunne sette enkeltdele i ulike fag til en helhet, å kunne reflektere over sin egen læring og klarer å bruke det de har lært i kjente og ukjente situasjoner, sammen med andre eller alene. I kontrast er overflatelæring, som handler i større grad om å lære faktakunnskap uten å sette det i sammenheng (Udir, 2019a, 2020a). Ludvigsen-utvalget la stor vekt på viktigheten av dybdelæring. For å lære noe grundig og med god forståelse, forutsetter det aktiv deltakelse i egne læringsprosesser, bruk av læringsstrategier og evne til å vurdere egen mestring og fremgang fra elevenes side. Fra lærerens side er det viktig å skape rom for fordypning, tilpasset

opplæring¹ til den enkelte elev og elevgruppen, samt støtte og veiledning (St.meld. nr. 28 (2015-2016), 2016).

BU er et komplekst tema som krever innfallsvinkler fra flere fag, og det krever at elever klarer å sette sammen det de har lært i hvert fag til en helhet – noe som Ludvigsen-utvalget og Kunnskapsdepartementet mener dybdelæring og tverrfaglig arbeid kan bidra til (St.meld. nr. 28 (2015-2016), 2016). For å kunne løse nåtidens og fremtidige bærekraftsutfordringer, må opplæringen legge til rette for at elever kan gå i dybden på ulike tema og slik klare å se sammenhenger i de ulike fagene. Det å kunne ta i bruk kunnskap og ferdigheter til å løse problemer i kjente og ukjente situasjoner, er viktige kompetanser i fremtidens arbeids- og samfunnsnivå, noe som også kommer tydelig frem i Overordnet del (NOU 2015: 8, 2015; Udir, 2017c).

BU i læreplanene (LK20): KRLE og Samfunnsfag

I samfunnsfag handler det tverrfaglige temaet BU om at elevene forstår sammenhengen mellom de sosiale, økonomiske og miljømessige dimensjonene. Elevene skal kunne drøfte dilemma og reflektere over de tre grunnpilarene ved BU og se at handlinger på både individ- og samfunnsnivå har betydning. Dette er elementer som også nevnes både i kjerneelementer og fagrelevans og sentrale verdier i samfunnsfaget (Udir, 2019c; 2019d, s. 4; 2019h).

Det er 19 kompetansemål etter 10. trinn der BU blir nevnt eksplisitt i ett av kompetansemålene (se tabell 3), men likevel blir BU nevnt implisitt gjennom bruk av digitale ressurser og samfunnsfaglige metoder, kritisk tenkning, likestilling og forbruk, som også preger noen av kompetansemålene. Det er tydelig at det er et stort fokus på BU i samfunnsfaget, hvor spesielt de tre dimensjonene ved BU og teknologi blir tydeliggjort.

Tabell 3: Kompetansemål etter 10. trinn. Læreplan i samfunnsfag (SAF01-04) (Udir, 2019f)

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne:

¹ Tilpasset opplæring handler om at undervisningen skal tilpasses hver enkelt elev, slik at opplæringen fører til økt læringsutbytte hos alle (Udir, 2017b). Dette kan skje blant annet gjennom å bruke varierte undervisnings- og arbeidsmetoder. Elever har rett til tilpasset opplæring, noe som presiseres under Opplæringsloven § 1-3, hvor det står at opplæringen skal tilpasses elevenes evner og forutsetninger. Tilpasset opplæring handler ikke bare om det rent faglige, men også vektlegging av andre kompetanser, som sosial kompetanse (NOU: 2014: 7, 2014; Opplæringslova, 1998).

- *Utforske korleis teknologi har vore og framleis er ein endringsfaktor, og drøfte innverknaden teknologien har hatt og har på enkeltmenneske, samfunn og natur*
- *Beskrive ulike dimensjonar ved berekraftig utvikling og korleis dei påverkar kvarandre, og presentere tiltak for meir berekraftige samfunn*
- *Reflektere over korleis menneske har kjempa og kjempar for endringar i samfunnet og samstundes har vore og er påverka av geografiske forhold og historisk kontekst*

I KRLE handler det tverrfaglige temaet BU om «*at elevene kan reflektere over hvordan menneske, miljø og samfunn påvirker hverandre, og over hvordan de kan ta ansvarlige valg*» (Udir, 2019i, s. 4). I sammenheng med UBU skal KRLE-faget gi elevene øvelser i etisk refleksjon og bidra til å utvikle elevenes dømmekraft i hverdagen og i møte med samfunnsutfordringer (Udir, 2019b).

Det er også andre kompetanser som er sentrale i UBU, som er til stede i flere deler av kjerneelementer i KRLE. Vi finner UBU implisitt blant annet i «*Utforsking av eksistensielle spørsmål og svar*», hvor man snakker om at elevene skal kunne forholde seg til spørsmål det er dyp uenighet om, «*Kunne ta andres perspektiv*» hvor man snakker om å utvikle egne synspunkter og holdninger og i møte med andre og respekt for hverandre og «*Etisk refleksjon*», der etisk refleksjon, etiske dilemmaer og moralske spørsmål blir nevnt. BU er tydelig til stede i læreplanen for KRLE (Udir, 2019e).

Kompetansemål etter 10. trinn i KRLE (se tabell 4) blir BU nevnt både implisitt og eksplisitt gjennom utforsking av eksistensielle spørsmål og reflektere og drøfte etiske problemstillinger.

Tabell 4: kompetansemål etter 10. trinn. Læreplan i KRLE (RLE01-03) (Udir, 2019g)

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne:
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Utforske etiske ideer fra sentrale skikkelser i filosofihistorien og anvende ideene til å drøfte aktuelle etiske spørsmål</i> • <i>Utforske andres perspektiv og håndtere uenighet og meningsbryting</i> • <i>Reflektere over eksistensielle spørsmål knyttet til det å vokse opp og leve i et mangfoldig og globalt sentrum</i> • <i>Identifisere og drøfte aktuelle etiske problemstillinger knyttet til menneskerettigheter, bærekraft og fattigdom</i>

Kapittel 4: Teoretisk rammeverk og tidligere forskning

I det teoretiske rammeverket blir det redegjort for hvordan man kan praktisere temaet bærekraftig utvikling i undervisningen. Først presenteres fire sentrale elementer innen undervisning. Disse elementene viser videre tankeprosessen bak fire aspekter ved BU. Deretter presenteres ulike didaktiske tilnæringer, som blir fremmet som fordelaktig for undervisning for bærekraftig utvikling i UBU-litteraturen. Til slutt skal jeg legge frem tidligere forskning som omhandler om utfordringer knyttet til Kunnskapsløftet og Fagfornyelsen og i utdanning for bærekraftig utvikling.

4.1 Utdanning om, for, i og som

Kunnskap om miljø og bærekraft alene fører ikke til endrede holdninger og handlinger. I UBU-litteraturen blir det framhevet at UBU handler om å både fremme teoretisk kunnskap om miljø og bærekraft og handlingskompetanse, for å utvikle elevens evne til å handle for en bærekraftig verden (Bjønness & Sinnes, 2019). Det er fire sentrale elementer som Sinnes (2015) trekker frem i forbindelse med arbeid med BU. Det første elementet handler om å være faglig oppdatert om klima og bærekraft. Det andre elementet vektlegger tverrfaglig tilnærming i undervisning. Det tredje elementet er målet om å utvikle andre kompetanser enn bare det rent teoretiske. Her søkes det om å utvikle kompetanser som kritisk tenkning, fremtidshåp og tro, samarbeidsevner og systemforståelse. Det fjerde elementet handler om at skolen må være en arena der barn og unge kan leve og lære på en bærekraftig måte. Disse elementene viser videre tankeprosessen bak utdanning *for, om, i og som* bærekraftig utvikling, som ifølge Sinnes (2015) er fire aspekter som vi må knytte sammen når man arbeider med BU.

En utdanning *om* bærekraftig utvikling handler om teoretisk forståelse, hvor man lærer om relevant fagkunnskap. Elever kan få teoretisk kunnskap gjennom lesing av faglitteratur, informasjonssøk via internett, foredrag/forelesninger og lesing av rapporter. Som lærer er det viktig at læreren tilrettelegger for at elever får tilgang til gode og relevante kilder, samt velge ut og presentere relevant fagstoff. Gjennom å utvikle elevens kunnskap om klima, forbruk og ressurser, naturområder, helse, avfall, gjenvinning osv., kan det bidra til å utvikle elevens handlingskompetanse for en BU (Scheie & Korsager, 2014; Sinnes, 2015).

En utdanning *for* bærekraftig utvikling omhandler elevenes praktiske forståelser og handlingskompetanse. Dette innebærer både tilegnelse av det teoretiske og ferdigheter, samt engasjement og holdninger som bidrar til at elevene handler på en bærekraftig måte. Gjennom undervisning *for* BU utvikler elever ferdigheter for BU som inkluderer det å kunne tenke kritisk, argumentere, samarbeide, systemforståelse, kommunisere og reflektere. Dette er ferdigheter som er viktig i fremtidens samfunns- og arbeidsliv. Disse ferdighetene blir av en rekke internasjonale prosjekter kalt for «*21st century skills*», som nettopp handler om hvilke kompetanser mennesker trenger for å klare seg i fremtidens samfunns- og arbeidsliv (NOU: 2014: 7, 2014; Scheie & Korsager, 2014).

«*21st century skills*» og kompetanser som elever skal utvikle innen UBU har flere likheter, men i tillegg til å utvikle ferdigheter som å kunne samarbeide og kommunisere, er det en rekke andre kompetanser som er sentrale innen UBU (Scheie & Korsager, 2014). Skolen skal forberede elever til å være aktive borgere i samfunnet for et mer bærekraftig samfunn, derfor må skolen utvikle elevers kunnskap, holdninger, ferdigheter og viljen til å handle bærekraftig. Kompetanser som elever skal utvikle innen UBU er; ulike begreper innenfor flere aktuelle fagfelt, evnen til å se sammenhengen mellom de tre dimensjonene, evne til problemløsning, evne til empati og solidaritet, å tenke og handle selvstendig og evnen til å delta i demokratiske prosesser (Sandås & Isnes, 2015). Forskjellen mellom en utdanning *om* og *for* bærekraftig utvikling, er at en utdanning *for* i større grad handler om å fremme aktiv handling til BU. Men den ene skal ikke utelukke den andre, begge aspektene er viktig for å knytte UBU sammen (Sinnes, 2015).

Det tredje aspektet er utdanning *i* miljøet, som handler om at elevene lærer i miljøet, hvor man aktivt bruker nærmiljøet som en læringsarena. Ved bruk av nærmiljøet og lokalsamfunn skapes det relevans og reelle problemstillinger for elevene, noe som kan bidra til motivasjon for å handle bærekraftig, fordi elever ser i større grad på seg selv som en viktig aktør i nærmiljøet. Ved bruk av andre læringsarena enn klasserommet, skapes det variasjon i undervisningen, noe som kan bidra til økt motivasjon hos elevene og gi bedre grunnlag for læring. Å bruke eksterne aktører i nærmiljøet bidrar til at kompetanse, kunnskap og ferdigheter som blir lært i skolen, ikke blir isolert fra resten av verden (Scheie & Korsager, 2014; Sinnes, 2015).

Det siste aspektet er utdanning *som* bærekraftig utvikling. Dette handler om at elevenes læringsarena bidrar til bærekraft i praksis. Skolen skal bli et sted hvor elevene kan handle

bærekraftig. Skolen skal legge til rette for at elevene gjennom handlingene sine i sin skolehverdag får konkrete erfaringer av hvordan man kan leve et bærekraftig liv. For at elevene skal se relevansen av det som blir lært i skolen, må skolens drift og virksomhet samsvare med det elevene blir lært. For eksempel kan elevene ha jobbet med problemer som er knyttet til plast i havet, men samtidig oppleve at skolens kantine bruker plastbestikk (Sinnes, 2015; Straume & Sinnes, 2017).

In theory, theory and practice are the same. In practice they are not.
(Albert Einstein)

For at teorien skal få innhold og mening for elevene, må undervisningen ha en helhetlig tilnærming til BU. Det er viktig at teori og praksis har en klar sammenheng - en av de viktigste læresetningene fra Albert Einstein etter min mening. Målet med UBU er å utvikle kunnskap, positive holdninger, engasjement og holdning i tråd med prinsipper for BU. For at dette skal skje, må skolen legge til rette for å jobbe med de fire aspektene ved UBU. Handlingskompetanse er nært knyttet til kunnskap, erfaringer, tillit til ens egen påvirkningskraft og viljen til å handle (Pauw, Gericke, Olsson & Berglund, 2015; Straume & Sinnes, 2017).

4.2 En undervisning for bærekraftig utvikling

I Astrid T. Sinnes sin bok *Utdanning for bærekraftig utvikling: Hva, Hvorfor og Hvordan*, poengterer hun at hvilke undervisningsmetoder og arbeidsmåter lærere velger i UBU, påvirker hvilke kompetanser elever utvikler. Det blir derfor viktig at lærere bevisst velger didaktiske tilnærminger som fremmer kompetanser som trengs for å ta de mest riktige valgene for en bærekraftig utvikling (Sinnes, 2015).

Det finnes ingen enhetlig fasit på hvordan UBU skal gjennomføres. Det finnes dog en rekke didaktiske tilnærminger og læringsaktiviteter som er fordelaktige i UBU, som blir trukket fram av både nasjonale og internasjonale studier. Disse er holistisk og tverrfaglig undervisning, uteundervisning og utforskende arbeidsmåte (Borg et al., 2012; Brunner & Urenje, 2012; Frøyland, 2011; Gabrielsen & Fjørtoft, 2014; Gabrielsen & Korsager, 2018). I de følgende underkapitlene vil disse didaktiske tilnærmingene bli utdypet. Siden UBU også handler om å fremme handlingskompetanse og behandle holdningsdannelse, vil dette også bli presentert.

4.2.1 Holistisk og tverrfaglig undervisning

Mennesker er en del av et stort fellesskap og evnen til å se at man er en del av det, er sentralt for å kunne forstå og handle for en bærekraftig utvikling. Barn og unge må derfor trenes i å forstå systemene vi er en del av og se sammenhengene i bærekraftig utvikling (Sæther, 2019). Temaet BU omhandler økonomiske, sosiale og miljømessige dimensjoner som bør behandles samtidig og ikke atskilt. En handling for BU bør derfor alltid bygge på en vurdering av disse tre forholdene, og for å vurdere om en handling er bærekraftig, krever det forståelse fra forskjellige disipliner. Det er derfor viktig at man anvender en holistisk og tverrfaglig tilnærming i UBU (Borg et al., 2012; Kunnskapsdepartementet, 2012; Scheie & Korsager, 2014; Sinnes, 2015).

Våre handlinger har stor innvirkning på miljøet, og derfor er handlingskompetanse svært viktig i UBU. Handlingskompetanse krever både motivasjon, ferdigheter og kunnskap innen flere fagområder for å kunne ta bærekraftige valg. I og med at forskjellige lærere underviser i forskjellige fag og har ulike faglige kompetanser, så tilsier det at samarbeid mellom lærere på tvers av fag er en styrke for UBU (Scheie & Korsager, 2014). Både i *Strategiplanen for Utdanning for bærekraftig utvikling* og *St. Meld 28* blir det framhevet at det er viktig å arbeide med BU på tvers av fagene og ha helhetlig kunnskap (Kunnskapsdepartementet, 2012; St.meld. nr. 28 (2015-2016), 2016). Scheie og Korsager (2014) skriver at denne arbeidsformen er spesielt egnet ved komplekse problemer som trenger å defineres og forklares av flere fag. Brunner og Urenje (2012) forklarer at ved å jobbe med BU fra et holistisk perspektiv, vil det bidra til at elever forstår hvordan ulike systemer er koblet sammen, samt øke elevens motivasjon til å handle bærekraftig.

Forskning har vist at lærere som gjennomfører tverrfaglig undervisning alene, har en tendens til å bagatellisere fagområder utenfor deres kompetanse. Dette kan føre til at elever ikke får den kunnskapen de trenger for å ta de riktige valgene for å oppnå en bærekraftig utvikling (Gayford, 2002; Sjøberg, Jorde, Haldorsen & Lea, 1995 referert i Scheie & Korsager, 2014). Denne tilnærmingen har likevel blitt kritisert. Borg et al. (2012) mener at å arbeide med BU i flere fag på en gang kan bli uoversiktlig og forvirrende. I tillegg er det et omfattende og komplekst arbeid som krever at læreren har bred forståelse av temaet hvis de forventes å undervise om det. Læreren blir også pekt på som en muligens utfordring, ettersom lærere bruker ulike undervisningsmetoder, har ulike mål, ulikt kunnskapsnivå og undervisningstradisjon. Disse elementene vil kunne være en hindring når man gjennomfører UBU (Pauw et al., 2015).

4.2.2 Utforskende arbeidsmåte

Undervisningsmetoden utforskende arbeidsmåte kommer opprinnelig fra det engelske begrepet «inquiry based teaching». I utforskende arbeid er elevene aktive i sin egen læringsprosess, hvor elevene selv styrer sin egen læring med veiledning fra lærer. Denne metoden vil kunne hjelpe elever til å ta ansvar for egen læring gjennom økt involvering. Dette kan bidra til å utvikle kunnskaper, ferdigheter og holdninger som er viktige for å handle i en bærekraftig retning (Scheie & Korsager, 2014).

Utforskende arbeidsmåter skal stimulere elever til å tenke kritisk, ta ansvar for egen læring gjennom å stille viktige spørsmål og komme frem til nye løsninger og stadig stille nye spørsmål til verden. Samtaler, diskusjoner og argumentasjon er eksempler på utforskende arbeidsmåter. Utforskende arbeidsmåte er blant annet knyttet til begrepet sosial læring. Gjennom for eksempel samtaler, en form for sosial læring, kan elevene snakke om sine egne funn og framgangsmåter og de kan diskutere det sammen med andre og jobbe med egne og andre løsningsforslag (Kvamme & Sæther, 2019; Pauw et al., 2015).

Bjønness (2017b) skriver at en utforskende arbeidsmåte er svært relevant for å utvikle kompetanser som er viktige for å bidra til en bærekraftig framtid, som for eksempel kreativitet, kritisk tenkning, evnen til å samarbeide og problemløsning. Et gjennomgående trekk innenfor bærekraftsdidaktikk, er utforskende arbeidsmåter. Det gir elever mulighet til å reflektere over forskjellige synspunkter gjennom samtaler, der ulike verdier står mot hverandre (Kvamme & Sæther, 2019). Denne arbeidsmåten tar for seg «Undring og utforsking» i læreplanverket, som er en av kjerneelementene i samfunnsfag. Det går ut på at «*elevene skal få være nysgjerrige og aktivt kunnskapssøkende og -skapende alene og sammen med andre både i og utenfor klasserommet*» (Udir, 2019d).

4.2.3 Uteundervisning og nærmiljøet som læringsarena

Uteundervisning og bruk av skolens nærmiljø kan bidra til at undervisningen blir mer konkret, praktisk og virkelighetsnær, der undervisningen kan oppleves mer autentisk og meningsfylt for elever (Gabrielsen & Korsager, 2018). Uteundervisning bidrar til variasjon i undervisningen og åpner opp flere muligheter for hvilke undervisnings- og arbeidsmetoder lærere og elever kan benytte seg av, noe som danner et godt grunnlag for tilpasset opplæring (Jordet, 2007, 2009). I tillegg tilbyr uteundervisning en kombinasjon av lek og læring, som både er morsomt og

inspirerende for elever. Dette kan igjen ha positive effekter på motorisk utvikling, motivasjon og læring, ifølge Kilskar (2017) og Udir (2020b).

Denne undervisningsformen er særlig relevant for UBU. Elever lærer om naturen og samfunnet på nært hold, hvor nærmiljøet blir både en kunnskapskilde og en læringsarena (Jordet, 2009). Miljø og BU er temaer som kan være vanskelig og utfordrende. Elever kan bli overveldet av de mange problemene verden står ovenfor. Ved å flytte undervisningen ut i elevers nærmiljø, blir problemstillingen mer konkret og virkelighetsnær. Dette kan bidra til at elever får økt motivasjon for å ta mer bærekraftige valg (Gabrielsen & Fjørtoft, 2014). Dette samsvarer med Sinnes (2015) tanke om en undervisning *i miljøet*.

Gabrielsen og Fjørtoft (2014) skriver at uteundervisning ikke automatisk bidrar til økt læringsutbytte, og for mange elever kan slike turer virke som et avbrekk. Frøyland (2010) og Remmen (2019) har skrevet om betydningen av for- og etterarbeid i forbindelse med uteundervisning. Det er viktig at aktivitetene planlegges nøye og at erfaringene som elevene opplever følges opp gjennom refleksjon og bearbeiding. Hva slags læringsutbytte elevene oppnår påvirkes av hvordan aktivitetene legges opp. Det er svært viktig at det som skjer utenfor klasserommet samsvarer med det som skjer inne i klasserommet. Den største utfordringen knyttet til uteundervisning, er å få elevene til å se sammenhengen mellom det de erfarer og opplever i ulike læringsarenaer, og klare å sette det sammen til en helhet som gir mening og forståelse (Frøyland, 2011).

4.2.3.1 Samarbeid med eksterne aktører

En av nøkkelfaktorene i UBU er samarbeid mellom skole og eksterne aktører. Å arbeide med et emne utenfor skolen kan bidra til at elever ser relevansen av å lære det, og at de faktisk har bruk for den kunnskapen. Dette kan videre øke elevers motivasjon og dermed danne et bedre grunnlag for læring (Scheie & Korsager, 2014). Gjennom samarbeid med eksterne aktører blir læringen i skolen mindre isolert, der kunnskapen i klasserommet blir satt i kontekst og gir de muligheter til å delta i konkret arbeid for å handle i tråd med BUs prinsipper. Dette kan bidra til at elever utvikler handlingskompetanse og innse at de faktisk har en påvirkningskraft, noe som videre kan bidra til at elever utvikler handlingskompetanse (Strømøy & Karlsson, 2018).

Det er derimot flere faktorer som spiller inn for at denne undervisningsformen skal bidra til læring. For- og etterarbeid, tydelige mål for elevene, godt samarbeid mellom eksterne aktører

og lærer og tydelige vurderingskriterier, er viktige faktorer å ta hensyn til for å oppnå det ønskede læringsutbytte. Å samarbeide med flere eksterne aktører kan bidra til å inkludere mennesker med ulik bakgrunn, verdier, perspektiver og kunnskap. Dette er spesielt viktig når elever skal drøfte og løse problemer knyttet til bærekraftsutfordringer uten ett fasitsvar (Scheie & Korsager, 2014; Strømøy & Karlsson, 2018).

4.2.4 Holdnings- og handlingsdannede undervisning

Målet med UBU er at elever skal bli samfunnsborgere som både kan og ønsker å handle i tråd med en mer bærekraftig retning. Det er derfor stor enighet om at skolen skal formidle mer enn bare teoretisk kunnskap – den skal også behandle holdninger og verdier (Jegstad, Jøsok, Ryen & Sandvik, 2019; Jensen & Schnack, 1997; Scheie & Korsager, 2014). I undervisningen skal elever få hjelp til å utvikle holdninger og engasjement for en bærekraftig utvikling. *«For å handle for en bærekraftig utvikling er det viktig å ha tro og håp for fremtiden, men framfor alt, vilje til å handle»* (Scheie & Korsager, 2014, s. 21). Aasild et al. (2019) skriver i artikkelen «Utdanning for bærekraftig utvikling – mellom intensjoner og praksis» at UBU har blitt kritisert for å være «indoktrinerende», hvor man prøver å utvikle et sett med holdninger og verdier hos elevene, noe som er i strid med utdanningens mål om å utdanne frie og selvstendige individer.

Arbeid med miljø- og klimautfordringer kan skape angst og forvirring hos mange barn og elever, noe som kan resultere i at man ikke vet hvor man skal starte eller hvordan man kan handle (Jensen & Schnack, 1997). Kunnskap om miljøproblemer kan ikke transformeres til handling hvis mot og engasjement ikke er tilstede. Å ha visjoner om «det gode liv» og fremtiden er en viktig del av handlingskompetansen og inspirere til handling. Slike holdninger kan skapes gjennom å bevisstgjøre elever hvordan de selv kan direkte eller indirekte påvirke. Det er derfor viktig at lærere fokuserer på muligheter elever har til å bidra, framfor bare på utfordringer (Jensen & Schnack, 1997; Scheie & Korsager, 2014).

I Sinnes nyutgitte bok «Action, takk!» (2020) skriver hun at skolen må fokusere mer på løsninger og muligheter elever har til å bidra som enkeltindivid og i fellesskapet. Videre forteller hun om hvordan skolen kan bruke ungdommer som inspirasjon til å undervise temaet BU, og viser til flere opplegg om hvordan det kan gjøres. I boken intervjuer hun ungdommer som har kjempet for klima gjennom ulike handlinger. Sinnes mener det å vise elever andres ungdommers påvirkningskraft, kan bidra til å gi elever en forståelse av hvordan de selv kan

være med å påvirke. Videre understreker hun at ved å vise positive eksempler på handlekraft fra unge kan bidra til å gi elever håp om at det er mulig å gjøre noe for å endre verden i en mer bærekraftig retning (Sinnes, 2020).

Kunnskap, ferdigheter og handlingsmuligheter blir trukket frem som viktige elementer for handlingskompetanse, men det er mer komplekst enn det. Peter Van Marion beskriver holdninger som «*den reaksjonsmåten vi vanligvis møter mennesker, saker eller situasjoner med, og uttrykker vår vilje til å handle på en bestemt måte. Holdninger har et element av gjentakelse og forutsigbarhet i seg, og de er alltid knyttet til en viss vilje til å handle*» (Van Marion, 2007, s. 14). Han skriver videre at holdningsdannelse er en beslutningsprosess; hvilken holdning vi inntar til en bestemt situasjon, er noe vi velger selv, og disse valgene er basert på våre verdier. Kunnskapsmengden, positive/negative opplevelser i miljøet og den sosiale kulturen elever er en del av, vil kunne påvirke og danne holdningen deres knyttet til miljø og bærekraft (Van Marion, 2007).

Ifølge Sinnes (2020) er den yngre generasjonen mer opptatt av klima og miljø enn de eldre. Men selv om dagens ungdom har mye kunnskap om miljøutfordringer, har de i liten grad forståelse for hvordan de selv kan være med å påvirke. Det er et stort sprik mellom menneskers kunnskap og deres motivasjon til å handle. Et menneske handler som regel ut ifra deres egen beste interesse og verdier, og det er ikke alltid lett å se de umiddelbare fordelene ved å prioritere den miljømessige dimensjonen. Derfor kan det være slik at den sosiale og økonomiske dimensjonen prioriteres, ettersom disse er mindre abstrakte. For å sikre at den miljømessige dimensjon også blir hensyntatt, er det viktig at mennesker også handler ut ifra kollektivets beste interesse. Det kan være lettere å se fordelene ved å prioritere den økonomiske og sosiale dimensjonen ut ifra et individuelt perspektiv og det å ivareta den miljømessige dimensjonen mer som en kostnad. De tre dimensjonene er likevel viktige å ivareta for å sikre en bærekraftig utvikling, og på et kollektivt nivå blir alle dimensjonene like viktige (FN, 2019; Kopnina & Meijers, 2014).

4.3 Tidligere forskning og studier

Dette kapitlet tar først for seg tidligere forskning på hvordan UBU gjennomføres i skolen. Det finnes få store studier om hvordan UBU gjennomføres i skolen. Jeg har derfor henvendt meg til masteroppgaver som har studert læreres undervisningspraksis som en del av studien sin. Jeg

har i tillegg benyttet av meg NIFUs evalueringsrapport av DNS. Videre tar kapitlet for seg hittil kjente utfordringer i UBU som har blitt diskutert. Her har jeg henvendt meg både til primær- og sekundærkilder; masteroppgaver, forskningsartikler og fagartikler skrevet av akademikere, professorer og forskere.

4.3.1 Hvordan gjennomføres utdanning for bærekraftig utvikling i skolen?

Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) har på oppdrag fra Utdanningsdirektoratet gjennomført en evaluering av DNS. DNS ble utviklet som en nasjonal satsning på UBU og målet er å øke nysgjerrighet og kunnskap om naturen, bevissthet om BU og økt miljøengasjement. Som tidligere nevnt, gir DNS midler til skoler som deltar i deres prosjekter, der prosjektene skal stimulere til flerfaglige prosjekter. Resultatene fra evalueringen viser for det første at lærerne benytter seg i større grad av lokalmiljøet som klasserom i Den naturlige skolesekkens prosjekter. Lærerne bruker nye læringsarenaer, oftest ute i naturen med praktiske læringsaktiviteter. I prosjektene er det som oftest samarbeid mellom to eller flere lærere, som ofte inkluderer fagene naturfag og samfunnsfag, etterfulgt av norsk, matematikk, kroppsøving, kunst og håndverk og mat og helse (NIFU, 2014). Studier viser at uteundervisning bidrar til kognitivt læringsutbytte, positiv innvirkning på sosiale relasjoner, motivasjon, motorisk utvikling og helse (Gabrielsen & Fjørtoft, 2014). Lærere rapporterer også at elevene forstår mer av utfordringene til miljø og BU ved å bruke kildene i lokalmiljøet (Scheie & Korsager, 2014).

Lærerne, som deltok i NIFUs evaluering av DNS, rapporterte at de i stor grad bruker eksterne aktører i UBU, der samarbeidet foregår med blant annet frivillige organisasjoner, museer eller vitensentre og representanter fra bedrifter. De hevder også at de benytter ulike læringsarenaer og utforskende arbeid i UBU, der læringsaktivitetene er praktisk, variert og relevant. Elevene oppgir at mer praktiske oppgaver og andre læringsarenaer enn klasserommet gir økt motivasjon. De gir også uttrykk for at utforskende arbeidsmåter er motiverende. Lærerne gir uttrykk for at elevene i større grad tilegner seg kunnskap om menneskelig påvirkning, bærekraftsutfordringer verden står ovenfor og gjensidig påvirkning mellom økonomi, mennesker og naturen. Derimot hevder lærerne at elevene i liten grad har fått kunnskaper om tiltak for BU og lov om miljøvern som finnes (NIFU, 2014).

Sundstrøm (2016) sin masterstudie viser at lærerne hadde et større fokus på teoretisk kunnskap og å skape engasjement og motivasjon for BU, fremfor å utvikle ferdigheter og kompetanser.

Det er svak tradisjon for tverrfaglig samarbeid i skolen, der også lærerne i liten grad benytter seg av eksterne aktører, utforskende undervisning og andre læringsarena. Klasediskusjon/debatt og tema- og prosjektarbeid er undervisningstilnærmingene som blir hyppig anvendt i UBU. Lignende funn ble også gjort i Wolla (2015) sin masterstudie, der det kom frem at lærerne i stor grad benytter seg av IKT, dagsaktuelle temaer, tavleundervisning og filmer og dokumentarer i UBU. Samarbeid med eksterne aktører, tverrfaglighet og uteundervisning med nærmiljøet som læringsarena er noe som sjelden lærerne anvender.

4.3.2 Hittil kjente utfordringer med utdanning for bærekraftig utvikling

Læreplanverket

Kunnskapsløftet ble innført ett år etter «FNs utdanningstiår for bærekraftig utvikling» startet i 2005, og Camilla Schreiner (2007) kritiserte allerede da læreplanen i artikkelen «Kunnskapsløft uten bærekraft» i tidsskriftet «Bedre skole» (Schreiner, 2007). Schreiner mente at «(...) Kunnskapsløftet vitner om grunnleggende og gjennomgående mangel på politisk vilje til undervisning for bærekraftig utvikling» (Schreiner, 2007, s. 12).

I 2010 utførte Naturfagsenteret en læreplananalyse av Kunnskapsløftet, der rapporten viser at fagplanene skaper mye rom for utdanning *for* BU. Det er derimot mangel på retningslinjer, noe som gjør at det er opp til hver enkel lærer i hvor stor grad de vil inkludere det. Rapporten viser også mangel på det tverrfaglige aspektet, der det er få steder de tre elementene ved BU (sosial, økonomisk og økologisk) inkluderes samtidig. I tillegg blir det nevnt at det er lite fokus på å ta med elever ute i naturen. Rapporten søker tydeligere og mer forpliktende uteundervisning i læreplanen (Naturfagsenteret, 2010). I Fagfornyelsen er utforskertvang, skapergleden og respekt for naturen og miljøbevissthet i større grad vektlagt (Størseth, 2019).

Rapporten fra Naturfagsenteret viser at det er mangel på sammenheng mellom Generell del og kompetansemålene. Fagplanene legger ifølge rapporten større vekt på en undervisning *om* BU, selv om det viser tydelige intensjoner på en utdanning *for* i Generell del og i formålet med faget (Naturfagsenteret, 2010). Dette støttes opp av Schreiner (2007) og Rorg-samarbeidet (2019) som også påstår at forbindelse mellom overordnede strategier, den generelle delen av læreplanen og kompetansemål til hver enkelt fag er ikke-eksisterende. Gabrielsen og Korsager (2018) og Wolla (2015) fant i sine studier at den Generelle delen av læreplanen (LK06) blir nedprioritert eller ikke blir brukt i det hele tatt. Dette er uheldig med tanke på at Generell del

av læreplanen legger mest vekt på en utdanning *for* BU. Til tross for mange nasjonale planer og internasjonale strategier og retningslinjer for hva og hvordan UBU burde praktiseres i skolen, tyder det mye på at den praktiske satsningen ikke har vært tilstrekkelig i den norske skolen. I Wolla (2015) opplever lærerne at BU er lite synlig i læreplanen, og at den ikke gir tilstrekkelig informasjon og veiledning i emnet. Lærerne i Gabrielsen og Korsager (2018) sin studie opplever også noe lignende med BU i læreplanen, der de uttrykker at BU er utydelig i kompetansemålene i fagplanene, og ønsker tydeligere beskrivelser på hvordan man kan gjennomføre UBU i praksis.

På bakgrunn av implementering av Fagfornyelsen, har Universitetet i Oslo fått oppdrag av Utdanningsdirektoratet å evaluere Fagfornyelsen. Hovedkonklusjonene i rapporten viser blant annet at fagfornyelsen har bidratt til å skape bedre sammenheng mellom læreplanene for fag og Overordnet del. Likevel er det noen uklarheter knyttet til forståelsen av tverrfaglighet, noe som kan skape utfordringer knyttet til hvordan dette skal gjennomføres i praksis (Karseth, Kvamme & Ottesen, 2020).

Det er store ambisjoner og forventninger til den nye læreplanen. Haug (2020) påpeker at for å sikre en klar sammenheng mellom overordnet del og de ulike fagplanene, må hele lærerkollektivet delta aktivt for å skape disse sammenhengene, noe også Møller (2020) påpeker i artikkelen «Fagfornyelsen – utfordringer og muligheter for skoleledere». Jorunn Møller mener at skoleledelsen har et spesielt ansvar for å sikre at det faglige arbeidet henger i tråd med det sammenhengende og helhetlige læreplanverket (Møller, 2020). På den andre siden påpeker skoleledelsene ved fire videregående skoler i studien til Bjønness og Sinnes at det er viktig at lærerne får beholde sin autonomi. De sier at de ønsker å tilrettelegge, men de vil at det er lærernes engasjement som skal drive UBU. Skoleledere ønsker at lærerne selv skal legge føringer for hvordan de selv vil implementere BU i sin undervisning (Bjønness & Sinnes, 2019).

Ifølge Haug (2020) har nye læreplaner ofte lite å si for det som skjer i klasserommet, og evalueringer har vist at vedtatte planer ikke blir gjennomført etter intensjonen. Haug (2020) mener at det er en lang vei mellom det læreplanen sier i teorien og hvordan den blir utført i virkeligheten. Blikstad-Balas (2020) og Haug (2020) mener skoleledelsen har et særskilt ansvar for å sikre sammenhengen som fagfornyelsen er ute etter. For å lykkes med dette, forutsetter det at lærerne får tid og rom til å diskutere og tolke læreplanene. Utfordringen her kan være at

det krever at hele lærerkollektivet deltar aktivt, er forpliktet og planlegger konkrete måter å mestre de praktiske konsekvensene (Blikstad-Balas, 2020; Haug, 2020).

Kompetansebegrepet ligger til grunn for kompetansemålene i de ulike fagene og for arbeidet med tverrfaglige temaer. Forståelse av kompetansebegrepet skal ligge til grunn for skolens arbeid med læreplaner og vurdering av elevenes faglige kompetanse (Blikstad-Balas, 2020; Udir, 2017c). Dette krever at hver enkelt skole må bruke tid og forpliktelse til å skape en sammenheng mellom kompetansemål, kjerneelementer, tverrfaglig orientering, grunnleggende ferdigheter og dybdelæring for at fagfornyelsen skal bli en suksess. Dette viser at den nye læreplanen både er en individuell utfordring og en utfordring for skolen som kollegakollektiv, organisasjon og system (Haug, 2020).

Undervisning innen utdanning for bærekraftig utvikling

Gabrielsen og Korsager (2018) sin kvalitative studie av åtte lærere, viser at den største utfordringen lærerne opplever er det å skulle undervise innen UBU. De faktorene som trekkes frem som hovedgrunner til at dette er en utfordring er kompleksiteten i selve begrepet, der de har vansker med å se aktuelle problemstillinger fra de ulike perspektivene. Lærerne opplever utfordringer knyttet til elever, der de opplever at det er vanskelig å få elevene med på å reflektere sitt ansvar for framtidens generasjoner og for det som skjer langt unna geografisk. Lærerne trekker også frem sin egen kompetanse om temaet som en utfordring, der de trekker frem at de i liten grad har hatt om BU i sin utdanning. I Wolla (2015) sin masterstudie oppfattet derimot lærerne i studien at temaet ikke er for komplekst, men utfordringen er at kollegiet er lite støttende og interessert i temaet BU.

Kartlegging av UBU blant norske lærere utført i 2011 viser at det er manglende tverrfaglig tilnærming i skolen. Norsk- og samfunnsfaglærere skiller seg ut ved at de i mindre grad samarbeider tverrfaglig, enn naturfaglærere (Andresen, 2012). I tre masterstudier ble det funnet at noen av lærerne opplevde det vanskelig å få til tverrfaglige prosjekter (Sundstrøm, 2016; Wolla, 2015; Øverland, 2017). En internasjonal evaluering av Norges oppfølging av FNs tiår for UBU, viser at det har vært utfordrende å skifte fokuset fra det naturfaglige perspektivet til tverrfaglige arbeidsmåter og ha en helhetlig tilnærming i UBU (Bjønness, 2017a).

I forbindelse med innføringen av fagfornyelsen, har Bjønness og Sinnes (2019) utført en studie om hva som hemmer og fremmer arbeidet med UBU i norsk videregående skole. De har

intervjuet skoleledere, lærere, elevrådet, driftsledere og skoleeiere ved fire videregående skoler, med resultater som viser at ledelsen og lærere stiller seg svært positive til at UBU får et større fokus i skolen og en utvikling i retning av mer tverrfaglig arbeid. Folgerø (2020) erfarer at mange lærere er positive til fagfornyelsen, noe som er en forutsetning for å ta fatt på arbeidet, men det kan ikke garantere et resultat som samsvarer med intensjonen. BU- satsningen har tidligere blitt overlatt til naturfagene, noe som er en av de største utfordringene i UBU (Straume & Sinnes, 2017). Studien til Bjønness og Sinnes (2019) viser videre at ledelsen og lærere mener det har vært vanskelig å få til tverrfaglig samarbeid, fordi det tradisjonelt har vært «mye faglig silotenkning som preger skolekulturen» (Bjønness & Sinnes, 2019, s. 9).

Mari Ugland Andresen (2012) fra Naturfagsenteret publiserte et sammendrag om status og utfordringer relatert til UBU i norske skoler fra 1999, 2002 og 2011 (Andresen, 2012). Sammendraget viser at lærere er personlig interessert i temaet, men de er usikre på hvordan de skal undervise *for* BU (Andresen, 2012). Lignende funn ble gjort i Bjønness og Sinnes (2019) studie. Studien viser også at lærere har stor interesse for å undervise elevene *om* den teoretiske kunnskapen knyttet til BU, men lite utdanning *for* BU. Videre viser studien at emnet oppleves som lite forpliktende, fordi det er uklart om hvem som har «ansvaret» for det. På grunn av at det er lite synlig i læreplanen og lærebøker, blir emnet nedprioritert (Bjønness & Sinnes, 2019). Straume og Sinnes (2017) studie viser at mange lærere er engasjerte og interesserte for å gjøre temaet relevant og attraktivt for elevene, men på grunn av manglende forpliktelse, er det opp til hver enkelt lærers personlige interesser som avgjør hvorvidt og hvordan temaet blir undervist.

Mangel på engasjement blant skoleledere ble funnet i masterstudiene, og anses som en hindring for å kunne lykkes med UBU (Sundstrøm, 2016; Wolla, 2015; Øverland, 2017). Lavt engasjement blant skoleledere blir støttet av NIFUs rapport av DNS, der engasjementet blant skoleledere er varierende, og mye av forankringen på skolenivå ligger hos den enkelte lærer. Problemet er at når slike lærere forsvinner fra skolen, er det ingen som tar over «ansvaret» for UBU (NIFU, 2014).

Kan en helhetlig satsning på BU bidra til at det blir mer prioritert i den norske skolen? Forskning om læreres endrings- og utviklingskompetanse viser et gjentakende mønster der det ser ut som at lærere med flere års erfaring i skolen ofte er negative og skeptiske til større og mindre forandringer i begynnelsen (Brody & Hadar, 2017). Nå som BU har fått en større plass i

læreplanverket vil fokuset på temaet øke i flere fag. Dette krever at en del lærere må gjøre endringer i sin undervisningspraksis og mange lærere må bryte med deres rutiner og tradisjonelle undervisningspraksiser. Noe som kan føre til at det kan ta tid før undervisningspraksisen blir gjennomført i tråd med fagfornyelsens intensjoner.

Tidspress

Mangel på tid virker å være en gjentakende utfordring lærere opplever. Jeg fant åtte forskningsartikler som tok for seg læreres undervisningspraksis i UBU, der tidsmangel ble fremhevet som en av de største utfordringene i undervisning innen BU. Mari Ugland Andresen (2012) fra Naturfagsenteret publiserte et sammendrag om status og utfordringer relatert til UBU i norske skoler fra 1999, 2002 og 2011 (Andresen, 2012). Sammendraget viste blant annet at lærere opplevde tidsmangel knyttet til planlegging og gjennomføring av UBU Likeledes uttrykte flere lærere i Gabrielsen og Korsager (2018) sin studie det samme. For eksempel uttrykker lærere i studien at de føler de må velge bort en læringsarena som gir økt mulighet for motivasjon og læring, fordi det tar tid å flytte på seg hvis læringsarenaen ligger et stykke unna skolen (Gabrielsen & Korsager, 2018).

Også i mindre undersøkelser, hovedsakelig masteroppgaver, blir tidspress fremhevet som den viktigste hindringen for å kunne lykkes med UBU, hvor lærere føler de har lite tid til å gjennomføre en god undervisning innen BU. Ifølge masterstudiene har tidspress en sammenheng med omfattende kompetansemål i fagplanene, der temaet BU ofte blir nedprioritert på grunn av et overfylt pensum og manglende satsning og tilrettelegging av UBU i skolen (Sundstrøm, 2016; Wolla, 2015; Øverland, 2017).

En forskningsstudie undersøkte hva som hemmer, og hva som fremmer en helhetlig satsning på UBU. Funnene viste at lærere opplever at ledelsen i liten grad tilrettelegger ekstra tidsressurs i tverrfaglige prosjekter som krever mye tid og arbeid (Bjønness & Sinnes, 2019). På grunn av tidsmangel og manglende forpliktelse knyttet til BU, fremhever to studier at læreres personlige engasjement er viktig i arbeidet med bærekraftig utvikling (Straume & Sinnes, 2017; Sundstrøm, 2016). På den andre siden viser Bjønness og Sinnes (2019) sin studie at det hjelper lite å ha *ildsjeler*, når det er mangel på spillerom og tid til å gjennomføre tids- og ressurskrevende UBU-prosjekter. Studien viste også at lærere opplevde presset for å gå gjennom alle kompetansemålene.

Vurdering

Flere studier indikerer at vurdering kan hindre lærere i å gjennomføre tverrfaglige prosjekter. Bjønness og Sinnes (2019) fant i sin studie at lærere erfarer at det er en utfordring å vurdere elever i tverrfaglige prosjekter. Lærere opplever også at elever er mindre engasjerte i tverrfaglige prosjekter, fordi vurdering for arbeidet i tverrfaglige prosjekter ikke blir like stort vektlagt som i den enkelte fag. Dette kan tyde på at er en utfordring for lærere å knytte tverrfaglige prosjekter sammen med ordinær undervisning.

Den reviderte strategiplanen for utdanning for bærekraftig utvikling (Kunnskapsdepartementet, 2012) viser blant annet at lærere opplever økt press på vurdering og nasjonale prøver. Dette fører til at undervisningsformer som støtter utdanning for bærekraftig utvikling blir nedprioritert. En utfordring for lærere i UBU er å se sammenhengen mellom grunnleggende ferdigheter og utdanning for bærekraftig utvikling (Kunnskapsdepartementet, 2012). Dette kan kanskje bli bedre ved implementering av Fagfornyelsen, der målet er å skape bedre sammenheng mellom delene i læreplanverket.

Oppsummering av tidligere forskning og studier

Hvordan gjennomføres utdanning for bærekraftig utvikling i skolen?

Tidligere forskning og studier viser at lærere arbeider med temaet bærekraftig utvikling på ulike måter. Lærerne som deltok i NIFUs evaluering av DNS, uttrykte at de i stor grad benyttet seg av eksterne aktører, lokalmiljøet, tverrfaglig samarbeid og utforskende arbeidsmåter i UBU (NIFU, 2014). Lærerne i to masterstudier uttrykte at de i liten grad benyttet seg av eksterne aktører, utforskende undervisning, lokalmiljøet og tverrfaglig tilnærming i UBU. Tavleundervisning, klassediskusjon/debatt, tema- og prosjektarbeid og se på filmer og dokumentarer ble hyppigere anvendt i UBU (Sundstrøm, 2016; Wolla, 2015).

Utfordringer knyttet til læreplanverket

Tidligere forskning og læreplananalyser av Kunnskapsløftet viser at BU er lite synlig i læreplanen og at den gir ikke retningslinjer eller veiledning for hvordan man kan gjennomføre UBU i praksis. Det viser også at Generell del av læreplanen fokuserer mye på en utdanning *for*, men den blir nedprioritert eller ikke brukt i det hele tatt i undervisningsplanlegging for UBU. Sammenhengen mellom Generell del og kompetansemål til hvert enkelt fag er ikke-eksisterende, og læreplanen legger heller ikke opp til å inkludere de tre dimensjonene ved BU

samtidig (Gabrielsen & Korsager, 2018; Naturfagsenteret, 2010; Rorg-samarbeidet, 2019; Schreiner, 2007; Wolla, 2015).

En evaluering av Fagfornyelsen viser at det er bedre sammenhengen mellom læreplanen fag og Overordnet del, men likevel er det noen uklarheter knyttet til tverrfaglig praksis (Karseth et al., 2020). For at fagfornyelsen skal bli en suksess, må skoleledere skape tid og rom for lærere til å diskutere og tolke læreplanene, for å sikre sammenhengen mellom kompetansemål, kjerneelementer, tverrfaglig orientering, grunnleggende ferdigheter og dybdelæring. Dette viser at den nye læreplanen både er en individuell utfordring og en utfordring for skolen som kollegakollektiv, organisasjon og system (Blikstad-Balas, 2020; Haug, 2020; Møller, 2020).

Utfordringer knyttet til undervisning, tidspress og vurdering

Lærere i flere tidligere forskningsartikler og studier rapporterer om de samme utfordringene. Lærere opplever for det første kompleksiteten i begrepet og sin egen kompetanse, der de har vansker med å se aktuelle problemstillinger fra de ulike perspektivene ved BU (Gabrielsen & Korsager, 2018). Lærere opplever for det andre tidspress, der de føler at har lite tid til å planlegge og gjennomføre en god undervisning innen UBU. På grunn av manglende forpliktelse og tidsmangel er læreres personlige engasjement viktig i arbeidet med bærekraftig utvikling. Likevel fremhever en studie at det hjelper lite å ha ildsjeler, når skoleledere ikke skaper spillerom og tid til å gjennomføre tids- og ressurskrevende UBU-prosjekter. Nedprioritering av UBU har en klar sammenheng med tidsmangel, at temaet BU er lite synlig i læreplanen og omfattende kompetansemål i fagplanene (Andresen, 2012; Bjønness & Sinnes, 2019; Gabrielsen & Korsager, 2018; NIFU, 2014; Straume & Sinnes, 2017; Sundstrøm, 2016; Wolla, 2015; Øverland, 2017).

For det tredje opplever lærere utfordringer med å undervise *for*, der studier viser at lærere har stor interesse for å undervise elevene *om* den teoretiske kunnskapen knyttet til BU, men lite utdanning *for* BU. Lærere rapporterer at det har vært utfordrende å skifte fokuset fra det naturfaglige perspektivet til tverrfaglige arbeidsmåter og ha en helhetlig tilnærming i UBU (Andresen, 2012; Bjønness, 2017a; Bjønness & Sinnes, 2019). For det fjerde blir vurdering påpekt som en hindring for lærere å gjennomføre tverrfaglige prosjekter. Mange lærere opplever en utfordring å vurdere elever i tverrfaglige prosjekter, og de opplever også at elever er mindre engasjerte i tverrfaglige prosjekter, fordi vurdering for arbeidet i tverrfaglige prosjekter ikke blir like stort vektlagt som i den enkelte fag. Lærere opplever også økt press på

vurdering og nasjonale prøver. Dette fører til at undervisningsformer som støtter en utdanning for bærekraftig utvikling blir nedprioritert (Bjønness & Sinnes, 2019; Kunnskapsdepartementet, 2012).

Kapittel 5: Metode

Studien ønsker å belyse hvordan ungdomsskolelærerne underviser om bærekraftig utvikling under implementeringsfasen av Fagfornyelsen, og hvilke utfordringer lærere opplever i utdanning for bærekraftig utvikling. Forskningens tema har vært retningsgivende for valg av metodisk tilnærming. På bakgrunn av problemstillingene har jeg valgt å bruke kvalitativ metode, hvor jeg har gjennomført semistrukturerte intervjuer. Studiens utvalg består av fire lærere som jobber på ungdomsskolen, og datamaterialet består av intervju med fire informanter. Med ungdomsskole så mener jeg 8-10. trinn.

Kapitlet tar først for seg det vitenskapsteoretiske grunnlaget for studien, deretter presenteres valg av metode og den valgte forskningsstrategien, som er kvalitativt forskningsintervju. Planleggingen og gjennomføringen av intervjuene vil bli gjennomgått. Deretter vil den valgte analysemetoden bli presentert, og prosessen i analyseringen av datainnsamlingen. Og så vil jeg diskutere studiens reliabilitet og validitet. Til slutt vil det bli redegjort for etiske betraktninger; søknad hos NSD, informert samtykke, konfidensialitet og anonymitet og forskerrollen.

5.1 Vitenskapsteoretisk grunnlag

I forskning og vitenskap står begrepet ontologi sentralt og består av spørsmål og antakelser om hvordan virkeligheten er. Epistemologi viser til hvordan vi kan skaffe oss kunnskap om verden. Til slutt snakker man om metodologi, som representerer fremgangsmåter og teknikker for å hente inn relevant data (Gipsrud, Olsson Henning & Silkoset, 2016; Madsbu, 2011). Denne studien faller innenfor en konstruktivistisk tilnærming. I dette perspektivet er man opptatt av hvordan mennesker konstruerer og forstår virkeligheten, der forståelsen er skapt av sosial og praksis interaksjon (Madsbu, 2011; Sander, 2019). Kathy Charmaz velger å kalle denne tilnærmingen for konstruktivistisk *grounded theory*, for å anerkjenne forskerens subjektivitet og involvering i analyse og tolkning av empirien. Hun mener vi konstruerer vår forståelse av virkeligheten gjennom forforståelser og tidligere erfaringer, og interaksjon med andre mennesker og perspektiver. På denne måten er det vanskelig for forskeren å tolke empirien med «blanke ark» (Charmaz, 2014). I min studie søker jeg å finne ut om lærernes undervisningspraksis i BU og hvilke utfordringer de opplever. Funnene og konklusjonen fra denne studien er gjort på bakgrunn av min tolkning av informantenes beskrivelser og erfaringer i kombinasjon med funn fra tidligere forskning. Derfor er en konstruktivistisk metodologi hensiktsmessig.

5.2 Valg av forskningsmetode

For å svare på problemstillingen har jeg benyttet meg av en kvalitativ forskningsmetode. I samfunnsvitenskapen skiller man ofte mellom kvalitativ og kvantitativ metode. Kvalitativ metode beskriver virkeligheten utfra et mindre utvalg informanter, som gir tekstlige beskrivelser som går mer i dybden. Kvantitativ metode undersøker som oftest et stort antall informanter, hvor innsamling av data lar seg uttrykke i form av tall. Datainnsamlingen fra kvalitativ metode lar seg ofte ikke tallfeste eller generalisere på samme måte som ved kvantitativ metode, men det gir en rikere innsikt i subjektive tanker og refleksjoner om et bestemt tema (Grønmo, 2020a, 2020b).

Hovedårsaken til at jeg valgte en kvalitativ tilnærming var at jeg ønsket å fokusere på et mindre utvalg informanter og utforske deres undervisningspraksis rundt UBU. Dersom jeg hadde valgt en kvantitativ metode, så hadde det ikke vært mulig å gå like mye i dybden som det jeg ønsket å gjøre med hver enkel respondent. Det å utforske interaksjonen mellom læreren og elevene i et komplekst tema som UBU og å finne årsaker for hvorfor de benytter seg av ulike virkemidler og undervisningsmetoder, egner seg best å undersøke ved hjelp av en kvalitativ tilnærming (Kvale & Brinkmann, 2019).

En kvalitativ forskningsmetode benyttes ofte når man ønsker mer nærhet til de man forsker «på», en åpen interaksjon mellom forsker og informant og data i form av tekst (Tjora, 2018). Ofte er fokuset på å få informantene til å reflektere over egne erfaringer og opplevelser. I denne studien ønsker jeg å utforske informantenes undervisningspraksis i arbeid med bærekraftig utvikling og hvilke utfordringer de opplever. Som regel går forskeren i dybden på et smalt felt og datamaterialet blir samlet inn ved blant annet intervju og observasjon (Andersen, 2019b).

5.3 Datainnsamling

5.3.1 Semistrukturert intervju

Ettersom jeg ønsker å få innblikk i informanters opplevelser, refleksjoner og tanker rundt deres undervisningspraksis, har jeg valgt å benytte intervju som metode. Ifølge Kvale og Brinkmann (2019) er et intervju en utveksling av synspunkter mellom to personer i en samtale om et tema som opptar dem begge. Et forskningsintervju skiller seg ut fra andre samtaler ved at det går mer i dybden, enn for eksempel den spontane meningsutvekslingen som skjer i hverdagen. Styrken

ved å foreta forskningsintervju er at man får individuelle synspunkter og forklaringer. Et forskningsintervju bidrar til at en forsker får tilgang på rikere informasjon enn ved en kvantitativ undersøkelse. Ved kvantitative spørreskjema ville jeg ikke fått adgang til informanternes tanker, noe jeg er avhengig av fordi studien til dels er en fenomenologisk studie der jeg søker å forstå hvordan et fenomen oppleves, beskrives og reflekteres av et menneske (Tjora, 2018).

Jeg fant det mest hensiktsmessig å samle inn data til studien gjennom semistrukturerte intervjuer. Et semistrukturert intervju er hverken et åpent eller lukket intervju, men noe midt imellom. Det er vanlig å ha en intervjuguide i et semistrukturert intervju, der intervjuguiden inneholder forslag til spørsmål som kan stilles og som kan fungere som en veiledning under intervjuet (Kvale & Brinkmann, 2019).

I et forskningsintervju kan man også stille relativt åpne spørsmål, og da har informanten tid og mulighet til å formidle det den mener er viktig. Dette hadde ikke vært mulig å få til ved et kvantitativt spørreskjema med svaralternativer. Det er også en fordel at forsker og informanten er i samme rom, slik at forskeren kan stille oppfølgingsspørsmål dersom det kommer fram noe interessant som forskeren ønsker å grave dypere i, eller dersom forskeren trenger oppklaring i noe. En svakhet ved et forskningsintervju kan være at intervjusituasjonen påvirker datainnsamlingen. Ved det mener man at informanten kan ha en dårlig dag, er ansent, nervøs, hvordan stemningen mellom forsker og informanten er og generelt de fysiske rammene, kan være med på å påvirke resultatet av datainnsamlingen (Kvale & Brinkmann, 2019).

5.3.2 Forberedelse til intervjuene

I og med at et semistrukturert intervju verken er en åpen eller lukket samtale, så har det vært viktig for meg å få god faglig kunnskap om emnet. Derfor brukte jeg tid på å sette meg godt inn i læreplaner, strategiske planer om UBU, teorier om UBU og tidligere forskning og studier, slik at jeg kunne utarbeide en god intervjuguide. Dette for å få mest mulig ut av intervjuene og for å kunne stille gode oppfølgingsspørsmål (Kvale & Brinkmann, 2019).

I forkant av intervjuene ble det utarbeidet en intervjuguide som bestod av åtte spørsmål med underspørsmål. Spørsmålene dreide seg blant annet om lærernes forståelse av begrepet bærekraftig utvikling, spørsmål om lærernes undervisningspraksis, hvordan de underviste temaet bærekraftig utvikling og hva de vektlegger i undervisningen, samt utfordringer lærerne

opplever. Intervjuguiden bestod av spørsmål der hensikten var å innhente svar som ga innsikt i lærernes erfaringer og tanker. Disse uttalelsene skulle brukes til å besvare problemstillingene og temaet for oppgaven. For fullstendig intervjuguide, se vedlegg 3.

I forkant av intervjuprosessen med informantene, planla jeg å gjennomføre et pilotintervju med en medstudent, for å få en god struktur på intervjuene og teste ut ulike spørsmål og teknikker. På grunn av at det første intervjuet ble avtalt tidligere enn først forventet, ble det ikke nok tid til å gjennomføre et testintervju. Men dette førte ikke til noen spesielle problemer, da gjennomføringen av det første intervjuet gikk relativt greit. Jeg erfarte derimot at strukturen på intervjuet og rekkefølgen på spørsmålene kunne vært noe annerledes, og tok med meg dette til de tre neste intervjuene.

I tillegg til forberedelse til gjennomføring av selve intervjuet, var det viktig å få tak i lydbåndopptaker i god tid før intervjuene. Intervjuene ble tatt opp av et eksternt lydbåndopptak som var lånt fra Universitetsbiblioteket. For at det ikke skulle oppstå tekniske problemer før og under intervjuene, ble lydbåndopptakene ladet opp og testet et par dager før intervjuene skulle gjennomføres.

5.3.3 Utvalg av informanter

Jeg satte opp kriterier for utvalget slik at datainnsamlingen skulle være mest mulig relevant for valg av tema og problemstilling (Tjora, 2018). I utgangspunktet var kriteriene at informanten var samfunnsfaglærer som jobbet på ungdomsskolen. Hovedgrunnen til disse kriteriene var at jeg som fremtidig samfunnsfaglærer, ønsket å undersøke hvordan samfunnsfaglærere arbeider med UBU i dag og hvilke tanker og refleksjoner de har om hvordan de kan videreutvikle seg for å bedre integrere UBU i undervisningen, slik at jeg selv kan være med på å utdanne elever om BU på den mest effektive måten når jeg er ferdig utdannet samfunnsfaglærer. Med tanke på temaets tverrfaglighet bestemte jeg meg om å være åpen for å inkludere lærere fra andre fagområder i studien. På denne måten kunne jeg få innblikk i hvordan ungdomsskolelærere på tvers av fagfelt arbeidet med UBU på ulike måter og finne likheter og ulikheter sammenlignet med samfunnsfaget.

Jeg ønsket å være tidlig ute med å få tak i informanter og begynte å sende forespørsler allerede i starten av september. Jeg sendte ut forespørsler til undervisningsledere og rektorer for å

forhøre meg om de hadde noen lærere som ønsket å stille opp som informanter til studien min. Forespørselen ble sendt til *alle* ungdomsskoler i Oslo-området og kriteriet som kom frem i e-posten var at jeg ønsket å intervjuere lærere som jobbet på ungdomstrinnet.

Fire lærere fra tre forskjellige skoler ønsket å delta som informanter i studien. Dette var jeg fornøyd med, med tanke på tidsbegrensningen og oppgavens omfang. Informantene består av to kvinner og to menn, med varierende ansiennitet og erfaring i skolen og nokså like fagkombinasjoner. I utgangspunktet ønsket jeg å både intervjuere og observere informantene, for å kombinere subjektive meninger om temaet og mer objektive handlinger gjennom praksis. Etter flere e-post utvekslinger innså jeg at det var «enklere» å få lærere til å stille opp dersom datainnsamlingen kun ble gjort ved intervju, noe som er helt forståelig med tanke på utbruddet av koronaviruset og smitteverntiltak fra Oslo kommune og en allerede hektisk lærerhverdag. Utvalget i studien min består av tre samfunnsfaglærere og en krle lærer, som alle underviser på ungdomstrinnet. Jeg anser det å ha majoriteten av informantene fra samfunnsfaget, men også en informant fra et annet fagområde som positivt, med tanke på temaets tverrfaglighet og informantenes ulikheter kan berike innsikten min om hvordan UBU blir implementert på tvers av fagområder.

I denne studien kan utvelgelsen av lærerne beskrives som strategisk, i og med at kravet som ble stilt for å være med på studien, var at informantene måtte arbeide som lærere på ungdomstrinnet (8.-10. trinn) (Tjora, 2018). I en slik studie med få informanter og strategisk utvelgelse er det vanlig å hevde at resultatene sjelden lar seg generalisere. Men formålet med studien er å få innsikt i informantenes opplevelser på et avgrenset område. Målet er derfor ikke å vise til funn som skal være universell og gyldig for alle mennesker, til evig tid og til alle steder (Kvale & Brinkmann, 2019).

5.3.4 Gjennomføring av intervju

Etter at NSD søknaden (se vedlegg 1) ble godkjent, kontaktet jeg alle undervisningsledere og rektorene på ungdomsskolene i Oslo-området via mail. Mailen inneholdt beskrivelse av masteroppgaven og om de kunne videresende mailen til aktuelle lærere. Lærerne som svarte på mailen og ønsket å delta, fikk tilsendt informasjonsskriv/samtykkeskjema (se vedlegg 2) og dermed avtalte vi tidspunkt. Malen for informasjonsskriv/samtykkeskjema var fra norsk senter for forskningsdata (NSD), der det blant annet inneholdt informasjon om formålet med studien, hvordan opplysninger om informantene ble behandlet og deres rettigheter. Deltakerne fikk ikke

tilsendt intervjuguiden i forkant, bortsett fra en som spesifikt spurte om det. Jeg ønsket å gjennomføre et intervju som hadde en relativ fleksibel og fri form. Spørsmålene var bare en guide og jeg ønsket ikke at intervjusituasjonen skulle bli påvirket av intervjuguidens innhold og rekkefølge. Det var ingen bemerkelsesverdige forskjeller mellom svarene fra informanten som fikk tilsendt intervjuguiden og de som ikke fikk den tilsendt. Det er allikevel vanskelig å vite hvordan den personen som fikk tilsendt intervjuguiden hadde respondert om den ikke hadde fått den tidligere.

Det semistrukturerte intervjuet kan gjennomføres på to måter, individuelt eller i grupper (Dahl, 2019). Mitt valg falt på det individuelle intervjuet av forskjellige grunner. For det første var hensikten med studien å få innblikk i lærernes undervisningspraksis og opplevelser i utdanning for bærekraftig utvikling. Å utføre et gruppeintervju kan medføre begrensninger på om alle får uttale det de vil, noe som kanskje vil føre til mangel på flere perspektiver. For det andre med tanke på intervjugjennomføringen, der jeg tenkte at det var vanskeligere å samle deltagerne på en plass og til samme tidspunkt som passet alle. Og det kan bevises med at gjennomføringen av intervjuene skjedde på lærernes arbeidsplass, og det var lærerne som bestemte tidspunkt. For det tredje, på grunn av min mangel på erfaring som intervjuer, anså jeg at det var mest hensiktsmessig å utføre individuelle intervjuer. Jeg så for meg at jeg følte meg tryggere og at det skulle være enklere å styre og stille oppfølgingsspørsmål i individuelle intervjuer enn i et gruppeintervju.

Intervjuene ble gjennomført mellom september-oktober, ganske tidlig i prosessen med andre ord. En utfordring med å gjennomføre intervjuene så tidlig i stadiet, er at problemstillingen og forskningsspørsmålene ikke er endelig, noe som kan påvirke studiens validitet². Jeg hadde en midlertidig problemstilling da intervjuene ble gjennomført, men jeg visste alltid hva jeg ønsket å undersøke, så for min del gikk det fint med datainnsamling så tidlig i prosessen.

Før intervjuet ble satt i gang introduserte jeg temaet for oppgaven, formålet med intervjuet, hvorfor intervjuet blir tatt opp, hvordan materialet skal brukes og om de hadde spørsmål før vi startet. Informantene fikk også samtykkeskjemaet som de fikk tilsendt på e-posten, fysisk. Dette er for at de skal få lese gjennom en gang til hva de samtykker til og skrive under på skjemaet. Dette ble gjort for å oppklare situasjonen og for å få en forsiktig start før intervjuet, slik at

² Studiens validitet blir gjennomgått i kapittel 5.5.1.

intervjupersonen føler seg trygg og rolig. For å avrunde intervjuene ble det stilt spørsmål om deltageren hadde noen kommentarer eller spørsmål, en kort oppsummering av intervjuet og hvordan dataen vil bli behandlet. Alle intervjuene varte mellom 30-35 minutter, og transkriberingen ble utført rett etter hvert intervju.

5.4 Valg av analysemetode

Arbeid med analysen er en kontinuerlig prosess som starter fra forskeren trer inn i forskningsfeltet til studien er ferdigstilt. Analysemetoden i kvalitativ studie handler ofte om å bryte noe opp i biter eller elementer, i dette tilfelle, å bryte opp utsagnene til informantene i intervjuene og fortolke dem (Kvale & Brinkmann, 2019). Det finnes mange ulike analytiske tilnærminger man kan anvende for å analysere datamaterialet sitt. Da min forskning bygger på et kvalitativt forskningsintervju, anså jeg *grounded theory* som den beste måten å tilnærme datamaterialet mitt på, fordi begge krever å møte situasjonen med et åpent sinn (Charmaz, 2014).

Den klassiske *grounded theory* innebærer å ikke la seg styre av teori i analysen, men at ny teori skal framkomme av en konstant komparativ metode. En videreutviklet versjon, konstruktivistiske *grounded theory*, vektlegger i større grad forforståelsen til forskeren (Gabrielsen, 2018), der Charmaz forklarer: «what you see in your data relies in part upon your prior perspectives. Rather than seeing your perspective as truth, try to see them as representing one view among many. That way, you may gain more awareness of the concept that you employ and might impose on your data» (Charmaz, 2014, s. 132). Selv om det finnes ulike varianter, så innebærer analysemetoden innen *grounded theory* koding, kategorisering, memo-skriving og komparativ metode (Charmaz, 2014; Gabrielsen, 2018).

Det er viktig å påpeke her at det ikke er anvendt en ren *grounded theory* i denne studien, fordi et av målene med *grounded theory* er å utvikle ny teori ut ifra dataene (Charmaz, 2014), noe som er krevende og vanskelig for en ny forsker. Dette krever også at man har et betydelig datagrunnlag. Datagrunnlaget for denne studien kan være for snevert for å kunne konkludere med ny teori. Analysemetoden i denne studien er derfor inspirert av analysemetoden innen *grounded theory*, der åpen koding og kategorisering er sentral. Analyseprosessen består av transkripsjon, åpen koding og gruppering/kategorisering. Fire forskningsspørsmål ble konkretisert etter at jeg fullførte gruppering av kodene. Hvert forskningsspørsmål fikk hver sin

analysedel, som består av flere temaer. I dette kapitlet skal jeg gå nærmere inn på hvordan analysen av empirien har foregått.

5.4.1 Transkripsjon

Intervjuene ble registrert med lydbåndopptak for senere dokumentasjon og analyse. Intervjuene ble transkribert rett etter hvert intervju, fordi jeg ønsket å gjøre det mens det fortsatt satt ferskt i minnet. Dette gjorde transkriberingen til en enklere prosess, hvor jeg ikke mistet viktig informasjon. Under transkripsjonen var det flere ganger jeg stilte meg selv spørsmål om det var nødvendig å registrere alle pausene. Korte pauser ble ikke registrert, men lengre pauser (mer enn 5 sekunder) ble uttrykt ved «ehh» eller «ehm». Det er viktig å påpeke her at selv om ikke alle pausene ble registrert, ble uttalelsene til informantene transkribert ordrett.

Under intervjuene så jeg hvor verdifullt det var å ha en lydbåndopptaker. Da kunne jeg konsentrere meg om samtalen mellom meg og informanten og stille gode oppfølgingsspørsmål, og slik fikk jeg også stilt kontrollspørsmål dersom noe av det informanten sa var uklart og trengte nærmere forklaring. Det var også verdifullt under transkriberingen med tanke på at jeg kunne høre intervjuene om igjen. Etter transkribering til hvert intervju, leste jeg transkriberingen mens jeg hørte på lydopptaket på nytt, for å sikre at jeg ikke hadde oversett noe viktig eller sitert feil. I tillegg var det ting informantene sa som jeg ikke fikk med meg, men som ble fanget opp av lydbåndopptakeren.

5.4.2 Åpen koding

Etter transkriberingen skulle datainnsamlingen kodes. Første fase i analyseringsprosessen var «åpen koding». Tjora (2018) forklarer at åpen koding innebærer å opprette koder som ligger tett på deltakernes utsagn. Kodene er generert med utgangspunkt i kun datainnsamlingen, og ikke teorier eller hypoteser. Dette kaller Kvale og Brinkmann (2019) for en datastyrt koding, som «*betyr at forskeren starter uten koder og utvikler dem gjennom tolkning av materialet*» (s. 227). I starten oppdaget jeg hvor vanskelig det var å legge problemstillingene og forforståelsen til side når materialet skulle tolkes. Jeg startet med å «lete» etter utsagn som ga best mulig besvarelse til problemstillingene og bekrefter/avkrefter teori fra tidligere forskning og studier. Etter hvert innså jeg at dette ikke gikk, på grunn av den store datamengden som jeg måtte få bedre oversikt over. Så jeg startet å lese intervjuene hver for seg, og streket under interessante utsagn, skrev stikkord og opprettet koder til disse. Denne måten jeg har arbeidet med åpen

koding på, er inspirert av Tjora (2018). Nedenfor er et eksempel på hvordan åpen koding ble gjort.

Koding	Intervju
Elevene blitt mer engasjerte	J: det er kanskje ikke så mange år tilbake man trenger å gå for at man hadde elever som var litt sånn kritiske til at det var et miljøproblem. Mens nå er elevene altså ... så ... fylt av (ler), sikkert fra media og dette «klimabrølet» ... og klimastreik og ... alle de tingene gjør at elevene er på lag med de med engang, altså de er veldig enkle, hvis du sier at nå skal vi ... nei nå er det viktig å være miljøvennlig, så er det ingen som sier at ... «jammen hei du»
Danne egne tanker	j: jeg vil jo egentlig at de skal danne sine egne tanker om det her. Hvor vi snakker om etiske problemstillinger og caser ... situasjoner man kan komme opp i, hva gjør du og hvorfor gjør du det, så vil jeg gjerne at de skal finne ut hvorfor de tenker det de tenker.
Lite fokus på UBU på skolen	J: Jeg vil nok kanskje ikke si at det er ... ehm ... mye push fra ledelsen på jobben. Altså «nå må vi bli en bærekraftig skole» ... nei ... det er ikke vårt fokus, så det er litt avhengig av læreren da.
Hjelpemidler i planleggingen	J: det er jo klipp og lim fra læreplanen. Tekster i eksamensoppgaver og lærebøker man har kopiert ... kollegaer bruker man jo ... og diskuterer med kollegaer, FN-sambandet ... Ja ... nettressurser

Dette er altså en liten del av åpen koding til et av intervjuene. Siden kodene er utviklet kun fra data og ikke teori, hypotese, forskningsspørsmål eller fra planlagte temaer kan de bli veldig tallrike (Tjora, 2018). Jeg har derfor bare tatt med et lite utsnitt av tabellen for å vise hvordan jeg har gjort det.

5.4.3 Gruppering/kategorisering

Så langt har jeg forklart hvordan transkriberingen og åpen koding har foregått. Etter den første fasen av analyseringsprosessen (åpen koding) satt jeg igjen med en mengde koder og uttalelser fra informantene. Behovet for å finne felles tema og kategorisere disse var derfor stort for å få bedre oversikt over datamaterialet. Neste steg i analyseprosessen var å redusere og kategorisere kodene. Kodene fra hvert intervju ble sammenliknet og tolket for å finne likheter. Etter å ha

funnet likhetstrekk i besvarelsene til informantene ble det identifisert ulike temaer som ble ført inn i kategoriene som passet de best.

Kategoriene som ble utformet underveis i identifisering og kategorisering av temaene, har direkte referanse til forskningsspørsmålene, og disse er: 1) lærernes forståelse av bærekraftig utvikling, 2) lærernes ønsker i UBU, 3) lærernes undervisningspraksis og 4) utfordringer. Disse kategoriene ble utviklet på bakgrunn av at det skulle gi best mulig svar på problemstillingene og det teoretiske rammeverket som jeg har redegjort.

Kategoriseringen gjorde det mulig å redusere koder som var irrelevant for diskusjonsdelen. Nå har kategoriseringen gjort at vi har beveget oss fra det empiriske baserte til å inkludere teorier og tidligere forskning (Tjora, 2018). Dette har bidratt til at analyse- og diskusjonskapitlene også bærer preg av teori og tidligere forskning for å forklare lærernes uttalelser i denne studien.

Temaene som ble utformet er skissert i tabellen nedenfor:

Lærernes forståelse av begrepet bærekraftig utvikling	Lærernes ønsker i UBU	Lærernes undervisningspraksis	Utfordringer
Lærerne hadde noenlunde lik forståelse av begrepet, derfor ble det ikke utformet forskjellige temaer	<ul style="list-style-type: none"> - Konkrete handlingsmuligheter - Egen refleksjon 	<ul style="list-style-type: none"> - Knytte bærekraftig utvikling i andre temaer - Eksterne aktører og ekskursjon - Uteundervisning - Tverrfaglig praksis 	<ul style="list-style-type: none"> - Lærernes kompetanse og interesse - Skoleledere og skolens virksomhet - Tidspress

5.5 Vurdering av studiens kvalitet

I denne delen av oppgaven skal jeg undersøke studiens kvalitet, der oppmerksomheten rettes mot å undersøke studiens validitet og reliabilitet.

5.5.1 validitet

Studios validitet, eller gyldighet, kan deles i to: intern validitet og ekstern validitet. Intern validitet handler om den valgte metoden undersøker det jeg ønsker å finne ut av. Ekstern validitet handler om resultatene kan gjelde andre utvalg og situasjoner enn det studien undersøkte (Dahlum, 2021).

For å styrke studiens validitet ble det gjort et godt forarbeid i forkant av intervjuene. Jeg måtte forsikre meg om at spørsmålene som ble stilt var mest mulig relevante med utgangspunkt i det jeg ønsket å undersøke. I tillegg ble det stilt kontrollspørsmål under intervjuene dersom det var noe som var uklart. Jeg anser at studiens validitet er ivaretatt selv om intervjuene ble gjennomført tidlig i prosessen, fordi jeg visste hva jeg ønsket å undersøke selv om problemstillingen ikke var helt endelig.

Informantene er lærere som jobber på ungdomstrinnet (8.-10. trinn), noe som også er med på å styrke studiens validitet, ettersom studien undersøker ungdomsskolelæreres undervisningspraksis i UBU. Ifølge Kvale og Brinkmann (2019): «*en vanlig kritikk av forskningsintervjuene er at funnene ikke er valide fordi intervjupersonenes informasjon kan være usanne*» (s. 281). Derfor har det vært sentralt å ha et kritisk blikk under tolkning av empirien.

5.5.2 Reliabilitet

Reliabilitet innenfor kvalitativ studie handler i hovedsak om i hvilken grad min studie kan utføres av en annen forsker på samme måte, og om en annen forsker får samme resultat ved å utføre studien på samme måte (Kvale & Brinkmann, 2019). Reliabilitet handler med andre ord om funnene fra studien min er til å stole på. Om en slavisk skal følge Kvale og Brinkmanns definisjon av reliabilitet, ville det vært vanskelig å kunne oppnå god reliabilitet for resultatene fra studien min. Med fire informanter og et relativt lite og subjektivt datagrunnlag, ville det vært nærmest umulig for en annen forsker med et annet utvalg informanter å kunne oppnå samme resultat som meg. Selv om det vil være vanskelig å kunne replisere resultatene fra

studien min, vil jeg allikevel konkludere med at noe av empirien vil la seg generalisere. Resultatene har en overføringsverdi i den grad at den kan gi en rettleiding for hva som kan komme til å skje i en annen situasjon. Det blir derimot opp til leseren å vurdere om resultatene kan generaliseres til en ny situasjon (Kvale & Brinkmann, 2019).

For å øke reliabiliteten har jeg forsøkt å beskrive prosessen i studien så detaljert det har latt seg gjøre. Det har blitt beskrevet hvilke informanter som inngår i studien, hvilken forskningsmetode som har blitt benyttet, hvordan gjennomføringen av intervjuene har foregått og detaljert beskrivelse av analyseprosessen. Jeg hadde satt meg godt inn i temaet bærekraftig utvikling og tidligere forskning og studier, og gikk derfor inn i intervjuene med noen fordommer, for eksempel at bærekraftig utvikling ikke blir prioritert i skolen. Ved å være oppmerksom på mine forkunnskaper og fordommer sørget jeg for å være godt bevisst på å ikke la disse prege analysering og tolkningen av datamaterialet.

I og med at intervjuene ble tatt opp av lydbåndopptak og transkribert ordrett deretter, er også med på å øke troverdigheten rundt empirien som har blitt samlet inn. I tillegg ble hvert intervju hørt om igjen samtidig som jeg leste transkribering, for å forsikre meg om at jeg ikke har gått glipp av noe viktig eller sitert feil.

5.6 Forskningsetikk

Forskningsetiske retningslinjer er nedskrevet i loven, men i motsetning til juridiske lover og forskrifter er etiske retningslinjer først og fremst en hjelpkilde for forskere og forskersamfunnet (FEK, 2018). I forskningsetikkloven §1 sier den at «Loven skal bidra til at forskning i offentlig og privat regi skjer i henhold til anerkjente forskningsetiske normer» (Forskningsetikkloven, 2017). Alle forskere er pålagt i å følge forskningsetiske retningslinjer og retningslinjene er ment for å veilede forskeren for hva hun/han bør ta hensyn til i forskningen for å gjøre den god og ansvarlig. Med tanke på personvern og menneskeverd er det spesielt viktig å respektere etiske retningslinjer når mennesker er involvert (FEK, 2018). Kvale og Brinkmann (2019) viser til fire sentrale allmenne etiske retningslinjer: informert samtykke, konfidensialitet, konsekvenser og forskerens rolle. Jeg har under denne studien måtte forholdt meg til etiske retningslinjer. De etiske kravene jeg har tatt stilling til i denne studien er søknad til NSD, informert samtykke, konfidensialitet/anonymitet og forskerens rolle, og vil i det videre kapitlet bli redegjort for.

5.6.1 Søknad til NSD

Datainnsamlingen i denne studien involverte kontakt med mennesker og intervjuene ble registrert med lydbåndopptak, derfor var det nødvendig for meg å melde forskningsprosjektet inn til NSD. Før jeg sendte ut mail til undervisningsledere og rektorer, sendte jeg først inn personopplysninger, intervjuguide og informasjonsskriv/samtykkeskjema inn til NSD, og forskningsprosjektet fikk klarsignal den 01.09.20.

5.6.2 Informert samtykke

Informert samtykke handler om at forskningsdeltakerne blir informert om undersøkelsens formål, samtykker til dette og de frivillig ønsker å delta (Kvale & Brinkmann, 2019). Informasjonsskrivet/samtykkeskjemaet er som tidligere nevnt en mal fra NSD, som jeg sendte til lærere som ønsket å delta. Det samme informasjonsskrivet/samtykkeskjemaet som ble sendt ut til lærerne, ble først sendt inn til NSD for godkjenning. Jeg tok også med informasjonsskrivet til hvert intervju, slik at informantene kunne lese over og skrive under. Slik forsikret jeg meg om at deltakeren ble informert og samtykket til å delta.

5.6.3 Konfidensialitet/anonymitet

Ifølge De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene har «konfidensialitet» noe med personvern å gjøre, og handler om at forskningsdeltakere skal beskyttes mot spredning av informasjon om han/henne (FEK, 2015). Deltakere i denne studien ble informert om at identiteten deres vil bli anonymisert, samt skolen de jobber i og eventuelle navn på kolleger de nevner. For å anonymisere forskningsdeltakerne, har de fått fiktive navn i oppgaven. I denne studien var jeg heller ikke avhengig av personopplysninger eller andre opplysninger som kunne avsløre deltakerens identitet. Anonymiteten ble sikret i høy grad ved at lydopptakene ikke inneholdt informasjon som kunne avsløre identiteten til deltakeren, bortsett fra stemmen. Men lydopptakene fra intervjuene ble transkribert rett etter hvert intervju, og slettet så fort jeg så meg fornøyd med transkriberingen. Det var derfor kun jeg som hadde tilgang til lydopptakene.

5.6.4 Forskerens rolle

I kvalitative forskningsmetoder er forskeren ofte i nærheten av forskningsdeltakere eller til feltet som forskes på. Dette krever derfor at forskeren klarer å reflektere over sin egen rolle, empirisk data og forforståelsen som en tar med seg inn i forskningsfeltet (NEM, 2009). Jeg har vært bevisst over at min kunnskap om temaet bærekraftig utvikling kan påvirke hvordan jeg

opptrer i intervjusituasjonen. Jeg har unngått å stille informantene ledende spørsmål og latt informantene snakke uten å avbryte dem. I tillegg har informantene frivillig lagt av sin tid for å delta i dette forskningsprosjektet, og det har derfor vært viktig for meg å møte lærerne med åpenhet, respekt, takknemlighet og tillit. Under datainnsamlingen har det også blitt tatt hensyn til etiske retningslinjer, noe som har blitt redegjort for i metodekapitlet.

Kapittel 6: Drøfting og presentasjon av resultater

Med utgangspunkt i den første problemstillingen min «Hvordan underviser ungdomsskolelærerne om bærekraftig utvikling under implementeringsfasen av fagfornyelsen?» ble det utarbeidet tre forskningsspørsmål under analyseprosessen, for å utdype problemstillingen ytterligere. Disse tre forskningsspørsmålene er: «Hvordan forstår lærerne begrepet bærekraftig utvikling?», «Hva ønsker lærerne å formidle i utdanning for bærekraftig utvikling?» og «Hvordan gjennomfører lærerne temaet bærekraftig utvikling i undervisningen?».

Gjennom analyseprosessen ble det som nevnt identifisert fire kategorier. Disse er: 1) lærernes forståelse av begrepet bærekraftig utvikling, 2) Lærernes ønsker i utdanning for bærekraftig utvikling og 3) lærernes undervisningspraksis og 4) utfordringer (denne kategorien vil bli presentert og diskutert i kapittel 7). Kategoriene ble til i kombinasjon av informasjon fra intervjuene og det teoretiske rammeverket for studiens relevans. Kategoriene har referanse til forskningsspørsmålene og danner grunnlaget for hvordan resultat- og analysekapitlene legges frem. Fokuset under intervjuene har vært på hvilke arbeids- og undervisningsmetoder lærerne anvender i arbeid med temaet bærekraftig utvikling, og hvilke utfordringer de møter.

Funnene fra empirien vil bli presentert i tre kapitler med utgangspunkt i hvert forskningsspørsmål. Deretter drøftes funnene i forhold til forskning og relevant teori. Første kapitlet tar for seg informantenes definisjon av begrepet bærekraftig utvikling. Neste kapittel presenteres det om hva lærerne ønsker å formidle i utdanning for bærekraftig utvikling. Til slutt vil jeg ta for meg hvordan lærerne gjennomfører temaet bærekraftig utvikling i undervisningen.

6.1 Hvordan forstår lærerne begrepet bærekraftig utvikling?

Det første spørsmålet som ble stilt under intervjuene var hvordan lærerne forstod begrepet bærekraftig utvikling. Intensjonen med dette spørsmål var å finne ut hvilken forståelse informantene legger til grunn for sine videre synspunkter om hva de ønsker å formidle i UBU. Alle lærerne hadde noenlunde lik forståelse av begrepet, men de forklarte det på ulike måter.

Kari sine tanker rundt begrepet:

Når jeg tenker at jeg skal undervise om bærekraftig utvikling ... selvfølgelig for å ta utgangspunkt i det ... så ... så tar jeg jo utgangspunkt i det jeg forbinder som er miljøvennlig da. Altså er det

bærekraftig hvis alle skal kjøre bil, hvis alle skal spise kjøtt hver dag. Også er det bærekraftig med ti milliarder mennesker på jorda. At man tar utgangspunkt i alle sånn ting. Jordbruk og for den saksskyld. Hva slags type jordbruk som er bærekraftig?

Både Mona og Bjørn deler de samme tankene når det kommer til viktigheten av å ivareta ressurser over tid:

Jeg tenker det handler om forbruksmønstre vi har i dag som også bør kunne fungere om ti år, om femti år og om hundre år. At vi utnytter ressursene våre på en best mulig måte. (Bjørn)

jeg tenker det handler om hvordan vi forvalter de ressursene vi har. Ehh ... på en god måte sånn at neste generasjon kan ta like godt nytte som vi og tidligere generasjoner har gjort da. Og tenker selvfølgelig på Gro Harlem Brundtland. Det er jo den første personen da ... man tenker på. (Mona)

Krle-lærer Jan mener bærekraftig utvikling handler om:

Altså det handler om hvordan vi samhandler med alt rundt oss på en måte. Og at vi tar de valgene vi ... de valgene vi tar da, at de på en måte kanskje har flere årsaker eller flere begrunnelser enn at man har så lyst til. Så kanskje en enkel måte å definere det på, men ja ... også ja ... så vet man jo om bærekraftsmål og sånn da.

Diskusjon om hvordan lærerne forstår begrepet bærekraftig utvikling

Brundtland-kommisjonen definerer begrepet bærekraftig utvikling som en «utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (Brundtland-kommisjonen, 1987, s. 42). Samtlige lærere er stort sett samsvarte i svarene sine, selv om de har forskjellige måter å beskrive og reflektere rundt begrepet bærekraftig utvikling. I analysen fremkommer det at lærernes forståelse av begrepet handler om å forvalte ressursene på en god måte, miljøvennlighet og hvordan alt rundt oss henger sammen.

Mona svarer at vi må forvalte ressursene våre på en god måte, slik at neste generasjon også kan ha godt nytte av det. Bjørn poengterer at vi må utnytte ressursene våre på en god måte, slik at forbruksmønstre skal fungere om flere tiår og hundreår. Det kommer tydelig frem at lærernes fokus er på framtiden og framtidens befolkning. Det handler også om å forvalte ressursene på en god måte og at man tenker langsiktig med ressursforbruket, slik at framtidens

interessegrunnlag blir ivaretatt. Dette illustrerer at lærerne deler de samme tankene som Brundtland-kommisjonen og bærekraftig utvikling i Overordnet del når det kommer til ivaretagelse av neste generasjons ressurser og behov. Eriksen (2017) skriver at begrepet «behov» lar seg vanskelig definere, og hva som anses som behov er sosialt konstruert og avhenger av kontekst. Hva lærerne anser som behov her er dog uklart.

Kari uttrykker at hun forbinder begrepet med miljøvennlighet. Ut ifra utsagnet til Kari virker det som hun forbinder bærekraftig utvikling med dagens forbruksmønstre og karbonavtrykk. Man kan inferere at hun mener at det å ha et stort hus, egen bil, at man spiser kjøtt med et stort karbonavtrykk ikke er bærekraftig dersom alle skal ha det. Man kan tenke seg at hun har reflektert over hva som vil skje dersom mennesker i utviklingsland begynner å kreve samme levestandard som i vesten. Det er derfor kanskje ikke bærekraftig at et menneske i et vestlig land eier sin egen bil og spiser flere måltider med kjøtt. Dersom alle hadde et slikt forbruksmønster, så hadde det ikke vært nok ressurser på jorden til å oppfylle disse ønskene. FN har prosjektert at det blir 10 milliarder mennesker innen 2050 (UN, 2019). Gitt at vi allerede i dag har store problemer med å møte ressursbehovene til dagens befolkning, hvordan skal vi da klare å møte behovene til befolkningen om 30 år? Man må dermed reflektere over om behovet for ressurser er så høyt som dagens forbruk skulle tilsi. Av utsagnene kan det fremstå som at lærerens forståelse av BU vinkler i større grad mot den miljømessige dimensjonen.

Jan skiller seg ut ved å inkludere ordet «samhandle» og «bærekraftsmål». Dette kan relateres til den offisielle definisjonen av bærekraftig utvikling, som omhandler samhandlingen mellom den økonomiske, sosiale og miljømessige dimensjonen ved BU (FN, 2019). «*Med alt rundt oss*» tror jeg Jan mener hvordan vi samhandler med andre mennesker, økologien og planeten. Han understreker dermed at valgene vi tar i hverdagen gjøres på en måte som ikke ødelegger for andre mennesker og naturen.

Til tross for at begrepet har blitt kritisert for å være vagt og utydelig (Eriksen, 2017), så kan vi se likheter i lærernes forståelse og refleksjoner av begrepet. Lærerne i denne studien synes å ha en god forståelse om hva bærekraftig utvikling dreier seg om, da deres forståelse delvis overlapper med Brundtland-kommisjonen sin definisjon. Hvordan lærere forstår bærekraftig utvikling har stor betydning for hvordan temaet blir praktisert i undervisningen, og som dermed påvirker hvilke kompetanser elever utvikler (Sinnes, 2015).

6.2 Hva ønsker lærerne å formidle i utdanning for bærekraftig utvikling?

Gjennom kodeprosessen fant jeg to underkategorier som lærerne ønsker å formidle til elevene i utdanning for bærekraftig utvikling; a) konkrete handlingsmuligheter og b) egen refleksjon. Lærerne ønsker å formidle temaet på en slik måte at elevene handler aktivt på individnivå, at elevene skal bli reflekterte mennesker og gjøre de bevisst på hvordan egne valg kan påvirke fellesskapet. Dette henger i tråd med hva Kunnskapsdepartementet og Opplæringslova ønsker å oppnå med grunnopplæringen (Kunnskapsdepartementet, 2012; Opplæringslova, 1998).

a) konkrete handlingsmuligheter

En ting som kom tydelig frem hos tre av de fire lærerne, var at de ønsket å gi råd til elevene om konkrete handlinger som de kan utføre i sin egen hverdag. To av fire lærere nevnte fremtidshåp og -tro i sammenheng med å gi elevene konkrete handlingsmuligheter. Mona forklarte det slik:

Jeg prøver ... altså det er ikke alltid man får det til selvfølgelig, men det som var målet i fjor da. Hva er det vi kan gjøre? Hva er det du konkret kan gjøre? Blant annet det med å låne klær da istedenfor. Vi har snakket mye om Tise. Føler jeg har pusha Tise til elevene ... bare for å gi dem faktiske valgmuligheter da ... og Finn.no og. Klima og miljø kan ofte ... det blir veldig destruktivt og tungt og ehmm ... fremtidsrettet. Også ser det så mørkt ut da ... kan det veldig ofte gjøre. Jeg tenker at man ikke skal fokusere på de store endringene som virker umulig å oppnå. Så jeg tenker det er viktig å gi elevene håp ... og det er viktig å gi elevene håp gjennom å gi de faktiske valg da. Og gi de mye informasjon om det, tenker jeg er det viktigste. At det er så dystopisk på en måte, som det kan fort kan bli da

Kari uttrykte seg slik:

Jeg ønsker å vektlegge der ... der jeg kan treffe elevene litt da. Men ... jeg tenker at hvis de klarer å bli litt interessert i temaet selv. At de kjenner igjen temaet og at dette har jeg jo lært om ... og at de har lært enkle ting som de kan endre på, som de kanskje vil gjøre etter hvert. Om det er å ta med handlenett på butikken istedenfor å bruke plastposer. Og ehhh ... handle brukt hvis det er muligheten til det ... istedenfor å ha nytt alt. At de har lært seg de små grepene som kan få hverdagen gå rundt for de da ... på en positiv måte.

Kari forteller videre om hvordan det å føre en klimadagbok kan bidra til at elevene blir mer bevisst på sine handlinger:

For eksempel det å kunne føre en litt sånn klimadagbok i løpet av en uke. Da får man jo en «aha»-opplevelse av det. Da vil en kanskje nærme en selv ... ehm ... og jeg tror det er veldig viktig å ha en sånn praktisk tilnærming og også lære de opp ... oppdra de til å ... se hvor egentlig enkelt det er å gjøre noen endringer som kan få større konsekvenser enn det man tror da»

Som vi kan se nevner både Mona og Kari konkrete handlingsmuligheter for elevene. Bjørn, på en annen side, snakker om at miljø og klima kan virke som en dommedagsprofeti og ønsker å presentere elevene for tiltak som gjøres i dag:

Jeg pleier å ha et fokus på det der med klima og miljø og det med bærekraft ... det må ikke være en sånn ... ehh ... dommedagsprofeti eller det er en dystopi som venter der fremme engang. Vi må være litt løsningsorienterte da. Og jeg ønsker å legge fokus over på tiltak som gjøres i dag, altså politikk som dreier seg om ... mer sånn klimaretnings og sånne ting da, at vi snakker om de sakene da ... og snakke om hvordan andre gjør det i dag.. Og det kan være med å gjøre de mer handlingskompetente i fremtida.

Krle-lærer Jan hadde en redesign-time hvor han viste elevene hvordan ulike materialer kan brukes om igjen:

Jeg hadde et fag før som var redesign og design og da hadde vi ikke noe ... vi brukte materialer som skulle være funnet eller på vei til å kastes eller ja ... man skulle på en måte omforme noe for å lage noe som kunne brukes videre da. Vi brukte de materialene en har til rådighet som typ til noe som tilføyer noe mer da. Så det er jo det jeg ønsker at elevene skal se da ... altså at elevene kan se at man kan bruke «søppel» igjen og lage noe nytt. Og det handler jo om bærekraftig.

b) Egen refleksjon

Tre av fire informanter mente at det var viktig at elevene fant sin egen «stemme», slik at de ikke skal bli påvirket av andre. Drøfting, argumentasjon og det å stille elevene spørsmål, er noe som blir trukket fram her. Krle-lærer Jan uttrykker det slik:

Som i Krle så er det uttrykt i fagplanen at de skal kunne ta egne valg og ... og at det er ... ikke en arena for at de skal finne ut hva de tror her på livet, men at de skal bli mer reflekterte mennesker. Så der er man kanskje opptatt av at de skal finne sin stemme ... eller hva de selv mener om ting. Når elevene ser noe ... hvordan ting påvirker eller hvordan handlinger får konsekvenser så er det jo veldig virkningsfullt.

I sammenheng med dette, uttrykte Jan et ønske om at elevene forstår hvordan ting henger sammen. Han sier:

(...) ønsker at elevene forstår ting rundt seg da ... det er jo ikke mange som for eksempel forstår politiske beslutninger eller hvorfor ting er som det er da. Og å se ting fra ulike sider og vise at det er ulike løsninger på et problem.

Bjørn sier det på en litt annen måte:

Jeg liker at de skal få utforske litt og oppleve litt. Det mest interessante som jeg leter etter er jo ... drøftingskompetansen deres på. På det nivået som vi kan forvente for noen som går på ungdomsskolen. Men er jo ... alltid ja ... tenke selv ... og kanskje mange kunne hatt sånne empatiøvelser da. Da kunne man ha fått fram en ... mye god drøfting fra elevene.

Alle informantene var enig i at vi må la elevene komme med sine egne synspunkter. Vi må ta hensyn til at alle tenker forskjellig, og heller stille spørsmål til hvorfor de mener som de gjør. Kari mener:

Nei ... nå jobber jeg jo i et område hvor statussymboler som nye biler og nye klær, dyre merkeklær, har ... har mye å si da. så det å liksom komme ... å komme fra et annet miljø og et annet område og si «men hør her» ... det er jo vanskelig, fordi det blir på en måte kulturkræsje, hvis du skjønner hva jeg mener. Så det er liksom å øve de på å tenke annerledes og stille litt spørsmål i forhold til hva de tenker er viktig og hvorfor de mener det er viktig. Å la elevene få tenke litt selv da ... enn å komme med pekefingeren ... det tror jeg ikke har noe effekt.

Diskusjon om hva lærerne ønsker å formidle i UBU

a) Konkrete handlingsmuligheter

I analysen fremkommer det at konkrete handlingsmuligheter er noe lærerne ønsker å formidle til elevene, fordi de ønsker å gi elevene mulighet til å handle bærekraftig på individnivå. Dette kaster lys på det Jensen og Schnack (1997) og Scheie og Korsager (2014) mener er viktig for handlingskompetansen, nemlig å fokusere på muligheter elever har til å bidra, direkte eller indirekte. Utfordringen for lærere kan muligens være at de ikke klarer å formidle handlingsmuligheter med utgangspunkt i elevenes livsstil og situasjon. En utfordring for en lærer kan være at det er vanskelig å se ting fra elevenes perspektiv og sette seg godt inn i deres

situasjon når den skal foreslå relevante handlingsmuligheter. Det som kan være relevant for en person i 30-50 årene, er kanskje ikke like treffende for en ung elev.

Mona ønsker å fokusere på at det er de små endringene som til slutt summerer seg til store forandringer. Jeg tolker det som hun mener at det er lett å få et pessimistisk syn på klima og miljø, dersom man fokuserer på store mål som kan virke abstrakte, noe som kan føre til at elever mister motivasjon til å gjøre konkrete handlinger som faktisk er med på å gjøre samfunnet mer bærekraftig. Jensen og Schnack (1997) forklarte at arbeid med miljø- og klimautfordringer kan skape angst og forvirring hos mange barn og elever, det er derfor viktig å bevisstgjøre elever hvilke muligheter de har til å bidra, framfor bare på utfordringer (Jensen & Schnack, 1997; Scheie & Korsager, 2014). Det at hun gir elever handlingsmuligheter, tolker jeg som at hun gir elever tips, råd og veiledning på hvordan de kan bidra. I likhet med Mona, ønsker også Kari å formidle konkrete handlingsmuligheter i arbeid med UBU. Kari sier at hun ønsker at elevene skal lære seg de små grepene i hverdagen som kan bidra til en mer bærekraftig utvikling. Handlingene som hun nevner under intervjuet er konkrete og enkle som elevene kan gjøre i sin hverdag, som for eksempel å ta med handlenett på butikken og kjøpe mindre klær. Hun ønsker å formidle temaet på en måte som treffer elevene og som de kan relatere til, som igjen kan hjelpe dem til å forstå hvordan de kan bidra til å utgjøre en forskjell.

Kari og Mona er veldig samsvarte i svarene sine, der de ønsker at elevene skal lære seg enkle hverdagshandlinger. Å kjøpe brukte klær og å ta med handlenett på butikken istedenfor å kjøpe plastposer, anser jeg som enkle, bærekraftige handlinger som elevene kan gjøre i sin hverdag. Jeg mener det å formidle elever enkle handlingsmuligheter kan bidra til at elever tar mer bærekraftige valg i fremtiden, der de starter med å gjøre små endringer i hverdagen til de blir mer og mer bevisst på deres egen påvirkningskraft. Det å ta med bærepose til butikken når man handler utgjør kanskje ikke en stor forskjell for å forbedre klimasituasjonen, men det kan derimot være et første steg på en reise mot å ta mer bærekraftige valg. Dette kan bidra til at man senere tenker «er det nødvendig med bil?», «trenger man å spise kjøtt hver dag?» osv. Dette henger i tråd med hva Sinnes (2020) ønsker at skolen skal fokusere på, og det er løsninger og muligheter elever har til å bidra som enkeltindivid og i fellesskapet. Måten Kari og Mona jobber på mener jeg er viktig i forhold til å motivere elever til å få gode holdninger og atferdsskapende handlinger i tråd med bærekraftsmål og prinsipper. Skolen skal formidle både teoretisk kunnskap og behandle holdninger og verdier for å oppnå målet med UBU, slik at elever skal

bli samfunnsborgere som både kan og ønsker å handle mot en bærekraftig retning (Jegstad et al., 2019; Jensen & Schnack, 1997; Scheie & Korsager, 2014).

Handlingsmuligheter er også vektlagt hos Bjørn, som argumenterer for at fokuset bør være på løsningsmuligheter og tiltak som gjøres i dag. «(...) *Det kan være med å gjøre de mer handlingskompetente i fremtida*». Å introdusere elevene for tiltak som gjøres i dag og å snakke om hvordan andre arbeider for en bærekraftig utvikling, er en god tanke innenfor undervisning som fremmer handlingskraft. Dette samsvarer godt med det som kommer frem i Sinnes (2020) bok «Action, takk!», der hun mener det å vise elever andres ungdommers påvirkningskraft, kan bidra til å gi elever en forståelse av hvordan de selv kan være med å påvirke (Sinnes, 2020).

I analysen fremkommer det også at Bjørn og Mona er opptatt av at bærekraft og miljø ikke skal være en dommedagsprofeti eller et dystert tema. Dette samsvarer med Jensen og Schnack (1997) hvor de tar opp at klima- og miljøproblematikk kan virke destruktivt og tungt. Dette illustrerer en utfordring som en lærer kan møte på i arbeid med bærekraftig utvikling. Tematikken rundt BU kan fort virke fjernt og abstrakt, spesielt om man benytter en undervisning *om* BU. For å stimulere til handlingskompetanse, er det dermed viktig at en lærer introduserer enkle og konkrete handlingsmuligheter i UBU, slik Bjørn, Kari og Mona ønsker å gjøre i sin undervisning. I tillegg er det viktig å formidle at dersom man ikke tar mer bærekraftige valg, så kan denne dommedagsprofetien faktisk bli en realitet. Det er viktig for læreren å illustrere hvilken innvirkning summen av små enkle handlinger har for å oppnå en bærekraftig utvikling. Dette er en viktig utfordring å løse for en lærer, ettersom at det kan motivere enda sterkere til handling, enn ved bare å tilby handlingsmuligheter.

En stor utfordring knyttet til det å undervise elever innen bærekraftig utvikling, er at det eksisterer en bruk og kast mentalitet blant mange i samfunnet i dag. Elever er kanskje mer opptatt av å ha de nyeste tingene, enten det er snakk om klær eller den nye iPhonen, uten å reflektere spesielt over hvilken innvirkning dette for eksempel kan ha på miljøet. Denne ensidige tankemåten kan være en utfordring for å bevege samfunnet mot en mer bærekraftig retning. Dette er en vanskelig utfordring å løse, men måten Jan viser elevene hvordan «søppel» og andre materialer som skulle kastes kunne gjenbrukes, er med på å skape en sterkere nærhet og bevissthet rundt gjenbruk og bærekraft. Dette kan være med på å skape en holdning som kan føre til at elevene tenker seg om to ganger neste gang, før de kjøper noe nytt.

Målet med UBU er å stimulere nåværende og fremtidige borgere til å handle på et samfunnsnivå, så vel som på et individnivå. Jensen og Schnack (1997) mener opplevelser og erfaringer er viktige elementer i UBU, der det handler om å inkludere konkrete handlinger i undervisningen. Kunnskap, ferdigheter og handlingsmuligheter blir trukket frem som viktige elementer for handlingskompetanse (Scheie & Korsager, 2014). Alle lærerne ga uttrykk for at de ønsker å hjelpe elevene til å forstå hvordan man ta bærekraftige valg på det individuelle nivået.

b) Egen refleksjon

Tre av lærerne mente at det var viktig at elevene har sine egne meninger og klarer å drøfte frem sine egne synspunkter. Jan snakker blant annet om at han ønsker at elevene skal bli reflekterte mennesker, mens Bjørn snakker om drøftingskompetansen og det at elevene tenker selv. Også Kari ønsker at elevene tenker selv og stiller elevene spørsmål om hva de mener er viktig og hvorfor de mener det er viktig for å oppnå bærekraftig utvikling.

En av utfordringene Jan møter når han forsøker å skape reflekterte elever, er at de ofte er lite kritiske. Han ønsker at elevene skal kunne se ting fra ulike perspektiver, og at det kan finnes forskjellige løsninger på et problem. Dette er en viktig utfordring å løse, ettersom bærekraftsutfordringer må forstås langs tre dimensjoner, ofte med tildels motstridende interesser. Da må man kunne se ting fra flere perspektiver for å forstå det helhetlige aspektet ved BU. Man må dermed kunne drøfte og løse problemer i samarbeid med mennesker som har ulik bakgrunn, verdier og perspektiver, noe som Scheie og Korsager (2014) og Strømøy og Karlsson (2018) argumenterer for.

Basert på analysen av lærernes uttalelser, tolker jeg det som at lærerne ønsker å stimulere elevene til å reflektere selv over bærekraftsspørsmål. Mye av det holdningsskapende arbeidet som gjøres i UBU skal være med på å stake ut en mer bærekraftig vei for elevene og gi rom slik at eleven finner sin egen vei. Jeg tror lærerne ønsker å understreke viktigheten av at elever skal være kildekritiske til informasjon de leser om bærekraft og at de skal reflektere godt over det de leser, noe som forutsetter at elevene får trening i å se en situasjon fra flere sider slik at de kan gjøre seg opp en mening. Dette kan lærere være med på å tilrettelegge i undervisningen, for eksempel ved at elevene tildeles forskjellige roller i en sak, skal hente inn informasjon, og dermed argumentere for denne siden av saken. Hvor målet kan være å vise at den informasjonen som hentes inn, avhenger veldig av hvilken side av saken man skal argumentere for. Jeg mener

at dette er en av de viktigste egenskapene elevene kan tilegne seg gjennom skolegangen. Dette gjenspeiler seg også som et fokusområde i både Kunnskapsløftet og Fagfornyelsen (Udir, 2015b, 2017c).

Det å lære elevene å bli reflekterte mennesker, å stå for sine egne meninger og synspunkter, men samtidig respektere andres er svært viktig. Dette er sentrale kompetanser som elevene vil trenge for å klare seg i fremtidens samfunns- og arbeidsliv. Om man besitter disse kompetansene, vil beslutningene og valg som tas ha et rikere informasjonsgrunnlag og kan føre til et bedre resultat for bærekraftsutfordringene i samfunnet. Noen av de viktigste kompetansene for det 21. århundre vil være det å kunne tenke kritisk, argumentere, samarbeide, systemforståelse, kommunisere og reflektere. Dette er svært viktige kompetanser som kreves for å også få til en bærekraftig utvikling. Ved å fokusere på at elevene skal reflektere, tenke og handle selvstendig og gjøre opp sine egne meninger, så blir elevene bedre forberedt til framtiden (NOU: 2014: 7, 2014; Sandås & Isnes, 2015).

6.3 Hvordan gjennomfører lærerne utdanning for bærekraftig utvikling i praksis?

Hvordan UBU blir gjennomført i praksis er varierende hos lærerne, likevel finner vi også noen likhetstrekk. Ved kategorisering av empirien fremkom fire fremtredende tendenser, og disse vil bli presentert gjennom: a) knytte bærekraftig utvikling i andre temaer, b) eksterne aktører og ekskursjon, c) uteundervisning og d) tverrfaglig praksis.

a) Knytte bærekraftig utvikling i andre temaer

På spørsmålet om lærerne jobber med temaet BU når fokuset er på andre ting, er det flere av informantene som trekker frem at de gjør det, for å få et helhetsbilde og koble det til virkeligheten.

Kari: Nå er jeg både samfunnsfaglærer og norsklærer, så vi bruker jo nyheter innimellom i norsken. Jeg synes det er viktig at man ... at de lærer å lese nyheter og tolke nyheter ... og da har jeg knyttet det opp mot det som skjer i forhold til klima og politikk ehmm ... og ... ikke minst vitenskap ... at de ser den koblingen og at det er en positiv ting og ikke negativ. For det er jo mye konspirasjonsteorier blant ungdom i dag ... som er viktig å fjerne.

Krle-lærer Jan nevner flere eksempler der han trekker inn BU, for å vise elevene at det henger sammen med verden:

I etikk-verden så har vi jo økosofi. Det å se menneskers forhold til naturen da. Vi snakker også om det når vi har ulike religioner ... Altså Buddhismens ideologi ... gjør at man har kanskje større respekt for naturen, enn ... Kristendommen sin ideologi ... hvor man skal legge verden under seg og mennesker på toppen. Vi kan snakke om de i forbindelse med det også. Jeg vil absolutt si at det ligger der som en viktig bit. Akkurat som politikk ofte er noe de snakker om. Det handler også å få de til å forstå fagene i skolen ... de er ikke et vakuum ... altså de henger jo sammen med verden. På hvilken måte så må vi jo ta inn ting der ute.

I likhet med Jan, nevner både Mona og Bjørn at de trekker inn temaet BU når det handler om politikk:

Mona: Det med valg og politikk da. Å la elevene presentere hvert ... eller de skal stå for hvert sitt ulike parti, også har vi debatter. Og da har vi jo om klima og miljø i endel av sakene da.

Bjørn: Når vi jobber endel med politikk ... da var det både bærekraft og miljø. Det har blitt sentrale politiske kampsaker, og kanskje noe som skaper litt politiske skillelinjer. Ikke bare i Norge, men i verden for øvrig. Så det er interessant å trekke opp det med dem og prate med dem om.

b) Eksterne aktører og ekskursjon

Bruk av eksterne aktører og ekskursjoner i UBU går igjen hos alle informantene. Noen av informantene ønsker å vise elevene at det man lærer i skolen er relevant for samfunnet utenfor, og ikke minst at man får inn folk som har mye kompetanse på dette området.

Mona snakket om at hennes klasse hadde besøk av en ekstern foredragsholder:

vi har hatt besøk av Klimapiloter fra Oslo kommune. Han holdte et foredrag, veldig engasjerende foredrag. Han hadde på en måte en reise ... sin reise innenfor klima og miljø. Jeg ser at det er greit å få inn folk som kan ... kan mye mer enn det jeg gjør også på en måte.

Mens Kari sa:

det blir mye klasserombasert undervisning ... men er det en utstilling som er relevant for temaet på et museum, så tar vi en ekskursjon.

Bjørn kunne også fortelle at de har vært på bedriftsbesøk, der elevene har fått spilt inn en reklamefilm i forbindelse med klimastreiken:

Vi har hatt endel turer ... og det som er rettet mot dette klima og bærekraftig utvikling ... er da vi dro på reklamefilminnspilling. Det var fokus på at elevene var skuespillere, men det var mye ekstra læring som skjedde rundt her da ... ikke bare replikker og kameraer, men de måtte tenke litt i bærekraftig retning. Men vi fikk beskjed to dager før om at det var et tilbud vi kunne være med på. Så vi kastet oss litt rundt og ble med på det ... Ehm ... det var litt hektisk, litt overgangen til hjemmeskole når Covid-19 brøt ut. Så ... vi skulle gjerne ha jobbet bedre med det ... både i forkant og i etterkant ... men det ble egentlig særlig aldri noe mulighet til det.

På Jan sin skole har de alltid minst to tverrfaglige prosjekter i året, og under disse prosjektukene har de alltid hovedforedrag med eksterne forelesere og elevene drar på ekskursjoner. Jan kunne forklare dette veldig utdypende og fint:

Vi har alltid hovedforedrag med eksterne forelesere ... i disse tverrfaglige prosjektene ... der vi ofte har egne forelesere inne som da snakker om det som er relevant for dem da. Vi etterspør aktører som kan komme hit og snakke om hvordan det i arbeidslivet, på en måte ... hvordan man i arbeidslivet blir påvirket av klimaspørsmål da ... og det har vi fått til flere ganger. Vi har fått inn foreldre som har kommet og snakket om byplanlegging eller hvordan man tenker at man skal planlegge for fremtida. Og det er jo veldig interessant ... og da ser jo elevene også at det ... «du verden ... skolen har noe å si. Noe mer med resten av verden å gjøre». Så det er jo alltid viktig for oss, det er det første vi prøver å få til. Så har vi faktisk hatt elever på besøk hos Equinor også ... og hos arkitektfirmaer som snakker om bærekraftig utvikling i utformingen av byer eller hus da.

Han understreker at de fleste steder er gratis om de vil dra ut på ekskursjoner, og økonomi er ikke noe stort problem. Har lærerne lyst til det, så har de penger til å betale for omvisninger og for eksterne foredragsholdere.

c) Uteundervisning

Tre av fire informanter uttrykker at de benytter seg av uteundervisning i UBU. Det er ikke ofte dette skjer, men noen av informantene kunne gi eksempler på hva de har gjort i forbindelse med uteundervisning:

Mona uttrykte det slik:

Vi prøver absolutt å være ute litt. For det var en klasse i fjor som var med på noe ... nå husker jeg ikke helt ... men de dro ned til byen, ved Aker Brygge eller noe sånt. Så var det en eller annen som

hadde noe sånt prosjekt om noe i havet ... Nei! De lagde noen ting av fra havet. De fant masse sånn plast og ... ja masse sånt greier fra havet. Også lagde de noe sånn skåler som de hadde stående i klasserommet. Så det gjorde det ...

Mona fortalte videre om en annen ting de gjorde i en annen undervisningstime:

også hadde vi sånn ... vi dro ut da ... vi hadde en planke også satte de forskjellige ting på den planken, for eksempel en plastpose, papirpose, noe mat. Ehm ... også gravde de det ned, og når våren kom ... det her gjorde vi på høsten ... så når våren kom, så gravde vi det opp igjen da, for å se hva som har blitt borte og hva som har blitt værende.

På spørsmålet om hvilke undervisningsarenaer Bjørn benytter seg av i UBU, svarer han:

ja ... klasserommet er jo selvfølgelig ... ehh ... selvfølgelig mye brukt. Jeg er også litt i det å bruke nærmiljøet også da ... til egentlig alt i samfunnsfag, prøver å koble på historie til bærekraftig utvikling.

Også Jan forteller at han har benyttet seg av uteundervisning i UBU, men da i forbindelse med temadager på skolen:

Noe av grunnene til at det fungerer med uteundervisning er jo fordi vi har hele dager med ett fag, i en klasse. Så vi trenger aldri å planlegge med noen. Det må kanskje klaffe at folk kan treffe deg på en fredag, men ellers trenger jeg ikke å planlegge med fire andre lærere for å få med elevene mine på en dagstur. Så her ligger det på en måte til rette for det da. Men jeg er ganske sikker på at hvis vi ikke hadde hatt en hel dag med ett fag i en klasse, temadager, så ville jeg ha nok selv hatt mye mer klasseromsundervisningen, for det har jeg ganske mye allerede. Så tilbake til bærekraft og miljø undervisning ... så var vi ute for å se på arts mangfoldet i naturen ... og vi er jo midt i byen, så vi har jo lett for å reise ut.

d) Tverrfaglig praksis

Noen av informantene, nevner tverrfaglige prosjekter som en av undervisningstilnærmingene de benytter seg av i UBU. Det kommer frem i datainnsamlingen at alle lærerne underviser i flere fag og tverrfaglig praksis blir derfor ofte gjennomført av en lærer. Mona og Kari som jobber på samme skole og på samme trinn kunne derimot fortelle om et tverrfaglig prosjekt som de hadde i fjor der flere lærere var involvert. Begge synes prosjektet ble «*svært vellykka*» og Mona forklarte i dybden hvordan det hele foregikk:

Mona: det vi endte opp med i fjor var at vi hadde fokus på bærekraft i alle fag, en hel uke. Sånn i matematikk hadde vi fokus på avfallshåndtering og søppelsortering, og ... liksom hvordan man kunne regne avfallshåndtering. I norsk jobbet vi mye ... vi leste endel artikler om bærekraft og klima. Hadde fokus på Greta Thunberg og retorikk og tale. I samfunnsfag hadde vi fokus på klær, altså ... hvor mye energi det kreves for å lage de ulike klærne, hvor mye avfall som resulterer i det. Hele den prosessen da.

Mona kunne fortelle at i forbindelse med «den grønne uken», så skulle elevene på 10. trinn ha skoleball. Lærerne prøvde derfor å promotere gjenbruk og bærekraftige løsninger for elevene. Hun uttrykte det slik:

For det vi på en måte, opp mot denne grønne uka og egentlig jevnt gjennom hele året i fjor, så prøvde vi liksom å promotere gjenbruk da. Vi lærerne samla inn masse klær som elevene kunne låne til ballet, istedenfor å kjøpe nytt da. Så i samfunnsfag hadde vi masse om ... altså hva slags typer klær vi kjøper, og å kjøpe brukt og gjenbruk og sånt da. Så vi leste endel om det i samfunnsfag. Så det hele endte egentlig opp med ... ikke sånn press fra lærerne ... men egentlig den ballkomiteen, som bare består av elever. Ehh ... de valgte å ha grønt tema selv. Så all maten var vegetar og alt av pynt og sånt ... var laget av ting som har lånt fra folk og ting som de fant på skolen.

Hun fortalte videre at klærne elevene hadde på seg på skoleballet, var klær som lærerne hadde samlet inn. I Kunst og Håndverk fikk elevene lov å redesigne kjolene og dressene som lærerne hadde samlet inn. Kari kunne fortelle videre hensikten med «den grønne uken» og målet med å promotere gjenbruk for elevene:

Kari: (...) så var det tilbake til ballet da, som alle på 10. trinn synes selvfølgelig er fryktelig stas, så synes vi jo ... og det vet jeg mange andre skoler er enige at det er en utfordring i forhold til disse ballkjolene da. Ehm ... pris og det å skulle betale masse penger for å kjøpe en kjole som du bruker den ene gangen. Det er jo verken økonomisk eller bærekraftig på miljømessig heller. Så vi har hatt veldig fokus på brukte klær og vegetarmat og bruke det vi hadde liggende på skolen i forhold til pynt. Så det var vi veldig fornøyd med at vi kunne liksom ... både ha en temauke og se de i praksis. Det er lettere for ungdommer å se det i praksis ... Ehm ... hvordan man kan løse noe og at noe kan være både bra, men også bærekraftig da ... at det ikke er en motsetning.

På skolen der Krle-lærer Jan jobber, forteller han at de har minst to tverrfaglige prosjekter i året som inkluderer samarbeid mellom flere fag. Han kunne fortelle om et prosjekt de hadde i fjor, som innebar temaet klima og miljø:

I fjor så hadde vi om ... vi kalte det for klima og litteratur. Altså hva disse tekstene ... hva sier de om forfattere eller hva sier det om menneskers holdninger til naturen. Så det er jo litt sånn som kan gjennomsyre i undervisningen, men da denne undervisningen som foregår her, så var vi også på Nobelsprissenteret. Så ... i norsk hadde elevene et skriveopplegg, der de skulle identifisere argumentasjon i de tekstene, om klimasaken og miljø. Mens i Krle handlet det mer om at elevene skulle bli reflekterte mennesker. De skulle finne tekster om klima og bærekraftig utvikling og de skulle fremføre hva teksten handlet om, diskutere, finne hovedargumentene i teksten og så videre.

Han forteller videre at elevene har mye frihet i disse prosjektukene. For Jan er det viktig at elevene får utforske selv og tenke kritisk slik at de utvikler en god evne til å reflektere.

Jeg synes det er fint at elevene finner ... altså de må finne sin del av ... eller sin stemme i det da. Så derfor lot jeg elevene finne egne artikler som de skulle ... altså i håp om at noen hadde et ... en holdning til det fra før (norsk). Jeg ville at de skal danne egne tanker om det her ... også som jeg forsøker når jeg har de i filosofi og etikk (krle) har vi snakket om etiske problemstillinger ... situasjoner man kan komme opp i, hva gjør du og hvorfor gjør du det, så vil jeg gjerne at de skal finne ut hvorfor de tenker det de tenker. Hva er det de bygger tankene sine på da. Men altså ... elevene fikk mye frihet selv. Det var til og med noen elever som hadde reist ut og intervjuet Gro Harlem Brundtland. Så de ... kan ... noen ender da opp med noe ganske ... tynt ... holdt jeg på å si, fordi de får stor frihet. Men det er jo et mål for oss egentlig ... at de skal dannes. Lage sine egne problemstillinger og utforske et eller annet som de selv er interessert i da ... innenfor bærekraftig utvikling.

På spørsmålet om hvordan skolen jobber med tverrfaglighet, svarer Bjørn slik:

Vi har da tre prosjektuker på høsten og tre prosjektuker på våren. Og de prosjektukene er knyttet til folkehelse og livsmestring, bærekraftig utvikling og demokrati og medborgerskap. Og der prøver vi å bake inn alle fagene og samfunnsfag er absolutt med i det prosjektet.

Elevene hadde kun vært gjennom demokrati og medborgerskap, men Bjørn kunne fortelle at det er mye tekst- og skrivekompetanse og elevmedvirkning:

Elevstemme og medvirkning er viktig, fordi før prosjektukene så kjører vi alltid spørreundersøkelser ... prøver å få inn hva ... hvilken metodikk er det de trives med da. Hva er det de lærer godt av, også kjører vi på med litt hva vi tenker selv også.

Han avslutter med å si at det er samarbeid mellom lærerne når de har planlagt disse prosjektukene, men:

Samtidig har jeg litt spesiell fagkombinasjon – norsk, matte og samfunnsfag. Men da har jeg på en måte litt bein i hvert ledd da på en måte, hos humanisme og hos realistene. Så da prøver jeg å dra med meg litt forskjellige inn.

Diskusjon om hvordan lærerne gjennomfører temaet BU i undervisningen

I analysen fremkommer det at lærerne arbeider med temaet bærekraftig utvikling på ulike måter og i ulik grad. Metodefriheten er sterkt vektlagt hos både Kunnskapsløftet og Fagfornyelsen, noe som fører til at det er ulikt fra skole til skole hvordan det arbeides med temaet bærekraftig utvikling (NOU: 2014: 7, 2014). Metodefriheten gir også utslag i hvor stort fokus bærekraftig utvikling får avhenger av læreren. Dette avdekker Sinnes og Straume (2017) i sin studie, nemlig at temaet bærekraftig utvikling oppleves lite forpliktende og det blir dermed opp til hver enkelt lærers personlige interesse som avgjør hvorvidt og hvordan temaet blir undervist. Selv om metodefriheten står sterkt og at analysen viser at temaet bærekraftig utvikling arbeides på ulike måter, så fant jeg i analysen noen fellestrekk mellom lærerne som jeg skal diskutere nærmere.

a) Knytte bærekraftig utvikling til andre temaer

Det er sammenhengen mellom den økonomiske, sosiale og miljømessige dimensjonen som avgjør om vi snakker om en bærekraftig utvikling (FN, 2019). Dette gir mange muligheter til å inkludere temaet bærekraftig utvikling i undervisning om andre emner. Brunner og Urenje (2012) understreker viktigheten av å jobbe med BU fra et holistisk perspektiv, som vil bidra til at elever forstår hvordan ulike systemer er koblet sammen og øke elevens motivasjon til å handle bærekraftig.

Flere av lærerne uttrykte at de trekker inn temaet bærekraftig utvikling når undervisningen egentlig handler om noe annet. Jeg mener at det å inkludere temaet BU samtidig som andre temaer blir gjennomgått, kan være med å øke elevenes bevissthet om at bærekraftig utvikling ikke er et isolert tema. For å forotå bærekraftig utvikling så må man både forstå historien, utviklingen og dagens politiske bestemmelser. Kompetansemålene i samfunnsfag, både Fagfornyelsen og Kunnskapsløftet, viser til denne viktigheten av å se historien og utviklingen

til bærekraftig utvikling (Udir, 2013c, 2019f). Dette viser at bærekraftig utvikling henger sammen i forskjellige deler av samfunnsfaget.

Jeg mener at det er bra at bærekraftig utvikling blir integrert i undervisningen der det er naturlig at det blir nevnt og snakket om, men det kan være en utfordring dersom bærekraftig utvikling kun blir snakket om som et bi-ledd av undervisning om et annet tema. Jeg mener at bærekraftig utvikling er et så viktig tema i seg selv, og at det kanskje skulle vært en egen bolk i undervisningen som hovedsakelig tok for dette mer isolert slik at viktige begreper blir godt forstått. Da er det enklere å snakke om dette i tandem med andre temaer og integrere det i annen undervisning. Nå som BU har fått en tydeligere plass i læreplanen, så kan dette skje. Forskning viser et gjentakende mønster der det ser ut som lærere med flere års erfaring i skolen er ofte negative og skeptiske til forandringer i begynnelsen (Brody & Hadar, 2017). Nå som BU har fått en større plass i læreplanverket vil fokuset på temaet øke i flere fag. Dette krever at en del lærere må gjøre endringer i sin undervisningspraksis og mange lærere må bryte med deres rutiner og tradisjonelle undervisningspraksiser. Noe som kan føre til at det kan ta tid før undervisningspraksisen blir gjennomført i tråd med fagfornyelsens intensjoner.

Mona og Bjørn kunne fortelle at de har arbeidet med «*bærekraft og klima*» og «*klima og miljø*» i forbindelse med politikk. Mona har latt elevene presentere hvert sitt politiske parti og holdt debatter mellom elevene. Bjørn har trukket frem politiske skillelinjer når det gjelder bærekraft og klima og diskuterte de ulike politiske synspunktene med elevene. Dette er en måte å arbeide utforskende på, der elevene reflekterer over forskjellige synspunkter gjennom samtaler, der ulike verdier står mot hverandre (Bjønness, 2017b; Kvamme & Sæther, 2019). I tillegg er dette en form for sosial læring, der elevene diskuterer med andre og jobber med egne og andre sine løsningsforslag. Å kunne samarbeide og løse problemer er relevante kompetanser som er viktige for å bidra til en bærekraftig fremtid (Bjønness, 2017b; NOU: 2014: 7, 2014). Dette samsvarer også på mange måter med Sinnes (2015) tanke om en utdanning *for* bærekraftig utvikling.

I Kunnskapsløftet, men også Fagfornyelsen, fokuserer læreplanen i krle på etikk knyttet til bærekraftig utvikling (Udir, 2015b, 2019g). Krle-lærer Jan sier at han behandler temaet bærekraftig utvikling i forbindelse med etikk og politikk. Å trekke inn politikk og etikk kan skape bedre refleksjon og debatt rundt forskjellige meninger og perspektiver om bærekraftig utvikling. I tillegg viser det også hvordan bærekraftsutfordringer inngår i politiske kampsaker,

noe som kan gi elevene innsikt og inspirasjon hvordan de selv kan bidra som enkeltindivid og i fellesskapet for å bekjempe bærekraftsutfordringer. Noe som Sinnes (2020) kaster lys over i boka «Action, takk!», nemlig at det å vise handlingsmuligheter kan gi elever håp om at det er mulig å gjøre noe for å endre verden i en bærekraftig retning. Derimot forteller Peter van Marion at hvilken holdning vi inntar til en bestemt situasjon, er noe vi velger selv, og disse valgene er basert på våre verdier (Van Marion, 2007) Det er dermed viktig at skolen også behandler holdninger og verdier (Jegstad et al., 2019; Jensen & Schnack, 1997; Scheie & Korsager, 2014). Det å være en del av et fellesskap som står for de samme verdiene og synspunktene som seg selv, kan være med på å forsterke handlinger, verdier og ideologier. Det kan være med på å fremme blant annet miljø saker og bekjempelse av fattigdom og menneskerettigheter.

Kari sier hun bruker nyheter som handler om klima og vitenskap i undervisningen, og ønsker at elevene ser den positive koblingen mellom dem. Å ha kunnskap er en av flere sentrale kompetanser for å utvikle elevers handlingskompetanse (Scheie & Korsager, 2014). Å snakke om dagsaktuelle nyheter kan, i likhet med politikk, bidra til å gjøre temaet mer virkelighetsnær for elevene. Dagens teknologi har det ført til at informasjons spres hurtigere enn før og mengden av informasjon er mye større. Dermed kan det være vanskelig å danne seg et godt bilde av hvilken informasjon som er sant eller usant. Det har derfor blitt enda viktigere enn noen gang å være kildekritisk (Jegstad et al., 2019). Kari nevnte at hun synes det er viktig at elevene lærer å lese og tolke nyheter. Hun sier ikke direkte at målet er at elevene skal være kildekritiske, men jeg tolker det som at hun ønsker det, når hun nevner at det er mye konspirasjonsteorier blant ungdommer i dag som er viktig å fjerne.

Ved å trekke inn reelle problemstillinger inn i undervisningen har vist seg å øke elevers motivasjon og bidra til å gjøre undervisningen mer autentisk og meningsfylt (Gabrielsen & Korsager, 2018). Det kommer tydelig frem i analysen at flertallet av informantene knytter temaet BU med politikk. Det å trekke inn dagsaktuelle hendelser ved samfunnet i undervisningen, vil kunne bidra til å sette det de lærer i klasserommet i kontekst med virkeligheten og at læringen i skolen blir mindre isolert. Politikk er noe som preger samfunnet og å lære om politikk i forbindelse med BU, lærer skolen elever å bli aktive borgere i et demokratisk samfunn og forbereder elevene til å leve i det fremtidige samfunns- og arbeidsliv. Men å snakke om bærekraft i forbindelse med politikk er det Sinnes (2015) omtaler for en utdanning *om*, nemlig der elevene lærer om relevant fagkunnskap. Dette kan virke hemmende for utvikling av elevers handlingskompetanse, når kun teoretisk forståelse er i fokus. Men noen

av lærerne i denne studien har lagt opp undervisningen slik at elevene reflekterer og har samtaler og debatter imellom. Dette samsvarer med det Sinnes (2015) omtaler for en utdanning *for*, som i større grad fremmer elevers handlingskompetanse.

b) Eksterne aktører og ekskursjon

En av nøkkelfaktorene i UBU er samarbeid mellom skole og eksterne aktører, der det å arbeide med et emne utenfor skolen kan bidra til å øke elevers motivasjon og dermed danne et bedre grunnlag for læring. Den naturlige skolesekken har rapportert at flere lærere mener samarbeid med eksterne aktører øker både elevers og læreres motivasjon (Scheie & Korsager, 2014). Et av spørsmålene i intervjuguiden tok for seg om det var noe samarbeid mellom skolen og eksterne aktører. Mona kunne fortelle om et lite samarbeid med Klimapiloter fra Oslo kommune, der det kom en foredragsholder som snakket om sin reise innenfor klima og miljø. Mens Kari, som jobber på samme skole og trinn som Mona, ga uttrykk for at det er mye klasserombasert undervisning, men det hender av og til at de drar på ekskursjon dersom det er relevant for temaet de holder på med.

Bjørn forteller om et lite samarbeid med eksterne aktører i tilknytning med klimastreiken i 2019, rettet mot temaet klima og bærekraftig utvikling. Han mener *«det var mye ekstra læring som skjedde rundt dette her da ... ikke bare replikker og kameraer, men de måtte tenke litt i bærekraftig retning»*, men han var også bevisst på at elevene burde ha jobbet med temaet bedre, både i for- og etterkant. Ved at elever får dra på ekskursjoner i nærmiljøet, blir problemstillingen mer konkret og virkelighetsnær, noe som Gabrielsen og Fjørtoft (2014) mener kan øke elevers motivasjon for å ta mer bærekraftige valg. Derfor er ekskursjon i nærmiljøet spesielt relevant i UBU. Dette henger på mange måter med det Sinnes (2015) kaller for en undervisning *i miljøet*.

Dersom en lærer velger å benytte seg av ekskursjon/ekstern aktør i UBU, så er det svært viktig at den planlegger godt og vet på forhånd hvilket læringsutbytte den ønsker elevene skal sitte igjen med. Dette kan være en stor utfordring for læreren å få til, da tiden den har til rådighet ved en slik ekskursjon ofte ikke strekker til. Tidligere forskning viser at tidsmangel/tidspress er en av de største utfordringene for å gjennomføre og planlegge en god undervisning innen bærekraftig utvikling (Andresen, 2012; Sundstrøm, 2016; Wolla, 2015; Øverland, 2017). Mangel på for- og etterarbeid rundt en slik ekskursjon gjør det vanskelig for elever å koble læringen i klasserommet med læringen utenfor klasserommet. Dersom læreren gjør et godt for-

og etterarbeid, godt samarbeid mellom eksterne aktører og lærer og tydelige vurderingskriterier, så er det større sannsynlighet for at elevene oppnår det ønskede læringsutbytte (Scheie & Korsager, 2014; Strømøy & Karlsson, 2018).

Inntrykket jeg satt igjen med etter å ha analysert datainnsamlingen, var at det er forskjell fra lærer til lærer i hvilken grad de tar i bruk eksterne aktører og/eller drar på ekskursjon. På skolen til Jan virker det som at å ta inn eksterne aktører og å dra på ekskursjon er en selvfølge under tverrfaglige prosjekter som skolen har minst to ganger i året. Han forteller at skolen har fått inn foreldre til å holde foredrag om byplanlegging og andre eksterne aktører som har snakket om hvordan arbeidslivet blir påvirket av klimaspørsmål. Jan sier videre at slike aktiviteter bidrar til at elevene innser at det som læres i skolen har en verdi. Noe som også Scheie og Korsager (2014) argumenterer for, og det er at når elever får oppleve reelle problemer og det de lærer i klasserommet blir satt i kontekst, øker elevenes handlingskompetanse og bidrar til at de innser at de faktisk har en påvirkningskraft (Strømøy & Karlsson, 2018).

c) Uteundervisning

En gjennomgang av empirien viser at tre av lærerne bruker/har brukt nærmiljøet som læringsarena i UBU. Jeg tenker at i de situasjonene hvor det er relevant å bruke nærmiljøet, så skal en lærer gjøre det. Dette kan forsterke budskapet, og sørge for økt motivasjon og forståelse blant elevene. Studier har vist at lærere som benytter seg av uteundervisning, opplever at elevene forstår mer av utfordringene knyttet til miljø og bærekraft ved å bruke kildene i lokalmiljøet, samt økt motivasjon (Scheie & Korsager, 2014). Jeg mener derimot at når en lærer bruker nærmiljøet i en situasjon det ikke er relevant, så mister denne undervisningsmetoden mye av sin hensikt og kraft. Jeg tror at en av de største utfordringene lærere møter på i forbindelse med å bruke uteundervisning som et ledd i det å undervise for BU, er å få til en tett kobling som gjør den relevant i forhold til det læreren ønsker elever skal sitte igjen med som læringsutbytte. Dette kan være vanskelig dersom læreren ikke har nok faglig kompetanse utover lærebøker eller sterk personlig interesse av å gjennomføre undervisningen utenfor klasserommet. Uteundervisning bidrar ikke automatisk til økt læringsutbytte, og for mange elever kan slike turer virke som et avbrekk (Gabrielsen & Fjørtoft, 2014). Frøyland (2010) og Remmen (2019) mener derfor at aktivitetene må planlegges nøye og at erfaringene som elevene opplever, må følges opp gjennom refleksjon og bearbeiding.

Mona forteller om en undervisningstime der elevene gravde ned forskjellige ting, og lot det ligge i ett år, for å så å grave det opp igjen og se hvilke ting som hadde blitt nedbrutt. Til

elevenes store overraskelse, var ting laget av plast helt uforandret, mens mat og annet organisk materiale helt nedbrutt. En slik undervisningstilnærming gir rom for gode diskusjoner om hvorfor man ikke burde kaste søppel i naturen. Jeg mener en slik form for praktisk undervisning i nærmiljøet skaper en sterkere og mer varig forståelse av bærekraft enn ved gjennomgang av teori i et klasserom, selv om det også er nødvendig i UBU. I denne undervisningstilnærmingen blir nærmiljøet anvendt som både en kunnskapskilde og læringsarena, samt som problemstillingstillingen blir mer konkret og virkelighetsnær (Gabrielsen & Fjørtoft, 2014; Jordet, 2009). Dette viser at Mona arbeidet med utdanning *for* bærekraftig utvikling og utdanning *i* miljøet.

Resultatene fra min studie viser at noen av lærerne bruker nærmiljøet som læringsarena i UBU, og lærerne er svært positive til denne tilnærmingen i undervisningen. En læreplananalyse av Kunnskapsløftet viser at læreplanen har lite fokus på det å ta med elever ute i naturen (Naturfagsenteret, 2010). Selv om lærerne er positive til uteundervisning, kan det se ut som at læreplanen gjenspeiler lærernes undervisningspraksis, der det virker som at lærerne har mye klasseromsbasert-undervisning i UBU. Utforskertvang, skapergleden og respekt for naturen og miljøbevissthet er i større grad vektlagt i Fagfornyelsen (Størseth, 2019). Dette kan dermed kanskje bidra til at uteundervisning blir tatt mer i bruk når implementeringen av den nye læreplanen har kommet lenger.

Tidsmangel kan være en av årsakene til at uteundervisning ikke blir hyppigere anvendt i undervisning. Både lærerne i denne studien og andre studier uttrykker at tidsmangel er en utfordring i UBU (Andresen, 2012; Bjønness & Sinnes, 2019; Sundstrøm, 2016; Wolla, 2015; Øverland, 2017). Dette viser også funn fra Gabrielsen og Korsager (2018) sin studie, nemlig at lærerne føler de må velge bort en læringsarena hvis den ligger et stykke unna skolen, fordi det tar tid å flytte på seg. En måte for skolen å sette av tid og ressurser til gjennomføring av uteundervisning for BU, kan være å arrangere temadager. Jan er svært positivt til slike dager, for da har han mulighet til å ha uteundervisning.

d) Tverrfaglig praksis

Mennesker er en del av et stort fellesskap og evnen til å se at man er en del av det, er sentralt for å kunne forstå og handle for en bærekraftig utvikling. Barn og unge må derfor trenes i å forstå systemene vi er en del av og se sammenhengene i bærekraftig utvikling (Sæther, 2019). En handling for bærekraftig utvikling bør alltid bygge på en vurdering av de tre forholdene

(sosiale, økonomisk, miljø), noe som krever forståelse fra flere fagområder. En holistisk og tverrfaglig tilnærming i undervisningen er derfor viktig for å kunne lykkes med utdanning for bærekraftig utvikling (Borg et al., 2012; Kunnskapsdepartementet, 2012; Scheie & Korsager, 2014; Sinnes, 2015). Alle lærerne anerkjenner at temaet er tverrfaglig i uttalelser på spørsmål om hvilke fag det kan være relevant å samarbeide med i arbeid med UBU. Det er likevel et sprik mellom hva som blir sagt og hva som blir gjort i praksis.

Lærerne i studien gir uttrykk for at de har lite erfaring med tverrfaglig arbeid hittil. Evaluering av Norges oppfølging av FNs tiår for UBU, viser at det har vært utfordrende å skifte fokuset fra det naturfaglige perspektivet til tverrfaglige arbeidsmåter (Bjønness, 2017a). Dette er en utfordring ettersom temaet BU berører mange ulike fagfelt og må ses fra flere perspektiver for å kunne forstås. Dette er en viktig utfordring å ta tak i for lærere nå som den nye læreplanen har pålagt alle lærere å jobbe mer systematisk med bærekraftig utvikling, både i eget fag og på tvers av andre fag. Avgjørende for å lykkes med dette er villigheten til å samarbeide på tvers av fagfelt, øke kompetanse, skape en kultur for tverrfaglig arbeid og forståelse av hvordan andre lærere som underviser i andre fag, behandler temaet. Jeg mener at det er først når man forstår hvilken rolle BU har i de andre fagene og samhandlingen i sitt eget fag, at man kan få til et godt tverrfaglig samarbeid om BU. Dette er ikke en utfordring som en lærer kan løse på egenhånd. Funn fra en studie viser at lærere opplever at ledelsen i liten grad tilrettelegger ekstra tidsressurs i tverrfaglige prosjekter som krever mye tid og arbeid (Bjønness & Sinnes, 2019). Jeg tror det kommer til å være viktig at skoleledere tilrettelegger for tverrfaglig samarbeid, i form av tid og ressurser til planlegging og gjennomføring. Tverrfaglig samarbeid er mulig, men ikke noe som skjer av seg selv (Bjønness & Sinnes, 2019).

Lærerne kunne derimot vise til noen eksempler på tverrfaglige prosjekter de har gjennomført. Mona og Kari, som jobber på samme skole og på samme trinn, hadde et prosjekt i fjor, som involverte tverrfaglig samarbeid mellom flere lærere, som de kalte «den grønne uken». I analysen kommer det frem at prosjektet oppfyller Sinnes (2015) sine fire elementer for å drive UBU. For det første var fokuset i matematikk på samling av avfall i nærmiljøet og hvordan man kunne regne ut hvor mye søppel som ble kastet, noe som kan oppfattes som en utdanning *i*. For det andre angår prosjektet en utdanning *om*, ved at de leste artikler om bærekraft og klima i norsk og også i samfunnsfag der de hadde fokus på klær, og hvor mye energi det kreves for å lage de ulike klærne og hvor mye avfall som resulterer i det. Elevene fikk re-designe kjolene og klærne som lærerne hadde samlet inn i kunst og håndverk og lærerne promoterte gjenbruk

og ga elevene konkrete handlingsmuligheter, noe som kan forstås som en utdanning *for*. Til slutt er gjennomføringen av skoleballet i skolen, der elevene kan se at man kan gjennomføre et skoleball mer bærekraftig ved å bruke brukte gjenstander og klær, servere vegetarmat og bruke glass istedenfor plastikk, noe som kan tolkes som en utdanning *som*.

Prosjektet kaster lys over viktige sider ved bærekraft, blant annet, kleskjøp, avfallshåndtering og re-design. Kleskjøp er noe som de fleste elevene har et forhold til. Det å formidle gjenbruk som er relevant for elevene, henger sammen med det Mona og Kari påpekte at de ønsker å formidle til elevene. En tydelig utfordring som eksisterer hos informantene mine, er at det virker som at fokuset deres rundt undervisning av BU ligger for mye på den økologiske og miljømessige dimensjonen. Dette mener jeg kan bli litt for snevert, med tanke på at bærekraftsmålene inneholder veldig mange forskjellige områder som anses som viktige for å oppnå en bærekraftig framtid. Dette inkluderer blant annet økonomisk ulikhet, fattigdom og sult, god helse, likestilling, arbeidsmulighet og økonomisk vekst (FN, 2020a).

En utfordring for lærere i arbeid med BU er å skape et varig skifte i tankesettet til elever slik at de foretar mer bærekraftige valg over tid slik at undervisningen ikke bare har en kortsiktig effekt. Dette kan realiseres bedre ved hjelp av tverrfaglige prosjekter. Tverrfaglige prosjekter kan være med på å skape bedre koblinger mellom fagene og gi mer dybdelæring. Dette handler om å kunne sette enkeltdele i ulike fag til en helhet, noe som Stortingsmelding 28 mener må bli mer vektlagt i skolen (St.meld. nr. 28 (2015-2016), 2016). Ifølge Brunner og Urenje (2012) bidrar tverrfaglig arbeid og bedre koblinger mellom fagene til at elevene forstår hvordan ulike systemer henger sammen. Dette vil igjen støtte elevene i utviklingen av evner og vilje til å handle bærekraftig. Etter den «grønne uken» bestemte elevrådet at temaet for ballet skulle være «grønt ball». Her presiserer Mona at det ikke var noe press fra lærerne om at temaet skulle være «grønt ball», men noe som ballkomiteen/elevrådet bestemte selv. Handlingskraft er ikke noe som lærere kan overføre til elever, men gjennom tverrfaglig undervisning og utforskende arbeidsmåte kan det bidra til at elevene utvikler handlingskompetanse og viljen til å handle bærekraftig (Scheie & Korsager, 2014). Alt av pynt på skoleballet var laget av ting som allerede lå på skolen, bestikk og kopper var av glass, maten var vegetar og klærne elevene hadde på seg var klær som lærerne hadde samlet inn og som elevene fikk lov å re-designe i kunst og håndverk. Dette viser at det elevene har lært under den «grønne uken», har de klart å overføre til praksis på skoleballet. Prosjektet ser tilsynelatende godt gjennomført ut og det kan virke som om elevene lærte noe og ble påvirket gjennom den «grønne uken».

Elevene på skolen der Jan arbeider har minst to tverrfaglige prosjekter i løpet av skoleåret. Hvert av disse prosjektene går over en uke, hvor typisk to lærere fra hvert sitt fagområde samarbeider for å gjennomføre prosjektene. Jan snakket om et prosjekt der krle og norsk skulle samarbeide om temaet klima og litteratur. Ut ifra utsagnet til Jan gjennomføres prosjektet med utgangspunkt i en undervisning *i*, fordi elevene var på ekskursjon på Nobelprissenteret og noen fikk intervju Gro Harlem Brundtland. På dette prosjektet fikk elevene stor frihet og jobbet med egne problemstillinger og kunne utforske det de selv var interessert i innenfor temaet bærekraftig utvikling. Det var også stort fokus på at elevene skulle finne egne tekster som handlet om klima og bærekraft og analysere, diskutere og fremføre tekstene, noe som kan ses på som en undervisning *for*. Denne pedagogiske tilnærmingen kan utvikle elevers kritiske evalueringer av problemstillinger og reflektering over utfordringer, noe som er svært sentralt i UBU (Pauw et al., 2015). Måten elevene jobbet på i dette prosjektet, er også en form for sosial læring, der elever snakker om sine funn og framgangsmåter (Kvamme & Sæther, 2019; Pauw et al., 2015). Dette fremmer samarbeid og kritisk refleksjon rundt bærekraftig utvikling. Elevene arbeidet hovedsakelig med bærekraftig utvikling på en utforskende måte og undervisning *i* og *for*. Sinnes (2015) mener derimot at de fire aspektene *om*, *i*, *som*, og *for* bør være tilstede for å få en helhetlig undervisning i bærekraftig utvikling.

Bjørn fortalte at skolen han jobber på har tre prosjektuker på høsten og tre prosjektuker på våren. De prøver å ha tverrfaglig samarbeid mellom flere fag, og han sier at samfunnsfag er «*absolutt med i prosjektet*». Elevene hadde kun hatt tverrfaglig prosjekt om demokrati og medborgerskap, så han hadde ikke noen konkrete eksempler på tverrfaglige prosjekter i UBU. Han kunne derimot fortelle at han inkluderer temaet BU mens han underviser andre temaer. Ut ifra lærerens utsagn kan vi se at han har arbeidet tverrfaglig *før*, og det kan virke som at skolen Bjørn jobber på, har planer om å jobbe mer tverrfaglig i framtiden, fordi han snakker om framtidige tverrfaglige prosjekter. Det økte fokuset på tverrfaglig arbeid i Fagfornyelsen synes å finne sted på skolene til Bjørn og Jan. Dermed kan man stille spørsmål om prosjektukene er noe nytt på skolen deres, eller om det er noe de alltid har hatt.

Gjennom analysen kom det også fram at lærerne på skolen til Bjørn samarbeider i prosjektukene, men han sier at han har en fagkombinasjon som gjør at han kan bidra som både norsk-, matte- og samfunnsfaglærer. Jeg tolker dette som at prosjektukene består av tverrfaglig tilnærming, men ikke nødvendigvis med flere lærere. Dette kommer an på hvilken fagkombinasjon de aktuelle lærere har. Som tidligere nevnt, er han ikke alene om dette i skole-

Norge, der evaluering av UBU i norske skoler har rapportert at norsk- og samfunnsfaglærere i mindre grad jobber tverrfaglig (Andresen, 2012). Men samarbeid med flere lærere er ikke synonymt med suksessfulle prosjekter. Noe av det viktigste ved slike prosjektarbeid som foregår på tvers av fag, er å forstå hvordan samspillet mellom det man lærer i de ulike fagene fungerer. Da får man kombinert en mer holistisk forståelse sammen med dybdelæring, noe som den nye læreplanen legger stor vekt på (Udir, 2019a).

Oppsummering av forskningsspørsmålene

Forskningsspørsmål 1 hadde som hensikt å undersøke ungdomsskolelærers forståelse av begrepet bærekraftig utvikling. Det kommer frem i analysen at lærerne har god forståelse av begrepet og alle hadde hver sin måte å forklare det på. To av lærernes forståelse samsvarer med Brundtland-kommisjonens definisjon av begrepet, der ivaretagelse av ressurser for fremtidens generasjoner er sentral. En annen lærer forstod begrepet i større grad mot den miljømessige dimensjonen, mens den fjerde lærerens forståelse var vinklet mot de tre pilarene for BU og assosierte begrepet med FNs bærekraftsmål. Ut ifra dette virker det som at lærerne har en grei forståelse av begrepet, spesielt knyttet til den miljømessige dimensjonen. Det mangler derimot noe vektleggelse knyttet til viktigheten av de sosiale og økonomiske dimensjonene av BU for at forståelsene samsvarer med FN og Brundtland-kommisjonen sin definisjon.

Forskningsspørsmål 2 hadde som hensikt å få innblikk i hva lærerne ønsker å formidle i en utdanning for bærekraftig utvikling. I analysedelen kommer det frem at lærerne ønsker å utdanne elevene til å handle på individnivå. De ønsket å motivere elevene til handling, gjennom å gi de ulike konkrete tiltak de kunne gjennomføre for å utgjøre en forskjell for å oppnå et mer bærekraftig samfunn. Noen av lærerne synes BU kan virke dystert, abstrakt og fremtidsrettet. For å gjøre BU begrepet mer virkelighetsnært, kommer det tydelig frem at lærerne ønsker å gi elevene konkrete handlingsmuligheter. Dette kunne være alt fra gjenbruk, ta med handlenett når de gikk på butikken, til å redusere inntak av animalsk protein. Noen lærere uttrykte også et ønske om at elevene skulle reflektere bedre over informasjonen de kommer over, slik at de kan ta mer informerte beslutninger som understøtter en BU.

Forskningsspørsmål 3 hadde som hensikt å undersøke lærernes undervisningspraksis i UBU. I analysedelen ble det identifisert fire undervisningsmetoder som lærerne i forskjellig grad benytter seg av i UBU. Det kommer frem at lærerne knytter bærekraftig utvikling til temaer det

passer med, spesielt politikk. Aktualiteten ved å behandle bærekraftig utvikling samtidig som politikk kan beskrives som viktig, fordi elevene kan se hvordan bærekraftsutfordringer inngår i politiske kampsaker, noe som kan gi elevene innsikt og inspirasjon på hvordan de selv kan bidra på individnivå og i fellesskapet. Kontakt med eksterne aktører er noe som kommer varierende frem hos lærerne, der det for noen bærer preg av planlagt samarbeid med eksterne aktører i tverrfaglige prosjekter, mens for andre er det «tilfeldige» samarbeid. Eksterne aktører blir forstått som besøk fra foredragsholdere og generelt besøk på museum/nobelprissenteret. Med tanke på viktigheten av uteundervisning i UBU, ble det stilt spørsmål om lærerne brukte andre læringsarenaer enn klasserommet i UBU. I denne studien kommer det frem at det er varierende bruk av uteundervisning blant lærerne, der tradisjonell undervisningspraksis virker å være dominerende blant lærerne. To av lærerne kunne derimot fortelle at de har brukt nærmiljøet som læringsarena med praktiske læringsaktiviteter.

Lærerne viser til forskjellig grad av samarbeid når det gjelder tverrfaglighet. Der det for noen er velgjennomførte tverrfaglige prosjekter, er det for andre mangel på slike prosjekter. De to prosjektene som beskrives skaper rom for å gjennomføre en utdanning for bærekraftig utvikling, der det både er tverrfaglig samarbeid og eksterne aktører som bidrar. Det ene prosjektet bærer preg av aktualitet for elevene i form av at det tar for seg temaer som avfallshåndtering, forbruk, kleskjøp, energi og mat, og ved at det tar for seg Sinnes (2015) fire elementer ved BU. Tverrfaglige prosjekter fører til at elevene oppnår en sterkere dybdelæring og forståelse av BU, som etter min mening kan føre til et mer varig skifte i tankesett sammenlignet med tradisjonell klasseromsundervisning om temaet. Dette bidrar til å skape en mer virkelighetsnær forståelse av temaet, som er svært viktig for å stimulere til mer bærekraftige handlinger blant elevene også etter at de er ferdig på skolen.

Kapittel 7: drøfting og presentasjon av resultater

Med utgangspunkt i den andre problemstillingen min «Hvilke utfordringer opplever lærere i utdanning for bærekraftig utvikling?», ble det i analyseprosessen utarbeidet forskningsspørsmålet «hvilke utfordringer opplever lærerne?». I dette kapitlet skal jeg først presentere utfordringer som informantene opplever. I tillegg vil jeg diskutere kjente utfordringer fra tidligere forskning, og diskutere disse opp mot mine funn. Når jeg skal diskutere utfordringer som lærere møter på i forbindelse med UBU, så ønsker jeg å ha et litt mer robust og tallrikt datagrunnlag når jeg skal trekke konklusjoner og argumentere for hvilke utfordringer lærere opplever i undervisning innen bærekraftig utvikling. Når jeg skal besvare problemstilling 2, så anser jeg datagrunnlaget jeg har innsamlet som litt for tynt for å kunne generalisere til andre lærere. Derfor har jeg valgt i denne delen å diskutere mine funn opp mot funn fra tidligere forskningsartikler.

7.1 Hvilke utfordringer møter lærerne på?

De fremtredende utfordringene som lærerne ofte møter på vil bli presentert i følgende overskrifter: a) lærernes kompetanse og interesse, b) skoleledere og skolens virksomhet og c) tidspress.

a) Lærernes kompetanse og interesse

Noen av informantene forteller om sin egen kompetanse som en utfordring i UBU, noe som kan gå utover hvordan undervisningen blir lagt opp. Bjørn uttrykker det slik:

Jeg greier kanskje å slippe meg litt mer fri og gjøre ting som er enda mer interessant og gøyere for elevene da ... når jeg kan fagstoffet veldig godt selv. Av de tre disiplinene innenfor samfunnsfag, så vil jeg si jeg er klart sterkest i historie. Og samfunnskunnskapsbiten er kanskje der jeg synes er vanskeligst selv ... så ja ... jeg tror nok jeg underviser på en mer interessant måte i historie, enn bærekraftig utvikling da ... fordi jeg er mer trygg på historiebiten.

Bjørn forteller videre om at han ikke er noe forkjemper for BU, så det blir et tema som nevnes underveis i forbindelse med at elevene jobber med andre temaer:

Jeg tror ikke jeg er noe ... forkjemper i det ... det blir på en måte noe vi kommer til og har litt undervisning om underveis. Samtidig prøver vi å la det gjennomsyre undervisningen når vi har

temaer som passer med da. Men om vi skulle ha satt oss ned og hatt om bærekraftig utvikling fra september til november for eksempel ... da måtte jeg ha gjort en stor innsats på å lese meg opp, for å være ordentlig trygg i det om jeg skulle undervise det selv.

Mona forteller at hun har svært mye kompetanse i dette temaet og BU er noe hun synes er veldig interessant og bruker mye tid på å lese om dette. Hun mener også dette kan være en utfordring når man er *for* ivrig. Hun uttrykker det slik:

(...) jeg er personlig opptatt av dette temaet ... og det hjelper å ha lærere som er opptatte av det. Og det krever mye samarbeid mellom lærere og helhetlig tilnærming i UBU for at læringen skal bli optimalt da. Men problemet mitt når jeg er så opptatt av det da, er jo at ... jeg føler hvert fall når man selv er opptatt av klima og miljø ... og liksom ... vil så gjerne at det ... skal på en måte være ... at man skal videreføre det da. Da er jo faren at det blir litt ensidig.

Hun forteller videre hvordan hun pushet elevene til å dra på klimastreik, men innså senere at kanskje hun pushet de litt for «hardt»:

Jeg oppfordret mange elever til å dra på den klimastreiken i fjor. Men jeg pusha kanskje litt for sterkt for de på det da ... Fordi kanskje de ikke var så opptatt av klima og klima på en måte. Hvorfor ... de vil heller faktisk være på skolen å lære, på en måte ... Så ja ... balansegangen der kan nok bli ensidig da ... erfarende. Og det var jo endel som dro på klimastreiken, hvorvidt de dro for klima eller for å få fri fra skolen, det vet jeg ikke ... det er jeg usikker på faktisk.

Jan nevnte i intervjuet at han ikke er så akademisk trygg på BU. I forbindelse med kritisk tenkning, der han sier at elevene er lite kritiske til vedtatte sannheter om miljø og klima, sier han at «*det er jo en kritikk mot meg selv også da*», der han sier videre:

(...) jeg vet jo ikke hvorfor ting er miljøvennlig ... så det er jo også et problem at jeg ikke vet det ikke sant, så det synes jeg er veldig utfordrende. Og noen ganger tror jeg at jeg vet mer enn det jeg egentlig gjør ... og da blir jeg ... da skjønner man heller ikke at man burde undersøke det. Men der er så mye man må gjøre, rekke og kunne. Så det er jo ikke selvfølgelig at det skjer da ... å være trygg på emnet. Jeg har ikke noe særlig mer kompetanse på dette området ... men økosofi er en liten bit av mitt fag. Jeg liker ikke å undervise noe jeg ikke har helt kontroll på. Så på et eller annet vis så må jeg jo lære dette ... kanskje i større grad enn det vi gjør nå.

b) Skoleledere og skolens virksomhet

En av utfordringene som ble nevnt av alle lærerne under intervjuene, var at det er svært lite fokus på UBU blant skoleledere, og skolens virksomhet gjennomsyrrer heller ikke prinsippene og målene for UBU. Det blir derfor opp til hver enkelt lærer hvor stor plass UBU får i undervisningen.

Jan uttrykker det slik:

Jeg vil nok kanskje ikke si at det er ... ehm ... mye push fra ledelsen på jobben. Altså ... «nå må vi bli en bærekraftig skole» ... nei ... det er ikke vårt fokus, så det blir litt avhengig av læreren da.

Mona sier at:

«det er ikke noe spesielt fokus på bærekraftig utvikling her». Og sier videre at «det hjelper å ha lærere som er opptatte av det, men det krever også at man setter inn tid i samarbeidsuker da for eksempel, eller planleggingsuker. Men da må ledelsen sette det på agendaen, tenker jeg ... Det må de gjøre ... noe som ikke er utgangspunktet nå.

På spørsmålet om skolen har en klar visjon og ideer om hvordan UBU kan integreres, svarer Bjørn:

«Nei. Vi samfunnsfaglærere har et fokus på det, men det er ingen over oss som har kommet med den ideen liksom». Ledelsen må tørre å bruke mer tid på det ... Men det er mye historie og det er liksom opplest og vedtatt av det er noe man må bruke tid på ... Men det er jo et spørsmål om prioritering. Så kanskje vi må tørre å prioritere og jobbe mer med bærekraftig utvikling».

På spørsmålet om hvilke tanker informanten hadde om skolens fokus på BU, svarer Kari slik:

Nei ... jeg synes det er mye bra, men sånn på middels da. Det er jo alltid noe som kan bli bedre. Jeg skulle ønske vi hadde en kantine som kunne servert varm vegetarmat til lunsjen til elevene ... Ehhm ... ikke bageretter pakket inn i plastikk ... med kjøtt på. Også synes jeg ... selv om det er blitt bedre, så synes jeg det er for lite kildesortering. Både elevene og de voksne er veldig dårlig på sånn kildesortering ... Og sånn renholdsprodukter som blir brukt i skolen, alle de små tingene som man kanskje ikke tenker på ... ehhm ... skulle ønske at det var ... bedre.

Likevel kunne både Jan, Mona, Bjørn og Kari si at selv om det er lite fokus på UBU fra ledelsen, så er ledelsen veldig åpen og positiv når lærerne kommer med forslag om å ha prosjekter knyttet til UBU. Noen av informantene uttrykte det slik:

Mona: Men som i fjor da ... da det kom forslag fra lærere om å ha grønn uke, så er det jo selvfølgelig et ja. Ingen som er noe negativt på det ... på en måte ... så veldig åpne for sånne forslag.

Jan: Hvis vi skal ha en prosjektuke og noen har et forslag om å ha temaet miljø og klima da ... så så ... er det ikke sånn at ledelsen sier nei liksom. De prosjektene vi har her ... handler jo ofte om klima og miljø. Når vi først jobber tverrfaglig i prosjekter, så handler det jo gjerne om klima og miljøspørsmål. Gjerne i en sånn politisk konfliktpakke.

c) Tidspress

Tidspress virker hemmende for UBU. Alle informantene forteller at tid er en utfordring, der lærerne ikke føler de har nok tid til å fullføre prosjekter som planlagt og at det er mange kompetansemål som elevene skal gå gjennom.

Mona og Kari som jobber på samme skole, fortalte om utfordringen de hadde i forbindelse med «grønn uke», der Mona uttrykte det slik:

Vi hadde jo «grønn uke» i fjor ikke sant ... og som alltid når man skal på en måte planlegge noe, så er det, i den hektiske lærerhverdagen ikke sant, så er det sjelden man får tid til å gjennomføre alt man tenker. Fordi vi hadde jo veldig ... kjempestore, flotte, nydelige planer, som ah ... kjempegøy! Men også hadde vi liksom ikke nok tid til å gjøre alt, og måtte kutte ned det vi hadde planlagt da. Så ja ... tid er alltid en utfordring. Det er aldri nok tid til noen ting. Og det kan jo kanskje bli noe bedre med den nye læreplanen da. At muligheten for tverrfaglighet, muligheten for å gå i dybden, færre kompetansemål ... kanskje. Hvor man færre det egentlig er, kan man jo diskutere litt.

Kari sa det på en annen måte:

Tid er alltid en utfordring ... det er begrenset på hvor mye vi kan gjøre, så vi måtte jo kutte ned litt på det vi hadde planlagt da. Men det gikk jo fint og vi klarte å fordele ressursene vi hadde.

Jan fortalte om mengden av og utformingen av kompetansemålene er mange og vide, og at det er en utfordring å gå gjennom alle, noe som fører til at for eksempel bærekraftig utvikling blir nedprioritert. Han sier følgende:

Tid ... det kan man jo snakke om i forbindelse med læreplanen. For eksempel er norskfaget fylt på randen ... ett eller to kompetansemål er jo egentlig nok til å jobbe i ti år ... nei assa det der ... du blir aldri ... noen av kompetansemålene er så vidt utformet at du egentlig aldri føler at du har jobbet nok med det. Men også ... du må ikke jobbe like mye med alle, så du kan jo bare bruke kort tid på noen og bruke mer tid på noen du tenker er viktigere. Så mange som sier at for å komme gjennom hele pensum ... eller kompetansemålene så kan vi ikke dra inn andre ting også. Så å jobbe tverrfaglig eller flerfaglig blir sett på som et ork fordi ... når skal vi komme i gang med nynorsken liksom. Det er sånn kamp mellom emner ... også sånn personlig også ... hva som blir viktigst for lærerne da.

Mens de tre andre informantene snakket om tidspress, så nevnte Bjørn om elever med adferdsutfordringer, som setter begrensninger på undervisningene:

Jeg kjenner jo litt på at vi har endel elever med ganske store atferdsutfordringer ... som kanskje begrenser litt hva jeg kan få til. Og det går jo på at ... for elevenes del og, så opplever de det veldig trygt med faste rammer og at ting skjer på lik måte som forrige time ... selvfølgelig med noe variasjon ... men at det ikke skal være helt endring hver gang da ... da blir de veldig urolige. Så ... da kjenner jeg litt på hvis jeg hadde hatt en assistent oftere, så kunne jeg kunne fått til mye mer interessante undervisningsopplegg, og ikke minst brukt mer tid på tema som bærekraftig utvikling da.

Diskusjon om hvilke utfordringer lærere opplever i utdanning for bærekraftig utvikling

a) Lærernes kompetanse og interesse

I analysen av datainnsamlingen kommer det frem at to av lærerne, Bjørn og Jan, opplever selv at de har liten kompetanse i dette temaet, og opplevde det som en utfordring at de ikke er trygg på emnet. Under gjennomgang av tidligere forskning om utfordringer innen UBU, så jeg et gjentakende mønster, nettopp at mange lærere opplever det å ha liten kompetanse i temaet som en utfordring (Gabrielsen & Korsager, 2018). I studien til Gabrielsen og Korsager (2018) uttrykker lærerne i studien at de i liten grad har hatt om BU i sin utdanning. Dette kan være en mulig forklaring på hvorfor mange lærere ikke har mye kunnskap om temaet. Utfordringen som kan forventes i innføringen av bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema, kan være at selv om

BU får en synligere plass i læreplanverket, så betyr det ikke at lærere får mer kunnskap om dette temaet. Det er lærerne som skal formidle BU til elevene, ikke læreplanen, og dersom det er et stort gap mellom læreres kompetanse på området og læreplanens intensjon, kan dette skape problemer under implementeringen.

En annen informant, Mona, kunne fortelle at liten kompetanse er ikke utfordringen hos henne. Hun mener derimot at hun har mye kompetanse på dette området. I motsetning til hovedtrekkene i funnene fra min studie, finner Wolla (2015) at lærerne ikke oppfattet temaet som for komplekst. Dette er også tilfelle for en av informantene mine, Mona, som opplever at det å ha mye kompetanse også kan være en stor utfordring. Dette er et svært interessant dilemma som ikke har fått like mye fokus i tidligere forskning og studier som problemet med for liten kompetanse.

Læreres personlige engasjement blir framhevet som et svært viktig element i UBU. Hvorfor er det da slik at Mona opplever dette som en utfordring? En mulig årsak kan være at når man er «ekspert» innen et emne, kan det være vanskelig å forestille seg hvordan det er for andre å ikke kunne det en selv kan. En annen årsak er at det kan være vanskelig å formidle temaet på en enkel og forståelsesfull måte for elevene. Læreren sier videre at når man er spesielt opptatt av klima og miljø, og gjerne vil gjerne viderefremde kjernesaker innen UBU, kan det fort bli litt ensidig for elevene. Utfordringen med dette kan være at det kan bli for mye fokus på et lite segment av bærekraftig utvikling, når konseptet er såpass bredt og omfatter flere dimensjoner.

Forskning har vist at mangel på helhetlig tilnærming i UBU, fører til at elever ikke får den kunnskapen de trenger for å ta de riktige valgene for en bærekraftig utvikling (Sjøberg, Jorde, Haldorsen & Lea, 1995 referert i Scheie & Korsager, 2014). Utfordringen med å være overengasjert kan også være at man kun formidler det man selv mener er viktig og riktig. Det kan dermed tyde på at Aasild et al. (2019) har et poeng når de skriver om hvordan UBU har blitt kritisert for å være indoktrinerende, der man prøver å utvikle et sett med holdninger og verdier hos elevene. Dette kan være delvis motstridende i forhold til utdanningens mål om å utdanne frie og selvstendige individer.

Mona sier hun er personlig opptatt av temaet og mener det hjelper å ha lærere som er opptatte av det. Det kommer tydelig frem at to av lærerne i denne studien hverken er «*noen forkjemper i det*» (Bjørn) eller «*har ikke noe særlig kompetanse på dette området*» (Jan). Læreres

personlige interesse virker å ha stor betydning for hvordan man praktiserer BU og i hvor stor grad man vektlegger det i sin undervisning (Straume & Sinnes, 2017; Sundstrøm, 2016). Derimot framkommer det i en studie at det hjelper lite å ha ildsjeler, når det først og fremst kreves tid og rom for å gjennomføre tidskrevende UBU-prosjekter (Bjønness & Sinnes, 2019). Tidspress og tidsmangel er en utfordring som er fremtredende i både min studie, tidligere forskning og masterstudier (Andresen, 2012; Bjønness & Sinnes, 2019; Gabrielsen & Korsager, 2018; Straume & Sinnes, 2017; Sundstrøm, 2016; Wolla, 2015; Øverland, 2017).

I forbindelse med at UBU har fått en mer synlig plass i den nye læreplanen, vil dette kanskje føre til økt fokus på UBU i skolen. Det er derimot ikke nødvendigvis på grunn av økt interesse blant lærere eller at flere lærere blir mer bevisste, men at de vil føle seg mer forpliktet til å gjennomføre UBU når dette har blitt gjort mer synlig i LK20. Det kan hende at lærernes bevissthet til og interessen for BU vil øke når temaet blir mer synlig i læreplanverket. En studie fra 2018 viser at lærere opplevde utfordringer ved det å skulle undervise innen BU, fordi undervisningspraksis knyttet til BU har vært noe utydelig definert i læreplanene (Gabrielsen & Korsager, 2018). Når dette nå har blitt mer prioritert, så kan dette føre til en positiv endring.

I min studie ble bærekraftig utvikling noe nedprioritert blant to av mine informanter, fordi det både er lite synlig i læreplanene, og det er noe de har mindre kompetanse på og interesse av. Lignende funn ble også vist i andre studier (Andresen, 2012; Straume & Sinnes, 2017). Det kan hende at UBU blir mindre prioritert når en lærer ikke har sterk interesse for eller god nok kompetanse på temaet. Dette henger kanskje sammen med at lærere føler de ikke har nok tid til å gå gjennom alle kompetansemålene i faget, så noen temaer blir mindre vektlagt. Dette kom også frem i Bjønness og Sinnes (2019) sin forskning, nemlig at lærere opplevde presset for å gå gjennom alle kompetansemålene. Dette indikerer at det muligens ikke er mangel på engasjement blant lærere som er den største utfordringen, men tidspress og handlingsrom for å kunne gå i dybden på dette temaet.

Flere undersøkelser har vist at selv om BU har hatt en sentral plass i læreplanene siden 1974, så blir ikke temaet prioritert i den norske skolen (Bjønness, 2017b). Hvorvidt dette nå vil endre seg som følge av at BU nå har fått mer synlighet i kompetansemålene og blitt ett tverrfaglig tema og ett av kjerneelementene, er uvisst per dags dato. Selv om to av mine informanter, Kari og Mona, er delvis i gang med å implementere den nye læreplanen, svarte begge at måten de har arbeidet med BU på de to siste årene er relativt lik. Lærere med flere års erfaring i skolen

er ofte negative og skeptiske til forandringer i begynnelsen (Brody & Hadar, 2017). Da er det kanskje ikke spesielt så rart at man ikke har sett store endringer til nå, ettersom disse ofte kan ta noe tid før de blir fullt implementert.

b) Skoleledere og skolens virksomhet

En utfordring for gjennomføring av UBU er at det ofte er lite engasjement fra skoleledelsen og lite prioritering fra både skoleledere og lærere (Bjønness & Sinnes, 2019; Gabrielsen & Korsager, 2018; NIFU, 2014; Sundstrøm, 2016; Wolla, 2015; Øverland, 2017). Analysen av min studie viser samme tendens, slik at det blir opp til hver enkelt lærer hvor stort fokus UBU får i undervisningen.

I analysen kom det frem at en av informantene, Kari, skulle ønske at skolens fokus på UBU var bedre. Hun nevner blant annet at hun skulle ønske at skolen hadde en kantine som serverte vegetar mat til elevene, bagetter som ikke er pakket inn i plast og bedre kildesortering. Det kan være en utfordring for en lærer som forsøker å lære opp elever til å ta mer bærekraftige valg i hverdagen, at skolens fasiliteter ikke velger å gjøre det samme. Dette kan for eksempel dreie seg om at skolens kantine ikke velger å skifte ut engangsplass eller ikke tilbyr vegetarianske alternativer. Det er viktig at elevene ser og opplever at skolen praktiserer det den forsøker å formidle. Da må skolens handlinger og det som læres bort til elevene være forenlig. Dette kaller Sinnes (2015) for en utdanning *som*, nemlig at skolen skal være en læringsarena som bidrar til bærekraft i praksis, og en plass som elever kan handle bærekraftig.

I Bjønness og Sinnes (2019) studie blir skoleledere påpekt som betydelige støttespillere for å lykkes med UBU i skolen. Dette indikerer at dersom det ikke finnes noen lærere som er personlig interessert i UBU, og temaet ikke blir prioritert av ledelsen, vil det kanskje føre til at UBU blir mindre prioritert i skolen. Det er viktig å tenke på at nå som BU har fått en tydeligere posisjon i læreplanen, kan temaet bli mer prioritert av både ledelsen og lærere.

Det er varierende personlig engasjement knyttet til UBU blant lærerne i denne studien, der noen er *personlig opptatt* av det, mens majoriteten har en «likegyldig» holdning til UBU. Det er viktig å ha lærere som er engasjerte i arbeid for BU, men dette bør ikke være den dominerende faktoren for at skolen skal lykkes med UBU. Bjønness og Sinnes (2019) argumenterer for at utfordringen ligger ikke kun hos uengasjerte lærere, men derimot mangel på spillerom og tid for å gjennomføre tids- og ressurskrevende UBU-prosjekter. Nå som BU har blitt mer synlig,

så er det desto viktigere å ha en skoleledelse som understøtter arbeid med UBU for å virkeliggjøre intensjonen med Fagfornyelsen. Dette kan bestå av økonomisk bevilgning til prosjektgjennomføring, skape tid og rom til å diskutere og tolke læreplanene etc. Skoleledere blir også påpekt som viktige støttespillere av Haug (2020) og Blikstad-Balas (2020), for å sikre sammenhengen mellom kompetansemål, kjerneelementer, tverrfaglig tema, grunnleggende ferdigheter og dybdelæring.

c) Tidspress/tidsmangel

Gjennom analysen kom det fram at tidsmangel er en utfordring lærerne opplever i arbeid med UBU. For noen er det begrensninger på hvor mye man kan planlegge for en prosjektuke og for andre er det begrensninger i forhold til at det er mange kompetansemål elevene skal oppnå i løpet av skoleåret, og elever som setter begrensninger på hvor mye man tør å slippe seg «løs» i undervisningstimene. Med andre ord er det flere faktorer som spiller inn når det gjelder tidsmangel. Mangel på tid virker å være en stor utfordring for mange lærere, og dette kommer frem i flere tidligere forskning og masterstudier (Andresen, 2012; Gabrielsen & Korsager, 2018; Sundstrøm, 2016; Wolla, 2015; Øverland, 2017). Dette kan være med på å danne et dårligere grunnlag for UBU og kan gi elevene en snever forståelse av temaet. For å kunne løse nåtidens og fremtidige bærekraftsutfordringer, må opplæringen legge til rette for at elever kan gå i dybden på ulike tema, slik at de klarer å se sammenhengen mellom de ulike fagene i skolen (St.meld. nr. 28 (2015-2016), 2016). Tidspress, manglende prioritering og visjoner i skolen og lite interesse for temaet blant lærere, kan være mulige faktorer som gjør det vanskelig å realisere intensjonene om utdanning for bærekraftig utvikling.

Nedprioritering av UBU pga. tidspress kan kanskje ses i sammenheng med utgangspunkt at det er manglende retningslinjer i Kunnskapsløftet for hvordan temaet bærekraftig utvikling skal prioriteres og hvordan det skal gjennomføres i praksis (Naturfagsenteret, 2010). Men med den nye læreplanen der temaet bærekraftig utvikling har blitt ett eget tverrfaglig tema, vil det kanskje gjøre det enklere å prioritere UBU og skape tid og rom for det. Skoleledere blir igjen pekt på som viktige bidragsytere for at dette skal skje, gjennom å gi lærere tid og rom til å diskutere og tolke læreplanene og sikre sammenhengen som fagfornyelsen er ute etter (Blikstad-Balas, 2020; Haug, 2020).

I analysen kom det fram at en av informantene opplevde kompetansemålene som en stor utfordring. Dette fremkom også i tidligere studier, der lærerne nedprioriterer temaet bærekraftig

utvikling pga. omfattende kompetansemål i fagplanene og presset for å gå gjennom alle kompetansemålene. Tidligere studier viser at nedprioritering av UBU har en klar sammenheng med tidsmangel og omfattende kompetansemål i fagplanene. Det kan virke som at tidsmangel er en utfordring som påvirker hvilke undervisningsmetoder som blir benyttet i UBU, der lærere føler de må velge bort en læringsarena som gir økt motivasjon og læringsutbytte for elevene, hvis den ligger langt unna skolen (Bjønness & Sinnes, 2019; Gabrielsen & Korsager, 2018; Sundstrøm, 2016; Wolla, 2015; Øverland, 2017). Dette indikerer at det muligens ikke er mangel på engasjement blant lærere som er den største utfordringen. Fagfornyelsen inneholder langt færre kompetansemål enn LK06, men de er også mer omfattende og vide. For at det samme problemet ikke skal oppstå igjen, altså at noen tema må nedprioriteres på grunn av mange kompetansemål, så mener (Haug, 2020) at hver enkelt skole må bruke tid og forpliktelse til å skape en sammenheng som Fagfornyelsen er ute etter.

d) Vurdering av tverrfaglig prosjektgjennomføring

Tidligere forskning viser at i tillegg til tidsmangel og støtte fra skoleledelsen i forbindelse med gjennomføring av tverrfaglige prosjekter i BU, så er vurdering av slike prosjekter ofte vanskelig. Lærere opplever økt press på vurdering og nasjonale prøver, noe som kan føre til en nedprioritering av undervisningsformer som ofte blir anvendt i UBU, slik som tverrfaglige prosjekter (Bjønness & Sinnes, 2019; Kunnskapsdepartementet, 2012). Dette kan være fordi lærere ikke helt klarer å se sammenheng mellom grunnleggende ferdigheter som blir vurdert gjennom nasjonale prøver og tverrfaglige prosjekter. Lærerne i min studie uttrykker ikke eksplisitt at vurdering knyttet til tverrfaglige prosjekter er en utfordring. Dette kan være fordi de ikke har gode former for vurdering på plass knyttet til slike prosjekter. Det kan være at hovedformålet ved å gjennomføre slike prosjekter for disse lærerne er å skape bærekraftige holdninger hos elevene, mer enn å teste grunnleggende ferdigheter. I samfunnsfaget er som regel fokuset på å vurdere innholdet, mens i norsk-faget vil fokuset være på å vurdere språket, rettskriving og struktur. Dette kan være en utfordring som hindrer skoler og lærere i å gjennomføre tverrfaglige prosjekter ettersom de ikke helt ser sammenheng mellom tverrfaglige prosjekter og grunnleggende ferdigheter. Det å skape en sterkere sammenheng mellom det å vurdere grunnleggende ferdigheter og slike tverrfaglige prosjekter kan kanskje bli bedre ved implementering av Fagfornyelsen, der målet er å skape en bedre sammenheng mellom delene i læreplanverket (Blikstad-Balas, 2020; Haug, 2020). Da kan det hende at det blir tydeligere hvordan en lærer skal integrere vurdering av grunnleggende ferdigheter i tverrfaglige prosjekter. Dette kan kanskje stimulere skoler til å gjennomføre flere tverrfaglige

prosjekter som omhandler BU, noe som er positivt med tanke på at denne undervisningsmetoden har vist seg å være svært effektiv i UBU.

Oppsummering av forskningsspørsmålet

Forskingsspørsmål 4 hadde som hensikt å få innsikt i hvilke utfordringer lærerne opplever i arbeid med UBU. Lærerne rapporterte sin egen kompetanse, skolelederens mangel på engasjement og prioritering og tidspress som utfordringene ved arbeid med UBU. Dette er også fremtredende utfordringer som lærere møter på ved funn i tidligere forskning. I tillegg, kan vanskeligheten med å vurdere tverrfaglige prosjekter være et hinder i gjennomføring av slike prosjekter, noe som er negativt gitt at tidligere forskning har vist at en slik undervisningsmetode er svært effektiv i å skape varige skift i bærekraftige holdninger blant elevene. Da kan det være at lærere heller velger å prioritere å jobbe mer konkret med grunnleggende ferdigheter i fagene, siden de ikke klarer å kombinere det å lære opp elevene i grunnleggende ferdigheter samtidig som de gjennomfører slike prosjekter. To av lærerne i denne studien uttrykker at de føler seg lite kompetente i dette temaet, som resulterer i at de nedprioriterer BU i undervisningen. Den ene læreren uttrykker stor interesse for temaet, men mener at også dette kan være en utfordring, fordi det kan bli ensidig og indoktrinerende. Studien tyder også på at det er fraværende satsning på UBU av skoleledere og skolens virksomhet i liten grad gjennomsyrrer prinsipper og mål for BU. Som tidligere nevnt samsvarer disse utfordringene med tidligere forskning på UBU.

Kapittel 8: Konklusjon

I denne studien har jeg studert fire ungdomsskolelæreres undervisningspraksis i UBU, og hvilke utfordringer lærere opplever i arbeid med dette temaet. Studien har som hensikt å svare på følgende problemstilling, som er todelt: 1. *Hvordan underviser ungdomsskolelærerne om bærekraftig utvikling under implementeringsfasen av Fagfornyelsen?* 2. *Hvilke utfordringer opplever lærere i utdanning for bærekraftig utvikling?*

Funn fra studien viser at lærerne har god forståelse av begrepet bærekraftig utvikling samt undervisningsmetoder som har vist seg å være effektive innen forskning på utdanning for bærekraftig utvikling. Metodefriheten er sterkt vektlagt hos både Kunnskapsløftet og Fagfornyelsen, noe som fører til at lærerne underviser om temaet på ulike måter. Studien viser at lærerne har kunnskap om og benytter seg av undervisningsmetoder som fremmes i UBU-litteraturen, men det varierer i hvilken grad de benytter seg av det i sin undervisning.

Uteskole, tverrfaglige prosjekter, bruk av eksterne aktører og ekskursjoner er undervisningstilnæringer som benyttes av lærerne for å formidle budskapet om bærekraftig utvikling til elevene på en virkelighetsnær og forståelig måte. Studien viser at lærerne ofte inkluderer temaet bærekraftig utvikling som et bi-ledd av klasseromsundervisning om andre temaer under implementeringsfasen av Fagfornyelsen. Lærerne knytter bærekraftig utvikling til temaer som politikk, etikk og vitenskap. Dette kan anses å være viktig, ettersom bærekraftig utvikling berører mange områder, og må forstås gjennom et holistisk perspektiv langs den økonomiske, sosiale og miljømessige dimensjonen.

Noen av lærerne benytter seg av uteskole i UBU, der det kommer frem at det arbeides med en undervisning *for* og *i* miljøet. Lærerne gir også uttrykk for at de er svært positive til denne undervisningstilnærmingen, likevel kan det virke som at det er mye klasseromsundervisning i UBU under implementeringsfasen av Fagfornyelsen. Utforskertvang, skapergleden og respekt for naturen og miljøbevissthet er i større grad vektlagt i Fagfornyelsen, noe som kan bidra til at uteundervisning blir tatt mer i bruk når implementeringen av den nye læreplanen har kommet lenger. Lærerne i denne studien gir uttrykk for at de har lite erfaring med tverrfaglig arbeid hittil. Noen av de kunne derimot fortelle om tidligere gjennomførte tverrfaglige prosjekter, og framtidige prosjekter. Det økte fokuset på tverrfaglig arbeid i Fagfornyelsen synes å finne sted på skolene til to av informantene, fordi de prater om framtidige tverrfaglige prosjekter. Dermed

kan man stille spørsmål om prosjektukene er noe nytt på skolen deres, eller om det er noe de alltid har hatt.

Resultater fra denne studien og tidligere forskning viser at noen av de største utfordringene lærere møter på innen utdanning for bærekraftig utvikling, er tidspress/tidsmangel, mangel på kompetanse om temaet, mangel på engasjement og prioritering blant skoleledere og usikkerhet rundt vurdering. Nedprioritering av UBU kan ses i sammenheng med tidspress, manglende retningslinjer i Kunnskapsløftet for hvordan temaet bærekraftig utvikling skal prioriteres og gjennomføres i praksis og omfattende kompetansemål. I tillegg til tidsmangel i forbindelse med gjennomføring av tverrfaglige prosjekter i BU, så viser studier at lærere opplever utfordring ved det å skulle vurdere elever i tverrfaglige prosjekter. Lærere opplever også økt press på vurdering og nasjonale prøver. Noe som kan føre til at undervisningsformer som ofte blir anvendt i UBU, blir nedprioritert.

Som det kommer frem i resultatene, virker det som om visjonen til UBU i skolen ikke vektlegges i like stor grad som beskrevet i LK06 og LK20. Dette kan endre seg i løpet av de neste årene, nå som BU har blitt mer synlig og har fått en større tyngde i læreplanverket og implementeringen har kommet lenger. Utfordringene kan overkommes ved god støtte fra skoleledelsen og engasjerte og mer bevisste lærere. Tidligere forskning viser også at mange lærere opplever at de må velge bort en læringsarena som gir motivasjon og økt læringsutbytte, hvis læringsarenaen ligger langt unna skolen. Dette indikerer at det muligens ikke er mangel på engasjement blant lærere som er den største utfordringen.

Lærere trekker frem sin egen kompetanse om temaet som en utfordring de opplever i det å skulle undervise innen UBU. Noen lærere uttrykker for at de i liten grad har hatt BU i sin utdanning. Dette kan være en mulig forklaring på hvorfor mange lærere ikke har mye kunnskap om dette temaet. Selv om BU får en synligere plass i læreplanverket, så betyr det ikke at lærere får mer kunnskap om temaet. Løsningen på dette kan være at læringsutdanningsinstitusjonene må i større grad fremme UBU. For lærere som allerede er ferdigutdannet, kan det være en mulig løsning å sende lærere på kurs og invitere fagpersoner innen bærekraft og miljø for å ha foredrag. Men om liten kompetanse om temaet BU og lærerutdanningsinstitusjonenes mangel på å fremme temaet BU har en sammenheng, er vanskelig å generalisere, da det ikke finnes så mye forskning om dette.

Ut ifra resultatene er lite engasjement og prioritering fra skoleledelsen en utfordring for god gjennomføring av UBU. Lærerne i min studie uttrykker at BU verken gjennomsyrrer skolens virksomhet eller skolekulturen. Dette er uheldig med tanke på at en helhetlig tilnærming til BU er viktig for at elever skal kunne utvikle handlingskompetanse og se relevansen i det de lærer. Dette kan være en utfordring for en lærer som forsøker å lære opp elever til å ta mer bærekraftige valg i hverdagen, at skolens fasiliteter ikke velger å gjøre det samme. Lærere opplever også at ledelsen i liten grad tilrettelegger ekstra tidsressurs i tverrfaglige prosjekter som krever mye tid og arbeid. Det kan konkluderes med at tidspress/tidsmangel, egen kompetanse om temaet og lite prioritering blant skoleledere er utfordringer lærere opplever i utdanning for bærekraftig utvikling. Det at bærekraftig utvikling har blitt et tverrfaglig tema og fått mer synlighet i Fagfornyelsen, kan bidra til at de overnevnte utfordringene kan løses.

8.1 Videre forskning

Denne studien ble utført i tidsperioden da Fagfornyelsen ikke har blitt fullt implementert på ungdomstrinnene. Lærerne kunne fortelle at skolen har begynt å arbeide med Fagfornyelsen, men bare to av lærerne har delvis tatt i bruk Fagfornyelsen. Uansett er det for tidlig å si noe om Fagfornyelsen har påvirket læreres undervisningspraksis og om skolens fokus på utdanning for bærekraftig utvikling har blitt bedre. Mye av funnene i denne studien samsvarer på mange måter med tidligere forskning og studier. Det hadde derfor vært spennende å utføre samme studie om 1-2 års tid for å sammenligne resultatene og se om noe har forandret seg. Har temaet bærekraftig utvikling fått større fokus i skolen og blant lærere nå som det har blitt et tverrfaglig tema i Fagfornyelsen? Hvordan blir utdanning for bærekraftig utvikling gjennomført i praksis? Er det fortsatt store utfordringer knyttet til tid, vurdering, kompetanse om temaet og læreplanverket? Denne studien tar for seg fire læreres undervisningspraksis, så et større utvalg av lærere kan være en mulighet for at studien skal bli mer representativt. I og med at flere studier har vist at mangel på engasjement blant skoleledere er et hinder for god gjennomføring av undervisning for bærekraftig utvikling, hadde det også vært spennende å forske på skolelederes syn på utdanning for bærekraftig utvikling og hvordan de jobber for å skape et større fokus på BU i skolen. Funnene fra videre forskning kan forhåpentligvis løse læreres hittil kjente utfordringer innen utdanning for bærekraftig utvikling.

Litteraturliste

- Andersen, G. (2019a). Natur- og miljøvern. Hentet 01.02.21 fra https://snl.no/natur-og_milj%C3%B8vern
- Andersen, G. (2019b). Valg av forskningsmetode. Hentet 14.09.20 fra <https://ndla.no/nb/subjects/subject:19/topic:1:195989/topic:1:195829/resource:1:56937>
- Andresen, M. U. (2012). Hva vet vi om status for Utdanning for Bærekraftig Utvikling (UBU) på norske skoler? Hentet 30.11.20 fra <https://www.naturesekken.no/binfil/download2.php?tid=2090233>
- Bjønness, B. (2017a). Bærekraftig utvikling: Utforskende arbeidsmåter. Hentet 15.04.21 fra <https://utdanningsforskning.no/artikler/2017/barekraftig-utvikling-utforskende-arbeidsmater/>
- Bjønness, B. (2017b). «Slik får elevene selv en mulighet til å identifisere og utforske relevante problemer og finne gode løsninger». Hentet 26.08.20 fra <https://www.utdanningsnytt.no/fagartikkel-forskning-pedagogikk/slik-far-elevene-selv-en-mulighet-til-a-identifisere-og-utforske-relevante-problemer-og-finne-gode-losninger/172123>
- Bjønness, B. & Sinnes, A. T. (2019). Hva hemmer og fremmer arbeidet med Utdanning for bærekraftig Utvikling i videregående skole? Hentet 28.08.20 fra <https://utdanningsforskning.no/artikler/hva-hemmer-og-fremmer-arbeidet-med-utdanning-for-barekraftig-utvikling-i-videregaende-skole/>
- Blikstad-Balas, M. (2020). Godt arbeid med læreplaner. *Bedre Skole*, 2020(4), 10-12.
- 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. Hentet 05.09.20 fra <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02635143.2012.699891?needAccess=true>
- Brody, D. L. & Hadar, L. L. (2017). Critical moments in the process of educational change: understanding the dynamics of change among teacher educator. *European Journal of Teacher Education*, 41(1), 50-65. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1372741>
- Brundtland-kommisjonen. (1987). *Vår felles framtid* (O. Dahl, F. Hansen, B. Helle, O. Odland & K. Røe, Overs.)Tiden Norsk Forlag.
- Brunner, W. & Urenje, S. (2012). The Parts and The Whole: A Holistic Approach to Environmental and Sustainability Education. Hentet 06.11.20 fra <https://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:808778/FULLTEXT01.pdf>
- Charmaz, K. (2014). *Constructing Grounded Theory* (2. utg.)SAGE Publications Ltd.
- Christensen, K. G. & Kristensen, T. (1997). Miljøundervisning i grunnskolen - hvordan har skolene møtt utfordringene som den nasjonale satsingen innebærer? Hentet 22.10.20 fra <http://www-bib.hive.no/tekster/hveskrift/rapport/1997-1/del1.html>
- Dahl, Ø. (2019). Intervju. Hentet 22.03.21 fra <https://ndla.no/subject:18/topic:1:193544/topic:1:82840/resource:1:82852?filters=urn:filter:b9e86c43-93b8-49e9-81af-09dbc7d79401>
- Dahlum, S. (2021). Validitet. Hentet 24.03.21 fra <https://snl.no/validitet>

- Development, P. f. E. f. S. (1998). Sustainable Development Education Panel. Hentet 01.03.21 fra https://www.tidec.org/sites/default/files/uploads/Sustainable_Development_Education_Panel_Annual_Report_1998.pdf
- Eriksen, K. G. (2017). Bærekraftig utvikling som samfunnsfaglig tema. Hentet 02.09.20 fra <https://utdanningsforskning.no/artikler/barekraftig-utvikling-som-samfunnsfaglig-tema/>
- FEK. (2015). Konfidensialitet. Hentet 24.03.21 fra <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/personvern/konfidensialitet/>
- FEK. (2018). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi. Hentet 23.03.21 fra <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-humaniora-juss-og-teologi/>
- FN. (2019). Bærekraftig utvikling. Hentet 07.10.20 fra <https://www.fn.no/tema/fattigdom/barekraftig-utvikling>
- FN. (2020a). FNs bærekraftsmål. Hentet 02.09.20 fra <https://www.fn.no/om-fn/fns-barekraftsmaal>
- FN. (2020b). God utdanning. Hentet 20.10.20 fra <https://www.fn.no/om-fn/fns-barekraftsmaal/god-utdanning>
- Folgerø, I. (2020). Å utføre - eller å skape. *Bedre Skole*, 2020(4), 30-34.
- Forskningsetikkloven. (2017). Lov om organisering av forskningsetisk arbeid (forskningsetikkloven). Hentet 23.03.21 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-04-28-23>
- Frøyland, M. (2010). *Mange erfaringer i mange rom*. Oslo: Abstrakt Forlag AS.
- Frøyland, M. (2011). Hvorfor uteundervisning? *Naturfagsenteret rapport*, 2(11), 8-11. Hentet fra <https://www.naturfag.no/binfil/download2.php?tid=1798756>
- Gabrielsen, A. (2018). Hva kan en forskningstilnærming bidra til å vektlegge lærerens stemme ved studie av utdanning for bærekraftig utvikling? . *Acta Didactica Norge*, 12, 17. <https://doi.org/https://doi.org/10.5617/adno.4803>
- Gabrielsen, A. & Fjørtoft, I. (2014). Nærmiljøet som læringsarena. Hentet 05.09.20 fra <https://www.natursekken.no/c2107252/artikkel/vis.html?tid=2097229>
- Gabrielsen, A. & Korsager, M. (2018). Nærmiljø som læringsarena i undervisning for bærekraftig utvikling: En analyse av læreres erfaringer og refleksjoner *Nordina*, 14(4), 335-349.
- Gipsrud, G., Olsson Henning, U. & Silkoset, R. (2016). *Metode og dataanalyse* (3. utg.) Cappelen Damm Akademisk.
- Grønmo, S. (2020a). Kvalitativ metode. Hentet 14.09.20 fra https://snl.no/kvalitativ_metode
- Grønmo, S. (2020b). Kvantitativ metode. Hentet 14.09.20 fra https://snl.no/kvantitativ_analyse
- Haug, P. (2020). Fagfornynging i reformhistorisk perspektiv. *Bedre Skole*, 2020(4), 26-29.
- Jegstad, K., Jøsok, E., Ryen, E. & Sandvik, M. (2019). Kritisk tenkning i klasserommet. Hentet 16.11.20 fra <https://www.utdanningsnytt.no/fagartikkel-fagfornyelse-laereplaner/kritisk-tenkning-i-klasserommet/207602>
- Jensen, B. B. & Schnack, K. (1997). The Action Competence Approach in Environmental Education, 3(2), 163-178. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1350462970030205>

- Jordet, A. N. (2007). «Nærmiljøet som klasserom»: En undersøkelse om uteskolens didaktikk i et danningsteoretisk og erfaringspedagogisk perspektiv. Hentet 10.11.20 fra https://brage.inn.no/inn-xmlui/bitstream/handle/11250/132008/Jordet_A_n%c3%a6rmilj%c3%b8et.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Jordet, A. N. (2009). Hva er uteskole? Hentet 10.11.20 fra https://www.naturesekken.no/c1188058/artikkel/vis.html?tid=1212838&within_tid=1212684
- Karseth, B., Kvamme, O. A. & Ottesen, E. (2020). Fagfornyelsens læreplanverk: politiske intensjoner, arbeidsprosesser og innhold. Hentet 08.01.21 fra <https://www.uv.uio.no/om/aktuelt/aktuelle-saker/fakultet/2020/eva2020--delrapport---ap1-05102020.pdf>
- Kilskar, H. K. (2017). Uteskole - hvorfor det? Hentet 05.09.20 fra <https://www.utdanningsnytt.no/fagartikkel-forskning-lek-og-laering/uteskole--hvorfor-det/169155>
- Kopnina, H. & Meijers, F. (2014). Education for sustainable development (ESD): Exploring theoretical and practical challenges. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 15(2), s. 188-207. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2012-0059>
- Kunnskapsdepartementet. (2012). Kunnskap for en felles framtid. Hentet 29.10.20 fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rapporter_og_planer/strategi_for_ubu.pdf
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2019). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg., T. M. Anderssen & J. Rygge, Overs.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kvamme, O. A. & Sæther, E. (2019). Bærekraftsdidaktikk - spenninger og sammenhenger. I O. A. Kvamme & E. Sæther (Red.), *Bærekraftsdidaktikk* (s. 15-40). Bergen: Fagbokforlaget.
- Madsbu, J. P. (2011). Hvordan etablere vitenskapelig kunnskap om samfunnet? Hentet 29.04.21 fra <https://brage.inn.no/inn-xmlui/bitstream/handle/11250/134364/Madsbu.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Møller, J. (2020). Fagfornyelsen - utfordringer og muligheter for skoleledere. *Bedre Skole*, 2020(4), 35-40.
- Måren, I. E. (2015). Bærekraftig utvikling, for hvem? Hentet 07.10.20 fra <https://www.uib.no/fg/utvikling/86631/bærekraftig-utvikling-hvem>
- Naturfagsenteret. (2010). Læreplananalyse - utdanning for bærekraftig utvikling. Hentet 02.02.21 fra <https://www.naturesekken.no/c1188058/binfil/download2.php?tid=2090223>
- NEM. (2009). Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag. Hentet 24.03.21 fra <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/med-helse/vurdering-av-kvalitative-forskningsprosjekt-innen-medisin-og-helsefag/>
- NIFU. (2014). Evaluering av Den naturlige skolesekken: Utdanning for bærekraftig utvikling. *Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning*, (2014), 1-96. Hentet fra <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/handle/11250/280854>
- Nordahl, K. (2015). Tusenårsmålene og veien videre. Hentet 20.10.20 fra <https://www.fn.no/Nyheter/Tusenaarsmaalene-og-veien-videre>

- NOU 2015: 8. (2015). *Fremtidens skole*. Oslo. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/no/pdfs/nou201520150008000dddpdfs.pdf>
- NOU: 2014: 7. (2014). *Elevenes læring i fremtidens skole - Et kunnskapsgrunnlag*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/NOU-2014-7/id766593/?ch=1>
- Olerud, K. & Tjernshaugen, A. (2020). Bærekraftig utvikling. Hentet 02.09.2020 fra https://snl.no/b%C3%A6rekraftig_utvikling
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova)*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_1#KAPITTEL_1
- Pauw, J. B., Gericke, N., Olsson, D. & Berglund, T. (2015). The Effectiveness of Education for Sustainable Development, *15693-15717*(7), 11. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su71115693>
- Regjeringen. (2020). 2030-agendaen med bærekraftsmålene. Hentet 23.10.20 fra https://www.regjeringen.no/no/tema/utenrikssaker/utviklingssamarbeid/bkm_agen_da2030/id2510974/
- Remmen, K. B. (2019). Sammenhenger mellom natur og samfunn gjennom feltarbeid i geografi. I O. A. Kvamme & E. Sæther (Red.), *Bærekraftsdidaktikk* (s. 153-188). Bergen: Fagbokforlaget.
- Reuter Dahl, A. C. (2012). «Du har et valg, du har en sjanse». Hentet 19.10.20 fra <https://www.nrk.no/klima/brundtland-satte-klima-pa-dagsorden-1.8126481>
- Rorg-samarbeidet. (2019). Læreplanfornyelsen, bærekraftig utvikling og bærekraftsmål 4.7. Hentet 12.01.21 fra https://global.no/nyheter/dybdeartikler/2019/lereplanfornyelsen_-berekraftlig-utvikling-og-berekraftsmal-4.7
- Sander, K. (2019). Hermeneutikk. Hentet 29.04.21 fra <https://estudie.no/hermeneutikk/>
- Sandås, A. & Isnes, A. (2015). Utdanning for bærekraftig utvikling. Hentet 19.10.20 fra <https://www.naturfagsenteret.no/c1515378/binfil/download2.php?tid=2124018>
- Scheie, E. & Korsager, M. (2014). Naturfag. *Naturfagsenteret rapport, 2*(2014). Hentet fra <https://www.naturfagsenteret.no/binfil/download2.php?tid=2091872>,
- Scheie, E. & Korsager, M. (2015). Utdanning og undervisning for bærekraftig utvikling. Hentet 07.05.21 fra <https://www.natursekken.no/c1187995/artikkel/vis.html?tid=2102114>
- Scheie, E. & Korsager, M. (2017). Nordisk arbeidsmodell for undervisning for bærekraftig utvikling. *Naturfagsenteret rapport, 1*(2017). Hentet fra <https://www.naturfagsenteret.no/c1515378/binfil/download2.php?tid=2196049>
- Schreiner, C. (2007). Kunnskapsløft uten bærekraft. *Naturfagsenteret, 1*(2007), 11-13. Hentet fra <https://www.naturfagsenteret.no/c1515376/binfil/download2.php?tid=1509704>
- Sinnes, A. T. (2015). *Utdanning for bærekraftig utvikling: Hva, Hvorfor og Hvordan?* Universitetsforlaget.
- Sinnes, A. T. (2020). *Action, takk!* Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Skulberg, H. & Harsvik, T. (2012). Utdanning for bærekraftig utvikling. Hentet 01.02.21 fra <https://www.utdanningsforbundet.no/var-politikk/publikasjoner/2012/utdanning-for-barekraftig-utvikling.-temanotat-22012/>

- St.meld. nr. 28 (2015-2016). (2016). *Fag - Fagforypning - Forståelse - En fornyelse av Kunnskapsløftet*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e8e1f41732ca4a64b003fca213ae663b/no/pdfs/stm201520160028000dddpdfs.pdf>
- Strandenæs, J.-G. (2020). Nasjonale handlingsplaner og strategier for bærekraftsmålene. Hentet 23.10.20 fra http://www.forumfor.no/assets/docs/brief_handlingsplaner-i-andre-land_web.pdf
- 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 Hentet 16.10.20 fra <https://utdanningsforskning.no/artikler/norge-ligger-pa-dette-området-langt-fremme-i-forhold-til-de-fleste-land-utdanning-for-barekraftig-utvikling-i-norge-og-sverige/>
- 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. Hentet 16.10.20 fra <https://utdanningsforskning.no/artikler/norge-ligger-pa-dette-området-langt-fremme-i-forhold-til-de-fleste-land-utdanning-for-barekraftig-utvikling-i-norge-og-sverige/>
- Straume, I. S. & Sinnes, A. T. (2017). Bærekraftig utvikling, tverrfaglighet og dybdelæring: fra big ideas til store spørsmål. *Acta Didactica Norge*, 11(3), 22.
- Strømøy, E. K. & Karlsson, A. (2018). Framtidens klimahelter - undervisningsopplegg for å fremme elever som proaktive endringsagenter. Hentet 25.08.20 fra https://www.spireorg.no/uploads/1/2/7/6/127694377/spires_undervisningsopplegg-trykk_endelig.pdf
- Størseth, G. (2019). Kjære lærer: Nå har du Sanners velsignelse til å ta elevene med ut. Hentet 08.05.21 fra <https://www.utdanningsnytt.no/fagfornyelsen-laereplaner-uteskole/kjaere-laerer-na-har-du-sanners-velsignelse-til-a-ta-elevne-med-ut/220855>
- Sundstrøm, E. M. (2016). Utdanning for bærekraftig utvikling (UBU) fra et lærerperspektiv. Hentet 28.08.20 fra <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/9690/thesis.pdf?sequence=2>
- Sæther, E. (2019). Bærekraftig handlekraft i samfunnsfag - hva innebærer det? I O. A. Kvamme & E. Sæther (Red.), *Bærekraftsdidaktikk* (s. 97-113). Bergen: Fagbokforlaget.
- Tjora, A. (2018). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Udir. (2005). Den generelle delen av læreplanen. Hentet 04.11.20 fra https://www.udir.no/globalassets/upload/larerplaner/generell_del/generell_del_lar_eplanen_bm.pdf
- Udir. (2013a). Erfaringer og vurdering eksamen 2013. Hentet 20.12.20 fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/Erfaringer-og-vurderinger-av-eksamen-2013/6-Reviderte-lareplaner/>
- Udir. (2013b). Føremål. Hentet 06.02.21 fra <https://www.udir.no/kl06/SAF1-03/Hele/Formaal#>
- Udir. (2013c). Læreplan i samfunnsfag. Hentet 03.11.20 fra <https://www.udir.no/kl06/SAF1-03/Hele/Formaal#>
- Udir. (2015a). Formål. Hentet 06.02.21 fra <https://www.udir.no/kl06/RLE1-02/Hele/Formaal#>

- Udir. (2015b). Læreplan i kristendom, religion, livssyn og etikk. Hentet 04.02.21 fra <https://www.udir.no/kl06/RLE1-02/Hele/Kompetansemaal/etter-10.-arstrinn>
- Udir. (2017a). Bærekraftig utvikling. Hentet 12.01.21 fra <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/2.5.3-barekraftig-utvikling/>
- Udir. (2017b). Hva er tilpasset opplæring? Hentet 14.08.20 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/>
- Udir. (2017c). Kompetanse i fagene. Hentet 15.11.20 fra <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/kompetanse-i-fagene/?lang=nob>
- Udir. (2017d). Overordnet del - verdier og prinsipper for grunnopplæringen. Hentet 14.04.21 fra <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/?lang=nob>
- Udir. (2017e). Tverrfaglige temaer. Hentet 06.02.21 fra <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/?lang=nob>
- Udir. (2019a). Dybdeløring. Hentet 14.11.20 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdelaring/>
- Udir. (2019b). Fagets relevans og sentrale verdier. Hentet 07.02.21 fra <https://www.udir.no/lk20/rle01-03/om-faget/fagets-relevans-og-verdier>
- Udir. (2019c). Fagrelevans og sentrale verdier. Hentet 07.02.21 fra <https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/fagets-relevans-og-verdier>
- Udir. (2019d). Kjerneelement. Hentet 04.11.20 fra <https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/kjerneelementer>
- Udir. (2019e). Kjerneelementer. Hentet 04.05.21 fra <https://www.udir.no/lk20/rle01-03/om-faget/kjerneelementer>
- Udir. (2019f). Kompetansemål og vurdering. Hentet 07.02.21 fra <https://www.udir.no/lk20/saf01-04/kompetansemaal-og-vurdering/kv147>
- Udir. (2019g). Kompetansemål og vurdering Hentet 10.05.21 fra <https://www.udir.no/lk20/rle01-03/kompetansemaal-og-vurdering/kv178>
- Udir. (2019h). Tverrfaglige tema. Hentet 07.02.21 fra <https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/tverrfaglige-temaer>
- Udir. (2019i). Tverrfaglige temaer. Hentet 07.02.21 fra <https://www.udir.no/lk20/rle01-03/om-faget/tverrfaglige-temaer>
- Udir. (2020a). Til deg som er elev - dette er det nye du skal lære på skolen. Hentet 08.01.21 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/elever/>
- Udir. (2020b). Uteskole. Hentet 05.09.20 fra <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/sikkerhet-og-beredskap/informasjon-om-koronaviruset/uteskole/>
- UN. Report of the World Commission on Environment and Development - Our Common Future. Hentet 13.04.21 fra <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/wced>
- UN. (1992). United Nations Conference on Environment & Development. Hentet 19.10.20 fra <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
- UN. (2013). Sustainable Development Challenges *Department of Economic and Social Affairs* Hentet fra <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2843WESS2013.pdf>
- UN. (2019). Growing at a slower pace, world population is expected to reach 9.7 billion in 2050 and could peak at nearly 11 billion around 2011. Hentet 21.04.21 fra

<https://www.un.org/development/desa/en/news/population/world-population-prospects-2019.html>

Unesco. (U.D.). Leading SDG 4 - Education 2030. Hentet 17.11.20 fra

<https://en.unesco.org/themes/education2030-sdg4>

Van Marion, P. (2007). *Naturfag*, (2007), 14-16. Hentet fra

<https://www.naturfagsenteret.no/c1515376/binfil/download2.php?tid=1509704>

Wolla, I. A. (2015). Utdanning for bærekraftig utvikling i norsk skole. Hentet 28.08.20 fra

<https://oda->

[hioa.archive.knowledgearc.net/bitstream/handle/10642/2755/Wolla.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://oda-hioa.archive.knowledgearc.net/bitstream/handle/10642/2755/Wolla.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Øverland, P. (2017). Utdanning for bærekraftig utvikling i et samfunnsfaglig perspektiv.

Hentet 28.08.20 fra <https://mfopen.mf.no/mf->

[xmlui/bitstream/handle/11250/2447698/AVH5055-1910-%C3%98verland-navn.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://mfopen.mf.no/mf-xmlui/bitstream/handle/11250/2447698/AVH5055-1910-%C3%98verland-navn.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Aasild, B. E., Harsvik, T. & Convery, I. (2019). Utdanning for bærekraftig utvikling - mellom intensjoner og praksis. Hentet 16.10.20 fra

<https://www.utdanningsforbundet.no/var->

[politikk/kunnskapsgrunnlag/publikasjoner/2019/utdanning-for-barekraftig-utvikling--mellom-intensjoner-og-praksis/](https://www.utdanningsforbundet.no/var-politikk/kunnskapsgrunnlag/publikasjoner/2019/utdanning-for-barekraftig-utvikling--mellom-intensjoner-og-praksis/)

Bildereferanse:

Forside: Anna-Karin Engeberg, hentet fra:

<https://snomyra.barnehage.no/innhold/side/113951>

Vedlegg

VEDLEGG 1: GODKJENNING FRA NSD

22.3.2021

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Bærekraftig utvikling i skolen

Referansenummer

292146

Registrert

27.08.2020 av Rosie Kieu Tran - s338163@oslomet.no

Behandlingsansvarlig institusjon

OsloMet – storbyuniversitetet / Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier / Institutt for grunnskole- og faglærerutdanning

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Anja Sletteland , Anjasletteland@gmail.com, tlf: 97672495

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Rosie Kieu Tran, s338163@oslomet.no , tlf: 98109929

Prosjektperiode

31.08.2020 - 15.05.2021

Status

01.09.2020 - Vurdert

Vurdering (2)

01.09.2020 - Vurdert

NSD har vurdert endringen registrert 01.09.2020.

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 med vedlegg den 01.09.2020. Behandlingen kan fortsette.

ENDRING

- Fagfelt er endret fra safunnsvitenskap til andre.
- Behandlingen av personopplysninger vil også gjøres på private enheter. Endringen er godkjent av

prosjektansvarlig.

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

27.08.2020 - Vurdert

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 med vedlegg den 27.08.2020, 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:

https://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 15.05.2021.

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 bekreftelse 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.

TAUSHETSPLIKT

Informantene i prosjektet har taushetsplikt. Det er viktig at intervjuene gjennomføres slik at det ikke samles inn opplysninger som kan identifisere enkeltelever eller avsløre annen taushetsbelagt informasjon.

PERSONVERNPRINSIPPER

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

- lovlighet, 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 behandles til nye, uforenlige 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 om behandlingen 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/eller rådføre 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 NSD: Kajsa Amundsen
Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

Forespørsel om deltakelse i Forskningsprosjektet

Vil du delta i forskningsprosjektet

Utdanning for bærekraftig utvikling

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne ut hvordan naturfags- og samfunnsfaglærere underviser emnet bærekraftig utvikling. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

I forbindelse med mitt siste studieår på grunnskolelærerutdanning ved Oslo Metropolitan University, skal jeg skrive en masteroppgave. Formålet med studien er å intervju og observere naturfags- og samfunnsfaglærere på ungdomstrinnet om deres didaktiske metode på utdanning for bærekraftig utvikling.

Den foreløpige problemstillingen er: *«hvilke didaktiske metoder bruker lærere på ungdomstrinnet til å utdanne miljøbevisste mennesker gjennom utdanning for bærekraftig utvikling?»*

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Oslo Metropolitan University,

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Jeg vil i denne oppgaven benytte meg av kvalitativ forskningsmetode, der jeg observerer og gjennomfører et intervju. Jeg ønsker å intervju 5-6 lærere som jobber på ungdomstrinnet, så derfor får du spørsmål om å delta.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hovedtrekkene i studien er individuelle dybdeintervju. Dette vil medføre at samtalen underveis i intervjuet blir tatt opp av båndopptak, og lagret av undertegnede frem til oppgaven er slutført (15.mai.2021). Intervjuene vil ta den tiden de tar, men ca. Varighet kan variere fra 20-40 min. Det vil ikke bli innsamlet noen andre opplysninger om informantene, enn kontaktinformasjonen som blir utvekslet for å avtale intervjuet. Informantene vil bli anonymisert i oppgaven, det vil også skolen bli.

Data fra intervjuene vil, som nevnt, tatt opp på båndopptaker, og senere bli transkribert av undertegnede. Dette vil bli lagret på en harddisk. De transkriberte tekstene vil også være anonymisert. Under observasjonene vil jeg ta notater av det som er relevant for formålet. Hvem som er tilstede vil ikke bli notert. Dette vil også bli anonymisert.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Alle informanter vil bli anonymisert. Det vil ikke være mulig å spore opp hvilken skole læreren jobber i. Informantene vil få fiktive navn eller bli referert som informant 1, 2, 3 osv. Personopplysninger eller annen sensitiv informasjon vil ikke bli skrevet ned, og er heller ikke relevant for å svare på problemstillingen min.

Det er kun undertegnede som er student som vil behandle personopplysningene. Data som lydopptak og det transkriberte vil være lagret lokalt på PC og eventuell harddisk/minnepenn som kun undertegnede har tilgang til. Transkriberte tekster og lydopptak vil ikke inneholde kjennetegn av person, med unntak av stemme.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 15.mai.2021. Datamaterialet (lydopptakene og notatene under observasjonene) vil bli slettet etter prosjektslutt.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,

- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Oslo Metropolitan University har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Anja Sletteland på e-post Anjasletteland@gmail.com eller på mobil 976 72 495, ved Oslo Metropolitan University (*veileder*).
- Rosie Tran på e-post s338163@oslomet.no eller på mobil 981 09 929 (*student*)

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Rosie Tran

Anja Sletteland

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *utdanning for bærekraftig utvikling* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

å bli observert (ikke en forutsetning)

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, 15.mai.2021

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

VEDLEGG 3: INTERVJUGUIDE

Intervjuguide

Masterprosjekt: Undervisning for bærekraftig utvikling

Introduksjon

- Ønske velkommen
- Presentasjon av masterprosjektet
- Formålet med intervjuet
- Intervjuavtale: deltakeren skrive under på samtykkeskjemaet
- Forklare nærmere på hvorfor du tar opp intervjuet og hvordan det skal bli behandlet
- Spørre om deltakeren har noe spørsmål før vi starter

1. Forståelse og holdninger

- a. Hva er dine tanker om bærekraftig utvikling?
- b. Hvordan forstår du begrepet bærekraftig utvikling?
- c. Hva er dine tanker om utdanning for bærekraftig utvikling (undervisning)

2. Undervisning for, om og i bærekraftig utvikling

- a. Hva legger du i å skulle undervise for bærekraftig utvikling?
- b. Hva kjennetegner din undervisning av UBU?
 - hvilke metoder bruker du? (utforskende, flerfaglig?) begrunn hvorfor
 - hvilke undervisningsarenaer bruker du? (Klasserommet, ekskursjoner, eksterne aktører?). *begrunn hvorfor*
- c. Hva legger du i det å undervise om temaet bærekraftig utvikling? Teoretiske delen
- d. Hva vektlegger du i din undervisning innen bærekraftig utvikling? Begrunn
 - Hvordan arbeider du med dette?
- e. Har tema noe å si hvilke materiale/metode/fagstoff du bruker i undervisningen? Eksempler
- f. Jobber du med dette temaet når fokuset er på andre ting?
Hvis nei: hvorfor ikke?
Hvis ja: hvorfor gjør du det?
- g. hva er det du ønsker å formidle til elevene i utdanning for bærekraftig utvikling?
 - Handlingskompetanse, kritisk tenkning, forståelse, holdning
 - Hvordan arbeider du med dette?

3. Planlegging

- a. Hvilke hjelpemidler bruker du i planlegging av undervisning for bærekraftig utvikling?
 - læreplan, læreboka, eksterne aktører, nettressurser

4. Egen kompetanse

- a. Føler du at du har god nok faglig kompetanse om dette temaet?
 - Hvordan følger skolen opp?
 - Hvordan kan skolen bli bedre til dette?

5. Temaets tverrfaglighet

- a. hvordan arbeider dere med dette i skolen deres?
- b. hvilke(t) fag samarbeider du med?
- c. opplever du utfordringer? hvilke?
- d. hva er fordelene med å jobbe tverrfaglig?
- e. har dere samarbeidspartnere utenfor skolen?

6. Utfordringer

- a. Hvilke utfordringer møter du i undervisningen av temaet?
 - Læreplanverket
 - Fokus på målbare kunnskaper/testing
 - Ressurser (tid, erfaring, økonomiske ressurser – eksterne aktører)
 - Motiverte/engasjerte elever?
 - Hvordan håndterer du disse eventuelle utfordringene?

7. Skolen

- a. Kan du fortelle meg litt om hvordan skolen har arbeidet med fagfornyelsen?
 1. Opplever du at undervisningspraksisen din har endret seg etter fagfornyelsen? Har det blitt mer fokus på samarbeid/tverrfaglig, og derav mer fokus på bærekraftig utvikling?
Hvis nei: hva kan være grunnen til at dette ikke har skjedd?
Hvis ja: på hvilken måte har det endret seg? Kan du gi eksempler
- b. Opplever du at skolen har en klar visjon og ideer om hvordan bærekraftig utdanning kan integreres i den ordinære undervisningen?
 - hva er dine tanker om skolens fokus på bærekraftig utvikling? (for lite av det? Noe som skolen kunne blitt bedre på? *Hvordan?*)
- c. Hva tenker du må til for at skolen skal lykkes med utdanning for bærekraftig utvikling?

Avslutning:

- Summere intervjuet
- Påminne igjen om hvordan dataene blir brukt og hvorfor
- Spørre om det er noe mer deltakeren vil tilføye
- Takke for deltakelsen