



**Høgskolen
i Innlandet**

Fakultetet for lærerutdanning og pedagogikk

Cecilie Nyhus Johansen

Masteroppgave
**Ansvarlige valg for bærekraftig
utvikling i KRLE-faget**

Responsible choices related to Sustainable
Development in the Norwegian religion class

Grunnskolelærerutdanning 1-7.trinn

2MASTER17

2022

Forord

...og der var jeg et steg videre i livet.

Etter mange timer med arbeid, mindre søvn, «*blod, svette og tårer*», har jeg ferdigutviklet prosjektet mitt. Jeg har lenge hatt en stor interesse for KRLE-faget og for å tilegne meg kunnskap innenfor bærekraftig utvikling. Jeg har derfor vært heldig og fått skrevet om noe jeg virkelig liker og har vært genuint interessert i. Enkelte dager har vært krevende. Likevel har jeg gjennom arbeidet med masteroppgaven hatt flere fine dager der jeg har jobbet selvstendig, og ikke minst når jeg har fått muligheten til å oppleve hyggelige samtaler med de rundt meg. Jeg har derfor flere jeg ønsker å takke.

Først vil jeg takke min veileder, Stian Sundell Torjussen. Han har gitt meg mange gode veiledningstimer hvor han har delt sin kunnskap. Han har over all forventning vist en interesse for prosjektets tematikk, og ønsket at jeg skulle komme frem til et godt resultat.

Tusen takk til min studentkamerat, Harald Gotaas Fredum, for gode samtaler, og for å holde ut alle fem årene sammen med meg i KRLE. Jeg ønsker ham alt godt i fremtiden.

Jeg vil til slutt takke familien min som har lyttet og ønsket meg vel. En ekstra spesiell takk til pappa, for de utallige timene han har brukt sammen med meg til å reflektere, gruble og støtte meg gjennom alle prosjekter jeg har gjennomført.

Alle feil og mangler er mine alene.

Cecilie Nyhus Johansen

16.05.22 Bodø

Sammendrag

Denne masteroppgaven er en litteraturstudie innen bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema i KRLE-faget.

Problemstillingen er «***Hva vil det si å ta ansvarlige valg knyttet til bærekraftig utvikling i KRLE-faget for 1-4.trinn, når en legger til grunn innholdet i fagfornyelsen og læremidler?***»

Første del av studien presenterer relevant forskning knyttet til bærekraftig utvikling, som kan tolkes som ansvarlige valg. Det blir presentert hvorfor, og hvordan man skal utføre bærekraftundervisning. Andre del viser resultatet av analysen av fagfornyelsen og lærebøkene *Store spørsmål 1-2* og *Store spørsmål 3-4*. Gjennom analysen oppstår to dilemmaer: danningens paradoks, og hvem som har ansvaret for å ta ansvarlige valg. Resultatet viser at elevene må bli dannet, og tilegne seg handlingskompetanse gjennom blant annet dybdelæring. Dette vil hjelpe elevene til å resonnerer seg fram til hva ansvarlige valg er. Analysen av læreplanen viser at ansvarlige valg kan forstås som valg som tar vare på naturen og det biologiske mangfoldet, og som har balanse mellom de tre dimensjonene; miljø-, sosiale-, og økonomiske forhold. Analysen av lærebøkene avdekker bestemte handlinger som kan tolkes som ansvarlige valg for 1-4.trinn. Dette er gjenbruk, resirkulering, sortering, reparere, gi bort/videre.

Summary

Responsible choices related to Sustainable Development in the Norwegian religion class.

This master thesis is a literature study in sustainable development as an interdisciplinary topic in the Norwegian school subject “christianity, religion, life view, and ethics”.

The topic question is *“what does it mean to make responsible choices related to sustainable development in the Norwegian religion class, based on the content of the subjects curriculum and textbooks?”*

The first part of the study presents relevant research related to sustainability, which can be interpreted as responsible choices. It is presented why and how to teach about sustainability. The second part shows the result of the analysis of the curriculum and the textbooks ... As the study developed, two dilemmas occurred; the paradox of “self formation/self education“, and who’s responsible to choose responsible choices. The result shows that the students need the “self formation/education” and need to develop a “competence of action” through “deep learning”. This will help the pupils to reason and understand what sustainable choices means. The analysis of the school curriculum show that responsible choices can be understood as choices that preserves nature and biodiversity, and that have a balanced between the three different dimension (environmental-, economical- and social). The analysis of the textbooks presented certain actions that can be perceived as responsible choices for pupils from 1-4th grade. This is reusing, recycling, sorting, repairing, and donating.

Innholdsfortegnelse

Forord.....	2
Sammendrag	3
Summary	4
1. Innledning.....	8
2. Problemstilling.....	9
3. Studiens struktur.....	11
3.1. Valg av tekstanalyse som metode.....	11
3.1.1. Kvalitativ tekstanalyse.....	13
3.1.2. Den hermeneutiske sirkel.....	13
3.2. Ressurser	14
3.3. Gjennomføring av analysen.....	14
4. Validitet	16
4.1. Reliabilitet.....	17
5. Relevant forskning.....	18
5.1. Bærekraftundervisningens formål	18
5.1.1. Hvorfor bærekraftundervisning?.....	19
5.1.2. Hvordan undervise om bærekraft?	21
6. Relevant teori.....	24
6.1. Valgte begreper	24
6.1.1. Hva er bærekraftig utvikling.....	24
6.1.1.1. Blir begrepet bærekraftig utvikling misbrukt?	25
6.1.1.2. Bærekraftig utvikling i læreplaner	26
6.1.2. FN's bærekraftsmål.....	28
6.1.3. De tre dimensjonene innen bærekraftig utvikling	29
6.1.3.1. Klima og miljø.....	29
6.1.3.2. Sosiale forhold.....	30
6.1.3.3. Økonomiske forhold	30
6.1.4. Økologisk fotavtrykk.....	30
6.1.4.1. Vannfotavtrykk	32
6.1.5. Tiltak for å redusere det økologiske- og vannfotavtrykket	32
6.1.5.1. Valg av mat og matsvinn	33
6.1.5.2. Valg av klær	34
6.1.5.3. Plastforbruk	34
6.1.6. Biologisk mangfold	35
6.2. Filosofisk samtale og etisk refleksjon.....	36

6.3.	Forståelse, holdninger og ferdigheter	38
6.3.1.	Forståelse	38
6.3.2.	Kunnskap	39
6.3.2.1.	Konstruktivismen.....	39
6.3.3.	Holdninger	41
6.3.4.	Ferdigheter	41
6.3.5.	Dybdelæring	42
6.3.6.	Handlingskompetanse	43
6.3.6.1.	Hvordan oppnå handlingskompetanse	44
6.3.7.	Danning	45
6.3.7.1.	Kunnskap og handling	48
6.3.8.	Valg	49
6.3.8.1.	Utfordringer.....	50
6.3.8.2.	Handlinger	51
7.	Analyse	52
7.1.	Valg av koder og kategorier.....	52
7.2.	Gjentagelse	53
7.3.	Fagfornyelsen	55
7.3.1.	Overordnet del	55
7.3.1.1.	Ansvarlige valg.....	55
7.3.2.	KRLE-del.....	55
7.3.2.1.	Ansvarlige valg.....	56
7.4.	Læremidler	56
7.4.1.	<i>Store spørsmål 1-2</i>	56
7.4.1.1.	Ansvarlige valg.....	56
7.4.2.	<i>Store spørsmål 1-2</i> veileder.....	57
7.4.2.1.	Levesett	57
7.4.2.2.	Reflekter/refleksjon.....	58
7.4.3.	<i>Store spørsmål 3-4</i>	58
7.4.3.1.	Ansvarlige valg.....	58
7.4.4.	<i>Store spørsmål 3-4</i> veileder.....	59
7.4.4.1.	Ansvarlige valg.....	59
7.4.4.2.	Reflekter/refleksjon.....	60
8.	Drøfting.....	61
8.1.	Koder og kategorier	61
8.2.	Elevmetoder	61

8.3.	Tema	62
8.4.	Handling.....	63
8.5.	Hvordan forstå ansvarlige valg i lys av analysen av læreplanen?	63
8.5.1.	Tilegnelse av kunnskap.....	64
8.5.1.1.	Danning.....	66
8.5.1.2.	Dybdelæring	66
8.5.1.3.	Holdninger	69
8.5.1.4.	Varierende arbeidsmetoder	71
8.5.1.4.1.	Etisk refleksjon og filosofisk samtale.....	71
8.5.1.4.2.	Samarbeid.....	73
8.6.	Hvordan forstå ansvarlige valg i lys av læremidlene	74
8.6.1.	Bestemte handlinger	75
8.6.2.	Tilegnelse av kunnskap.....	76
8.6.2.1.	Dybdelæring	76
8.6.2.2.	Ferdigheter	77
8.6.2.3.	Varierende arbeidsmetoder	78
8.6.2.3.1.	Etisk refleksjon og filosofisk samtale.....	78
8.6.2.3.2.	Samarbeid.....	79
9.	Resultat.....	80
9.1.	Svar på forskningsspørsmål.....	80
9.2.	Handling vs elevmetode	82
9.3.	Svar på studiens problemstilling	83
9.3.1.	Forståelse, holdninger og ferdigheter	84
9.4.	Dilemmaer ved bærekraftundervisningen	84
9.4.1.	Danningens paradoks	84
9.4.1.1.	Kategorial danning.....	85
9.4.2.	Hvem har ansvaret?	87
10.	Konklusjon	91
10.1.	Bidrag til ny kunnskap	92
10.2.	Begrensninger.....	92
10.3.	Videre forskning	93
11.	Referanseliste	94

1. Innledning

I 2020 kom fagfornyelsen – en fornyet læreplan for grunnskolen og videregående opplæring. Fagfornyelsen har en ny overordnet del, med blant annet tverrfaglige temaer. De tre ulike tverrfaglige temaene; folkehelse og livsmestring, demokrati og medborgerskap, og bærekraftig utvikling skal kunne knyttes opp til alle fagene.

Med den nye læreplanen har det også kommet nye lærebøker som er utviklet etter de nye kompetansemålene og de tverrfaglige temaene. I KRLE-faget har forlaget *Aschehoug* utgitt en lærebok for 1-2.trinn *Store spørsmål 1-2* (Heier et al., 2020a), en lærebok for 3-4 trinn *Store spørsmål 3-4* (Heier, Holt, Tandal, et al., 2021), samt lærerveileder med forslag til undervisningsmetode- og innhold for begge arbeidsbøkene (Heier et al., 2020b; Heier, Holt, Johnsen, et al., 2021). Lærebøkene er skrevet i samsvar med de nye kompetansemålene, og inneholder flere temaer som er knyttet til bærekraftig utvikling, demokrati og medborgerskap, og livsmestring og folkehelse.

I KRLE-faget står det at temaet bærekraftig utvikling handler om *«[...] at elevene skal utforske eksistensielle spørsmål og delta i etisk refleksjon over naturen og menneskets plass i den. Dette innebærer at elevene kan reflektere over hvordan menneske, miljø og samfunn påvirker hverandre, og over hvordan de kan ta ansvarlige valg».*

(Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 4)

2. Problemstilling

Hvilken kompetanse gir fagfornyelsen uttrykk for at elevene må tilegne seg for å kunne ta ansvarlige valg? Ifølge læreplanen, hvilke temaer er det elevene skal arbeide med i bærekraftundervisningen i KRLE-faget? Hvilke kunnskapsmål uttrykker KRLE-lærebøker at elevene vil få – og hvilke temaer skal de undervises i for å få slik kunnskap? Hvilke temaer og handlinger har lærebøkene inkludert? Min problemstilling er:

«Hva vil det si å ta ansvarlige valg knyttet til bærekraftig utvikling i KRLE-faget for 1-4.trinn, når en legger til grunn innholdet i fagfornyelsen og læremidler?»

Hva menes med ansvarlige valg? Med mangel på en definisjon ble jeg nysgjerrig og inspirert til å lete etter en forklaring på hva «ansvarlige valg» er innenfor bærekraftig utvikling. Spørsmålet er hvordan elever skal kunne ta ansvarlig valg, eller lærere undervise om det, når begrepet ikke er definert? Ved å lete etter hvilke valg fagfornyelsen og nye lærebøker uttrykker at elevene skal utføre, vil jeg prøve å forstå og definere begrepet «ansvarlige valg». Jeg ønsker å analysere fagfornyelsen, og redegjøre hvilken kompetanse, kunnskap og ferdigheter den uttrykker at elever må ha innen KRLE-faget, for å kunne ta ansvarlige valg innenfor bærekraftig utvikling. Deretter vil jeg analysere lærebøkene, for å avgrense hva ansvarlige valg kan bety innen 1-4.trinn. Hvordan gir fagfornyelsen uttrykk for at elever vil kunne ta ansvarlige, bærekraftige valg? Hvilke temaer nevner fagfornyelsen at elever skal lære om, når de jobber med bærekraftig utvikling i KRLE? Hvilke kunnskapsmål uttrykker KRLE-lærebøker at elevene vil få – og hvilke temaer skal de undervises i for å få slik kunnskap?

I studien er det gjennomført en analyse av ulike uttrykk i læreplanen angående bærekraft, for å forsøke å finne en beskrivelse av hva «ansvarlige valg» er. Det er gjennomført en analyse av lærebøkene, for å se om det samsvarer mellom læreplanen og lærebøkene. Ifølge læreplanen; hvilke ferdigheter og kunnskap skal elevene få innen bærekraft? Er innholdet i lærebøkene utviklet i tråd med læreplanen?

I denne studien er det forsket innen temaet bærekraftig utvikling, tilknyttet KRLE-faget. Studien er avregnet med aldersnivåene 1-4.trinn. Gjennom tidligere forskning er det gjort rede for hvordan, samt hvorfor man bør undervise i bærekraft, og hvordan man kan forstå å ta ansvarlige valg.

Svaret på følgende forskningsspørsmål vil gi hjelp til å besvare problemstillingen:

1. Hvilken kompetanse beskriver fagfornyelsen og læremidlene i KRLE-faget at elevene skal få gjennom bærekraftundervisningen?
2. Hva kan bærekraftkompetansen i KRLE-faget brukes til?

Gjennom undersøkelsen av hvilke kompetanser elevene skal få gjennom bærekraftundervisningen, kan det gi noen indikatorer for hvordan man kan forstå begrepet ansvarlige valg.

Da analysen av læreplanen og lærebøkene ble gjennomført, kom det frem to dilemmaer tilknyttet bærekraftundervisningen. Dette vil jeg komme inn på i avsnitt 9.4.

3. Studiens struktur

Først presenteres tidligere relevant forskning tilknyttet bærekraft. Det er blant annet gjennomgått en kort presentasjon av utviklingen til bærekraft i læreplanene. Så blir formålet for bærekraftundervisning redegjort for, med en begrunnelse av hvorfor og hvordan man bør undervise om bærekraftig utvikling.

Videre blir det gjort rede for relevant teori, med beskrivelse av valgte begreper og studiens teoretiske perspektiv, konstruktivismen. Det blir beskrevet hva som skal analyseres, hvordan analysen er lagt opp og gjennomført. Deretter blir resultatet presentert, tolket og drøftet.

Konklusjonen oppsummerer funnene og svarer på forskningsspørsmål og studiens problemstilling. Det blir redegjort for resultatets bidrag til ny kunnskap, hvilke begrensninger resultatet har, og hvordan resultatet kan følges opp videre i forhold til ny forskning.

3.1. Valg av tekstanalyse som metode

Jeg har tolket innholdet til fagfornyelsen og lærebøkene, for å forstå begrepet «ansvarlige valg». Læreplanen og lærebøkene har blitt sammenlignet for å sjekke om de samsvarer. Jeg har analysert tidligere forskning, artikler, bøker og publikasjoner for å tolke om de kan definere hva ansvarlige valg er, og om det samsvarer med det som er funnet i læreplanen og lærebøkene. Derfor ble innholds-/tekstanalyse valgt som metode.

Tidspunktet for masteroppgaven preget metodevalget for studien. Fagfornyelsen kom i 2020, og læremidlene ble utgitt samtidig som studien ble påbegynt. Dette gjør at lærerne i begrenset utstrekning har satt seg inn i læreplanen og tatt i bruk lærebøkene. Korona-pandemien har gjort det utfordrende for mange lærere å ta i bruk nye læremidler og umiddelbart innrette seg etter fagfornyelsen.

Fordelen med å bruke tekstanalyse i denne studien er at resultatet baseres på konkrete funn i læreplan og læremidler. I motsetningen til intervju eller spørreundersøkelse hvor resultatet baseres på utsagn/formeninger fra lærere.

Tekstanalyse brukes i mange ulike faglige disipliner. Det er i sin opprinnelse en humanistisk metode. Leif Becker Jensen (2019) formulerer en definisjon og beskriver at «[tekstanalyse] sæt spørsmål som man stiller til en konkret tekst for at læse en konkret problemstilling og give nogle begrundede svar der kan overbevise andre om at man har ret i sin fortolkning» (Becker Jensen, 2019, s. 21–22). Med studiet ønskes det å besvare hvordan man kan forstå

begrepet ansvarlige valg. Dette utføres ved en tolkning av hva fagfornyelsen og lærebøkene *Store spørsmål 1-2* og *Store spørsmål 3-4* uttrykker.

Widén (2015) presenterer tre analytiske dimensjoner for tekstanalyse. Den første handler om å analysere tekstforfatterens oppfatninger og hensikt med å skrive teksten. I den andre rettes oppmerksomheten mot tekstens form og innhold. Forskeren kan rette oppmerksomheten mot hvordan metaforer, bilder og språklige begrep benyttes for å beskrive arbeidet. Den tredje innebærer å tolke hvilke virkninger tekster får for situasjoner utenfor selve tekstene. Dette kan være stortingsmeldinger og nasjonale og lokale læreplaner som gir ramme og retning for praksisen i skolen, eller det kan være læreverk. Studiet analyserer ikke tekstforfatterens hensikt med å skrive teksten, og det utføres heller ikke en analyse av metaforer eller bilder (Widén, 2015). Dette studiet tar i bruk den tredje analytiske dimensjonen. Jeg ønsker å analysere og tolke læreplanen, med et formål å kunne forstå bedre hva ansvarlige valg er. For hvordan skal lærere oppnå at elevene tilegner seg rett kunnskap til å kunne ta ansvarlige valg, når det ikke er en definisjon for hva ansvarlige valg er? Hvordan skal vi forstå ansvarlige valg? Hva uttrykkes det i fagfornyelsen? Hva uttrykkes det i lærebøkene? Det er dette som undersøkes i analysen.

I denne studien er det utført en tekstanalyse av to læremiddel, også kjent som læremiddelanalyse. Hva er et læremiddel? Hansen (2012) beskriver et læremiddel som et middel som kan benyttes for å lære i undervisningen. I boken «Læremidler i didaktikken: didaktikken i læremidler» skriver Hansen (2012) om fire ulike typer læremidler; læremidler som semantiske læremidler, læremidler som læringsredskap, læremidler som kommunikasjonsmedier og læremidler som didaktiske læremidler. Ved en læremiddelanalyse er formålet ofte at man skal danne seg en forståelse av læremiddelet, og vurdere om den skal anvendes (Hansen, 2012). Formålet med studien er å analysere innholdet til læremidlene for å finne ut om de samsvarer med fagfornyelsen. Læremiddelene blir derfor ikke bedømt om de bør tas i bruk på barneskolen.

Lærebøkene er didaktiske læremidler med formål for å tas i bruk i skolen. Lærebøkens didaktiske tekster er produsert for å anvendes i en undervisningskontekst for elevers læring. Didaktiske tekster er kjent ved at de har en klar fremstilling med utpreget bruk av gjentakelser, eksempler, definisjoner og sammenfatninger. Vanligvis er didaktiske tekster utformet etter et spesifikt aldersnivå. De har intensjon om å belære eller formidle stoff til en elev, slik at eleven kan utvikle forståelse og ferdigheter (Hansen, 2012).

3.1.1. Kvalitativ tekstanalyse

Det finnes en rekke analysemetoder innenfor kvalitativ forskning, som er mer tilpasset det epistemologiske og metodologiske utgangspunktet til forskeren. Kvalitativ tekstanalyse passer bra når skriftlige dokumenter og tekster skal studeres. Tekstanalyse handler om å lese og analysere trykte kilder og dokumenter av ulike slag, både offentlige tekster som nasjonale styringsdokumenter, og private tekster som dagbøker etc. (Widén, 2015). En kvalitativ innholdsanalyse krever en systematisk gjennomgang for å registrere data, og kategorisere innhold. I en kvalitativ innholdsanalyse vil datainnsamlingen gå parallelt med analysen. Gjennom analysen av tekstene blir det tydeligere hvilke andre kilder som vil være relevante. Metoden krever fleksibilitet og vanskeliggjør detaljert planlegging (Grønmo, 2004). Datainnsamlingen blir delt inn i to faser. Først den forberedende fasen, og så fasen knyttet til selve gjennomføringen av datainnsamlingen. Gjennom fasene er det viktig å avklare formålet for datainnsamlingen, og velge ut hvilke materialer som er relevante (Grønmo, 2004).

Kvalitativ tekstanalyse følger en lang historisk tolkningstradisjon innen hermeneutikken (Gadamer, 2012). Hermeneutikken innebærer blant annet at forskeren skal prøve å forstå meningsperspektivet til menneskene som uttrykker seg enten muntlig eller skriftlig. Kvalitative tilnærminger til innholdsanalyse omtales ofte som fortolkende tekstanalyser (Krippendorff, 2004). Kvalitativ innholdsanalyse er en detaljert og systematisk undersøkelse og fortolkning av et bestemt material. Dette gjøres i et forsøk på å identifisere mønstre, temaer og meninger (Berg & Lune, 2012, s. 349). Mønstre og temaer kan oppdages gjennom blant annet gjentakelser. Det kan være flere ord eller uttrykk som bli benyttet ofte, eller som omtales mye.

Studien tar i bruk en hermeneutisk fortolkende metode, hvor litteratur har blitt nærlest. Det er gjennomført en analyse av fagfornyelsen og lærebøkene for å tolke hva ansvarlige valg er – og hvilken kompetanse elevene må opparbeide for å kunne ta ansvarlige valg innenfor bærekraft.

3.1.2. Den hermeneutiske sirkel

Ved et forskningsprosjekt vil man ha en forutinntatt forståelse eller formening om temaet, og dets resultat. Den hermeneutiske sirkelen, utgjør kjernen i en prosess som skaper forståelse om mening (Gudmundsdottir, 1997). Når noen skal tolke en tekst, vil tolkerens forståelse

påvirker inntrykket av teksten, som igjen vil endre helhetsforståelsen (Fuglseth, 2018, s. 255). I tråd med dette vil denne studien være preget av mine egne holdninger til bærekraft. Jeg har personlig en sterk overbevisning om at bærekraftig utvikling er et tema som bør læres bort og arbeides med på skolen. Jeg ser det som høyst nødvendig at selv de yngste elevene lærer om hvilke tiltak de kan ta for å leve mer bærekraftig, og har derfor egne formeninger for hva begrepet «ansvarlige valg» innebærer. Når jeg skal analysere fagfornyelsen og KRLE-lærebøkene vil jeg derfor anta at min forutinntatte forståelse og formening om bærekraft kan ha påvirket resultatet.

3.2. Ressurser

I studien er fagfornyelsens overordnet del, info om tverrfaglige temaer og skolens verdier analysert. Det er også utført en analyse av fagfornyelsens KRLE-plan med fagets relevans, sentrale verdier, kjerneelementer og om tverrfaglige temaer. Også arbeidsbøkene *Store spørsmål 1-2* og *Store spørsmål 3-4*, samt tilhørende veilederbøker er analysert.

Lærebøkene er utgitt av forlaget Aschehoug tilknyttet KRLE-faget. Dette er nye lærebøker som har blitt utviklet i tråd med den nye læreplanen. Aschehoug er det eneste forlaget som har utgitt nye lærebøker i KRLE-faget etter at fagfornyelsen kom. Både Aschehoug og flere andre forlag har i tillegg utviklet nye digitale ressurser i tråd med fagfornyelsens krav til KRLE-faget. *Store spørsmål 1-2* og tilhørende lærerveileder kom ut høsten 2020, mens *Store spørsmål 3-4* og dens lærerveileder ble utgitt våren 2021. Arbeidsbok og lærerveileder til *Store spørsmål 5-7* ble utgitt våren 2022, og kunne derfor ikke benyttes i studien.

3.3. Gjennomføring av analysen

Ved analysen av fagfornyelsen og lærebøkene er det benyttet en induktiv koding. Analysen tar utgangspunktet i materialene, og kodene blir utviklet etter hvilke begreper som oppfattes som relevante. En kode er å sette navn på et materiale (Coffey, 1996, s. 27). Kodene benyttes for å identifisere og systematisere meningsbærende enheter i materialet (Malterud, 2017, s. 101). Kodene kalles in-vivo-koder og blir benyttet i empirinær koding. Slike koder blir utviklet i starten av arbeidet med materialet (Anker, 2020, s. 77).

Deretter blir kodene fordelt i ulike kategorier. Dette er en systematisk samling av de ulike kodene. Datamaterialet er altså grunnlaget for kategoriene som blir benyttet i analysen.

Kategoriseringen vil bidra til å få problemstillingen bedre belyst (Grønmo, 2004). Ved et slik systematisk arbeid vil det være lettere å oppdage mønstre i materialet, og samtidig avdekke brudd og spenninger (Anker, 2020). Studiet følger Coffey & Atkinson (1996, s. 26) sin fremgangsmåte, som Anker (2020, s. 77) enkelt beskriver.

1. Identifisere relevante begreper eller fenomener i materialet (koding)
2. Gå gjennom materialet og finne eksempler som passer under disse begrepene og fenomenene (ord, fraser, setninger eller avsnitt)
3. Samle kodene i noen overordnede kategorier (kategorisering)
4. Tenke sammenhenger og mønster i materialet. Finne likheter, men også brudd

Ved utførelsen av koding og kategorisering nevner Anker (2020) to kjente feil man bør unngå. Dette er gjenfortelling og påfunn. Når analysen og resultatet blir presentert, er det viktig å selektivt velge hva som er relevant, og ikke gjenfortelle funn eller fremgangsmåte. Det er viktig å unngå antagelser og påfunn, og at tolkningene samt konklusjoner har en god begrunnelse (Anker, 2020, s. 86–87)

4. Validitet

Etter gjennomføring av studien må man vurdere resultatets validitet. Validitet kan defineres som «[...] grad av sannhet i en slutning» (Shadish et al., 2002, s. 34). Validitet blir brukt knyttet til forskningens slutninger eller konklusjoner. Det er ikke mulig å vurdere resultatet med perfekt validitet, og det er dermed snakk om en grad av lav eller høy validitet (Lund & Haugen, 2006). Resultatet må vurderes basert på svakheter og styrker i gjennomføringen av studien. Shadish m.fl. (2002) løfter frem fire sentrale områder man bør ta hensyn til knyttet til ulike typer validitet: begrepsvaliditet, indre- og ytre validitet, og statistisk validitet.

Begrepsvaliditet handler om å vurdere i hvilken grad man har klart å fange det man forsker på, basert på de indikatorene man tar utgangspunkt i (Høgheim, 2020, s. 82). Med indre validitet må man vurdere om det finnes alternative tolkninger til de slutningene man trekker. Er din tolkning sikker? Med ytre validitet må man vurdere resultatets generaliserbarhet (Høgheim, 2020, s. 82). Kan denne forskningen brukes videre? Er det mulig å trekke slutninger som går ut over det utvalget man forsker på? Kan man anta at slutningene man trekker, gjelder flere enn bare dem som har deltatt i forskningen? (Høgheim, 2020, s. 82). Ved statistisk validitet må man vurdere om forskningens resultater er verdt en tolkning (Høgheim, 2020; Kleven, 2008). Er det man erfarer og registrerer verdt å tolke, eller er observasjonene tilfeldige?

Vurdering av validitet for denne studiens resultater:

- Aschehoug er det eneste forlaget som har utgitt nye lærebøker i KRLE-faget etter at fagfornyelsen kom. Validiteten til resultatene av studien vil dermed være begrenset.
- Resultatet er basert på min tolkning, og vil derfor være preget av mine personlige meninger om bærekraft.

Studien er likevel nyttig, da det er et behov for å finne en definisjon for hvordan man forstår begrepet ansvarlige valg. Med ny læreplan er det viktig at det settes lys på dette begrepet. Det blir da lettere for lærere å kunne undervise om bærekraftig utvikling slik at elevene til slutt vil kunne ta ansvarlig valg.

4.1. Reliabilitet

Reliabilitet kan bli forstått som grad av konsistens på tvers av forskere og situasjoner (Creswell & Creswell, 2018). Reliabilitet er et uttrykk som benyttes for tilfeldige feil innen begrepsvaliditet. Analyserende forskning jobber med reliabilitet som et uttrykk til den prosessen man gjennomgår for å trekke ut en mening fra data. Det er knyttet til spørsmålet om nøyaktighet i det gjennomføre analytiske arbeidet (Høgheim, 2020, s. 215–216). Reliabilitet kan oppdeles i to aspekter, ekstern og intern (Bryman, 2016, s. 383–384). Ekstern reliabilitet omhandler gjennomføringen av studien og hvorvidt den kan gjenskapes. Svært grundig dokumentering av alle ledd i gjennomføringen bør ligge til grunn for å oppnå høy reliabilitet i kvalitativ forskning (Bryman, 2016, s. 383–384).

Konklusjonen og besvarelsen av min problemstilling er basert på en tekstanalyse av fagfornyelsen og *Store spørsmål 1-2 og 3-4*. Jeg ser på det som høyst sannsynlig at andre ville kommet frem til samme resultat for hva ansvarlige valg er, sett i lys av fagfornyelsen og lærebøkene. En faktor som vil kunne gi et ulikt svar er ressursene jeg har benyttet meg av. Som nevnt er arbeidsbøkene og lærerveilederne nye, og de eneste som jeg har hatt tilgjengelig. Det er dermed usikkert om andre lærebøker ville gitt samme svar ved en innholdsanalyse. Kanskje nye lærebøker har annet innhold og fokus innen bærekraft?

Likevel mener jeg studiens konklusjon er gyldig, og ser på dens innhold som grunnlag for videre forskning.

5. Relevant forskning

I 2020 kom fagfornyelsen – en fornyet læreplan. Begrepet «ansvarlige valg» ble introdusert i beskrivelsen av kunnskapsutbyttet innen bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema i KRLE, og i overordnet del (Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 4, 2020b, s. 14).

Formålet med dette kapittelet er å gjennomgå funn fra tidligere forskning som er relevant for studien. Det er gjennomført en undersøkelse av relevant forskning, med ønske om å finne hvilke handlinger som er bærekraftige og kan forstås som ansvarlige valg.

I tidligere forskning fant jeg ingen beskrivelse eller definisjon på hva ansvarlige valg innebærer. Dette kan ha sin årsak i at ansvarlige valg innen bærekraftig utvikling er et nytt begrep i fagfornyelsen. Jeg fant derimot tidligere forskning som omhandler bærekraftig utvikling. Studien tok utgangspunktet i denne forskningen som ga ideer til hvordan man kan forstå ansvarlige valg.

5.1. Bærekraftundervisningens formål

Hva er det elevene skal lære som vil føre til at de kan ta ansvarlige valg? Sinnes (2015) skriver om de ulike egenskapene elevene vil utvikle gjennom bærekraftundervisning. Eleven vil få delta aktivt i å endre samfunnet mot en bærekraftig retning. Det er nødvendig å trekke dem inn i samfunnet utenfor skolen, og gi plass til elevenes «[...] identitetsarbeid og muligheter til å utforske og diskutere hvordan deres eget liv berøres av bærekraftsspørsmål». Ved en slik tilnærming skriver Sinnes (2015) at både lærere og elever vil kunne utforske kreativt. Elevene vil utvikle andre kompetanser enn bare de rent teoretiske, da et tverrfaglig arbeid gir mulighet for kreativitet, kritisk tenkning, utvikling av kommunikasjon- og samarbeidsevner. Elevene vil få større innsikt i handlingskompetanse, og skolen vil være en arena hvor de blant annet lærer hvordan å leve på en bærekraftig måte. Sinnes (2015) skriver om ulike egenskaper elevene vil kunne utvikle, men har ikke nevnt hvilke tiltak og valg elevene vil kunne ta gjennom bærekraftundervisningen.

SIFO har skrevet en rapport som angir hvilke valg enkeltforbrukere kan ta for å bidra til å gjøre samfunnet mer bærekraftig. For å ta valg som er mer klima- og miljøvennlig kan det benyttes tre strategier enten hver for seg eller i kombinasjon.

1. Produktsubstitusjon: forbrukere må erstatte produkter med produkter som har en lavere negativ påvirkning på miljø og klima. Et eksempel kan være å kjøre elbil istedenfor bensin- eller dieselbil.
2. Reorganisere forbruket: Eksempelvis å ta i bruk kollektiv transport, istedenfor personbil, der det er egnet.
3. Redusere eget forbruk slik at bruken av energi og råmaterialer går ned: Dette kan for eksempel være å reise mindre, gjenbruke, eller ved å reparere materialer fremfor å kjøpe nytt. Det oppfordres også til å opprette bærekraftige spisevaner, hvor de her refererer til å redusere inntaket og innkjøp av kjøtt (Forbruksforskningsinstituttet SIFO, 2019).

Forbrukerrådet, som har som et av sine mål å informere forbrukere om hvordan kunne ta valg som fører til reduksjon av eget forbruk, presenterer i sitt posisjonsnotat (2021) tiltak som det mener vil være nødvendige for å møte forbrukernes behov og rettigheter knyttet til mat, helse og bærekraft. Posisjonen er vedtatt av Forbrukerrådets styre og krever at samfunnet skal få bedre informasjon om matproduksjon, noe som skal gjøre det enklere å velge bærekraftige og mer miljøvennlige alternativer. Forbrukerrådet arbeider for at man ikke skal måtte kjøpe mer mat enn den man ønsker og behøver, og at matproduksjonen gjennom hele verdikjeden skal har lavest mulig klimaavtrykk og foregå innenfor naturens tåleevne. Med mer kunnskap vil forbrukerne kunne redusere matsvinnet. Dette vil både hjelpe samfunnet og enkeltforbrukere til å spare penger samtidig som det gagnar miljøet (Forbrukerrådet, 2021).

5.1.1. Hvorfor bærekraftundervisning?

Gjennom undervisning om bærekraftige handlinger er målet at elevene vil oppnå kunnskap om hvilke handlinger som gagnar miljø best, og deretter kunne gi de mulighet til å bidra til å gjøre valg som hjelper å holde temperaturen nede.

Hvorfor skal skoler undervise om bærekraft? Kvamme og Sæther(2019) begrunner det ved å henvise til læreplanens overordnet del, hvor blant annet temaet bærekraftig utvikling «[...] tar utgangspunkt i aktuelle samfunnsutfordringer som krever engasjement og innsats fra enkeltmennesker og fellesskapet i lokalsamfunnet, nasjonalt og globalt»

(Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 12). De skriver videre at gjennom arbeidet med temaene skal elevene få innsikt i utfordringer og dilemmaer. De skal forstå at med kunnskap og samarbeid vil man finne en løsning, og se sammenhengen mellom handlinger og

konsekvenser. Kvamme og Sæther (2019) viser til formålsparagrafen, som gir grunnlaget for at elever må arbeide med bærekraft, slik at de blant annet kan vise respekt for menneskeverdet og naturen. De legger også fokuset på UNESCO sine verdiformuleringer, hvor blant annet den etiske begrunnelsen er et svar på hvorfor skoler skal prioritere bærekraftundervisning (Kvamme & Sæther, 2019). Kvamme og Sæther (2019) skriver at elever som arbeider med bærekraftig utvikling i KRLE vil gjennom etisk refleksjon, filosofiske samtaler og varierende arbeidsmetoder jobbe med utgangspunktet om å vise respekt for naturen. Med tverrfaglig arbeid er det mulighet for å utforske ulike arbeidsmåter, hvor elevene vil delta i filosofiske samtaler – som vil bidra til sosial læring. Denne undervisningen vil bidra slik at elevene ser hvilke endringer som må iverksettes fra enkeltpersoner, grupper, samfunn og nasjoner for å gi bærekraftige resultater (Kvamme & Sæther, 2019).

Det er bred enighet blant forskere at klimaendringene må stanses for å skape bærekraftig utvikling. Menneskenes livsgrunnlag er helt avhengig av naturen, og gjennom forskning vises det at måten vi bruker naturen på i dag, har store konsekvenser for både natur og mennesker. Menneskelige klimagassutslipp varmer opp havet og lufta, ødelegger hele økosystemer og bidrar til at arter utrykkes for godt. Det gjør mennesker mer sårbare for naturkatastrofer og kan gi grobunn for konflikter i kampen om naturressurser (*Karbon-budsjettet*, 2021).

IPCCs femte hovedrapport fra 2014 (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014) konkluderte med at det er «[...] ekstremt sannsynlig at mer enn halvparten av temperaturøkningen fra 1951 til i dag skyldes menneskelig aktivitet». 2013-rapporten dokumenterte 40 prosent økning av CO₂ siden førindustriell tid. 30 prosent av dette er tatt opp av havet, noe som reduserer havets kapasitet til å fortsette å absorbere CO₂. Dette vil føre til forurensing, med negative effekter på korallrev og mange marine organismer. Høyere temperatur vil føre til at havets vannstand vil øke. Det er usikkert for hvor mye da det avhenger blant annet av hvor raskt innlandsisen på Grønland og i Antarktis vil smelte. Ved en økning på 2°C kan 99 prosent av de tropiske korallrevene være døde, og vil ikke kunne komme tilbake. Dobbelt så mange mennesker vil mangle vann med en økning på 2°C, enn sammenlignet med 1,5 °C. Regntiden blir kortere, som kan føre til at avlingene blir så dårlige at det vil oppstå en langvarig hungersnød. Matprisene vil stige, fordi det vil bli et økt press på dyrkbar jord og vannressurser. Med Parisavtalen er målet at jorda holder seg til en økning på 1,5°C. Å nå 2°C i stedet for 1,5°C med global oppvarming vil føre til betydelig oppvarming av ekstrem varme dager i alle landregioner. Det vil også kunne føre til en økning i kraftig nedbør i enkelte regioner, som potensielt øker risikoen for flom. Flere landsbyer vil være

ubeboelige da de er dekket med vann. I tillegg anslås det at områder rundt Middelhavet vil bli tørrere ved 2°C.

Endringer i klimaet med ekstremvær vil bidra til å påvirke samfunnene og økosystemene som lever på jorda. Klimaendringene vil ha en stor påvirkning på verdens fattigdom, hvor de fattige vil oppleve enda mer fattigdom, og antallet fattige vil bli større. 0,5°C økning i globale temperaturer som vi har erfart de siste 50 årene har bidratt til endringer i utbredelsen av planter og dyrearter, nedgang i avling og hyppigere skogbranner. Ved økning i global temperatur vil lignende endringer forventes å bli forverret (Ness, 2019). For å holde temperaturen så lav som mulig, må samfunnet lære om hvilke handlinger som gir minst CO₂ utslipp. Mennesker har enda ikke klart å oppnå en utvikling som er bærekraftig, og må derfor endre sine handlinger (I. Straume, 2017, s. 13–14).

Selv om bærekraft og miljø har vært omdiskutert fra allerede i 1987, har engasjementet for miljø og natur økt de siste ti årene blant flere samfunn. I Paris-avtalen ble flere land enige om å begrense global oppvarming til «godt under» 2°C sammenlignet med førindustriell tid. Landene skal videre anstrenge seg for å begrense oppvarmingen til 1,5°C (*Karbon-budsjettet*, 2021). Kollektivt har det blitt en enighet om at land individuelt og globalt må gjøre visse endringer for å redusere klimagasser, og leve mer bærekraftig. Hvilke valg er det som må tas for å leve mer bærekraftig?

5.1.2. Hvordan undervise om bærekraft?

Bærekraftundervisning er tett knyttet til etikk. Med etikkundervisning kan man benytte seg av blant annet et deskriptivt-, normativt-, refleksjons-, eller karakterperspektiv. Den deskriptive etikkundervisningen har som mål å formidle kunnskap om etikk, men lar elevene selv ta stillingen til konkrete etiske spørsmål. Den normative etikkundervisningen har som mål å formidle «[...] ett sett verder som er fast definert på forhånd» (Eidhamar, 2007, s. 171). Med en slik undervisning legges det vekt på at pedagogen skal formidle klare normer og regler til elevene, som de både skal forstå og på egenhånd ville etterleve (Eidhamar, 2007, s. 176). Denne undervisningsformen legger vekt på konkrete handlinger. En utfordring med dette perspektivet er at elevene ikke har fått vært delaktige i å utforme eller reflektere over reglene. Reglene blir overholdt, men det er ikke basert på elevenes egen resonnering (Eidhamar, 2007, s. 182).

Refleksjonsperspektivet har et fokus på refleksjon, analyse og kritisk vurdering. Med dette perspektivet er poenget nettopp at elevene ikke skal adlyde blindt, men resonnere selv. Denne formen for etikkdidaktikk ser det som et mål å stimulere den indre motivasjon til å handle moralsk. Gjennom etisk refleksjon skal elevene oppøve sin bevissthet om hvilke handlinger som fører til de beste konsekvensene. Elevene vil selv være motivert til å utføre disse handlingene (Eidhamar, 2007, s. 182). Med karakterperspektivet er målet at elevene gjennom utdanningsløpet er blitt utviklet til moralske modne personligheter, hvor de handler ut fra etisk bevissthet og refleksjon. Dette perspektivet ligger nær dydsetikken, hvor det ikke bare dreier seg om å handle godt, men hvor man selv ønsker å være en ærlig person (Vetlesen & Nygård, 1998, s. 7–20). Dette perspektivet bygger på tesen om at skolen har en innvirkning på elevenes karakterutvikling, med et «[...] mål i seg selv at den delen av elevenes karakterutvikling som er bevisst og intensjonal fra lærerens side, skal være størst mulig» (Eidhamar, 2007, s. 184–185).

Sandell, Ohman & Ostman (2015) gjør det tydelig at med bærekraftundervisning, skal undervisningen være om bærekraft, og ikke for bærekraftig utvikling, slik at elevenes integritet vil kunne stå sentralt. Undervisningen skal gi elevene mulighet til å oppøves til debatt, og ikke læres opp for noe bestemt. Ved undervisning om bærekraft er det et dilemma som melder seg, når skolen skal bidra til å fremme miljøengasjerte borgere, men samtidig gi elevene tankefrihet (Sandell et al., 2003, s. 164). Bærekraftundervisning er på en side forankret i bestemte verdier, mens den samtidig skal ivareta elevenes integritet og unngå indoktrinering. Dette er en variant av pedagogikkens normproblem (Oettingen, 2010).

Sandell, Ohman & Ostman (2015) har skrevet om tre ulike undervisningstradisjoner. Den første; den faktabaserte miljøundervisningen, er basert på naturvitenskapelig forskning som presenterer sikker kunnskap og bestemte løsninger. Med den kunnskapen som blir presentert er det ikke mer å diskutere, og elevene får ikke mulighet til å resonnere eller løse problemet selv. Den andre; den normbaserte miljøundervisningen, tar utgangspunkt i hva politikere og eksperter har bestemt som viktige verdier og normer. Dette skal elevene ta til seg og utføre, og dette er en undervisning som kan stå i fare for å ligne på indoktrinering. Den tredje; den pluralistiske tilnærmingen legger vekt på at flere syn skal kunne bli representert i undervisningen, slik at eleven selv kan velge hvilket syn de vil ta stilling til (Kvamme & Sæther, 2019).

Det er politisk uenighet om hvilken type undervisning som bør benyttes innen bærekraftundervisning. Det er særlig i møte med denne politiske uenigheten at

bærekraftundervisningen bør framstå som pluralistisk, hvor undervisningen er åpen for en utforskning av ulike svar. Gjennom undervisningen bør det nettopp være samtale om motsetningen av politikernes uttrykk for viktigheten av bærekraftundervisning, men likevel hvor lite det blir fulgt opp i praktisk politikk (Kvamme & Sæther, 2019, s. 176–177).

6. Relevant teori

Det vil nå bli presentert relevant teori som har til formål å informere leseren om viktige begreper og temaer innen bærekraftig utvikling. Denne informasjonen vil være relevant for den videre analysen og drøftingen.

6.1. Valgte begreper

Fordi det ikke er en definisjon i læreplanen for hva ansvarlige valg kan være, vil lærere kunne tilknytte ulik kompetanse og handlinger til hva som er bærekraftig og ansvarlig. Med dette kapitlet er formålet å gi større innsikt i hva bærekraftig utvikling er og hvilke handlinger som kan tolkes som ansvarlige valg. Gjennom analysen av fagfornyelsen og lærebøkene blir det benyttet ulike begreper som økologisk fotavtrykk, bærekraftsmål, vannfotavtrykk, biologisk mangfold og handlingskompetanse.

6.1.1. Hva er bærekraftig utvikling

For å finne ut hvilke handlinger som er mest bærekraftige og fører til ansvarlige valg, må vi først avklare hva som menes med bærekraftig utvikling. Begrepet bærekraftig utvikling ble tidlig tatt i bruk av Den internasjonale naturvernunionen i World Conservation Strategy (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources et al., 1980). Senere har begrepet blitt tilknyttet FN-rapporten Vår felles framtid (Kvamme & Sæther, 2019, s. 22). Gro Harlem Brundtland var leder for arbeidsgruppen «verdenskommisjonen for miljø og utvikling». Kommisjonen utga rapporten Vår felles fremtid, som ga en oversikt over globale miljøproblemer, og strategier for å prøve å løse dem. De definerer bærekraftig utvikling som «en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (World Commission on Environment and Development & Brundtland, 1987, s. 42). Det er denne definisjonen som benyttes i læreverket. I overordnet del beskrives det i opplæringens verdigrunnlag at «[...] barn og unge skal håndtere dagens og morgendagens utfordringer, og vår felles framtid avhenger av at kommende generasjoner tar vare på kloden». Ved beskrivelsen av det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling står det at «[...] 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» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 13–14).

Både begrepet og definisjonen av bærekraftig utvikling kan oppfattes vid og åpen, og vil derfor kunne tolkes ulikt (Klein, 2020, s. 17). Definisjonen beskriver ikke noen eksempler for

handlinger som er bærekraftig, og vi må derfor selv finne ut hvilke handlinger som best fører til at kommende generasjoner også vil få dekket sitt behov. Bærekraftig utvikling er en anerkjennelse av at vi bare har én klode, med en begrenset mengde ressurser, og at det er i alles interesse til å ta vare på den. Det har gradvis over tid vokst frem en felles forståelse for at vi mennesker er helt avhengige av en ren natur, der de økologiske prosessene og sammenhengene fungerer og gir oss de ressursene vi er helt avhengige av for å overleve (Kasin & Haugen, 2019, s. 43). Formålet er både å begrense negative miljøkonsekvenser av hensyn til nålevende individer, samt å ivareta miljøets produksjonsevne og mangfold av hensyn til kommende generasjoner. Dette er handlinger som krever en langsiktig planlegging istedenfor en umiddelbar konfliktløsning.

Per Ariansen (1995) beskriver bærekraft som et systemisk begrep «[...] som viser til systemers evne til å bære, støtte opp under eller for å opprettholde noe». Et systems bærekraftighet er altså systemets evne til å vedvare eller til å forlenge sin form inn i fremtiden. Et bærekraftig system må derfor ha en evne til å vedvare. At et system er bærekraftig innebærer altså ikke at det faktisk vil vedvare, men at det vil vedvare på grunn av systemets egen evne til det. Fastslår man at noe vedvarer, konstaterer man kun et ytre observerbart trekk. Bærekraftighet viser derimot til en intern egenskap ved systemer» (Ariansen, 1995, s. 93). Aktiviteter som ikke reduserer systemets bærekraft er bærekraftige i relasjon til systemet, mens aktiviteter som er skadelige for systemet er ikke det (Jerkø, 2009).

6.1.1.1. Blir begrepet bærekraftig utvikling misbrukt?

Gjennom bærekraftundervisningen vil elevene lære om ulike temaer og handlinger som er tilknyttet bærekraftig utvikling. Det er viktig å undersøke og være kritisk, og ikke ta for gitt at alt som er markert eller beskrevet som bærekraftig, er bærekraftig. Dette bør man ta i betraktning når man vurderer hvilke tiltak og valg man skal fremme som bærekraftige. Bærekraftig utvikling blir som oftest relatert til en positiv aksjon. Det er derimot viktig å være kritisk til kilder og konseptet. Et eksempel er grønn markedsføring. Dette er en strategi for selskaper hvor de markedsfører at deres produkter og/eller tjenester er bærekraftige eller godt for miljøet. Bedrifter tar i bruk denne strategien for å fremheve at deres produkter og tjenester bidrar til miljøet. I en undersøkelse gjort av Greenprint (2021) viste resultatet at omtrent 75 prosent av en befolkningsgruppe (omtalt som «millennials») er villige til å betale mer for produkter som er merket med at de produseres av bærekraftige bedrifter. Den miljøvennlige

trenden har altså skapt en egen markedsføringsstrategi. Et selskap vil tjene på å markere sine produkter og tjenester som bærekraftige. I flere tilfeller har selskaper markert seg som grønne hvor de villeder forbrukere. Grønnvasking er en form for misledende markedsføring hvor produktet blir framstillet som bedre enn dens faktiske innvirkning på klima, natur, dyr og mennesker (*Om Plakaten*, u.å.). Enkelte selskaper, produkter og handlinger kan markedsføres som bærekraftig, for å villede forbrukerne. Konseptet bærekraftig utvikling er i utgangspunktet alltid positivt, men alt som utgir seg for å være bærekraftig, er ikke nødvendigvis det.

6.1.1.2. Bærekraftig utvikling i læreplaner

Allerede i *Normalplan for landsfolkeskolen* (1922) kan vi se at noen av målene kan knyttes til et bærekraftperspektiv. Ett av målene under læreplanen i naturkunnskap var for eksempel: «Det bør være et hovedformål i arbeidet med naturhistorien at barnet får interesse for og kjærlighet til det dyre- og planteliv som det har omkring sig» (*Normalplan for landsfolkeskolen - Nasjonalbiblioteket*, 1922, s. 48).

Mønsterplanen fra 1974 (M74) var første norske læreplan som gjorde natur- og miljøvern til et obligatorisk tema i skolen. Det ble skrevet at

«skolen må gjennom sin undervisning gi elevene forståelse for naturens betydning for vårt [sic] liv, ikke bare økonomisk, men også som kilde til rekreasjon og som inspirasjon i forskning og undervisning. De farer som truer vårt livsmiljø gjennom hensynsløs utnytting av naturressursene, og ved forurensing av jord, vann og luft må klarlegges for elevene slik at de vekkes til ansvar for å hindre ødeleggelse av naturverdier, og dessuten ansføres til å gjøre en aktiv innsats for å bevare verdiene for kommende slekter».

(*Mønsterplan for grunnskolen : bokmål - Nasjonalbiblioteket*, 1974, s. 277)

I reform 97 blir uttrykket natur- og miljøvern byttet ut med «miljøbevissthet». I læreplanens generelle del presenteres syv visjoner for hva slags mennesker skolen skal fremme, hvor en av dem er «et miljøbevisst menneske». Det står her for første gang på trykk i en læreplan at vårt levesett og vår samfunnsform har dype og truende virkninger for miljøet, hvor befolkningen i land med høyt utdannende har et større ansvar for å sikre og ta vare på jorda. Det er også i denne læreplanen at uttrykket bærekraftig utvikling blir tatt i bruk for første gang. «Samspillet mellom økonomi, økologi og teknologi stiller vår tid overfor særlige kunnskapsmessige og moralske utfordringer for å sikre en bærekraftig utvikling» (*Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen - Nasjonalbiblioteket*, 1997, s. 46)

I 2020 kom fagfornyelsen (LK20), hvor det blant annet angir at det tverrfaglige temaet «bærekraftig utvikling» skal innføres i alle fag. Hvorfor bærekraftig utvikling kom inn i læreplanen begrunnes i en stortingsmelding (Meld. St. (2015-2016)). Begrunnelsen er viktig da den belyser utbyttet og innholdet av undervisningen i bærekraft, samt at den gir en klar definisjon for begrepet bærekraftig utvikling, og tas derfor med i sin helhet her:

«Bærekraftig utvikling skal også bli et prioritert tema i læreplanverket. Opplæringen i dette tverrfaglige temaet skal i tråd med formålsparagrafen bidra til at elevene lærer å tenke kritisk og handle etisk og miljøbevisst. Bærekraftig utvikling handler om å ta vare på behovene til mennesker som lever i dag, uten å ødelegge fremtidige generasjoners muligheter til å dekke sine. Skal det lykkes, må det tenkes og handles lokalt, nasjonalt og globalt. Ifølge FN vil det å forbedre sosiale forhold, miljøproblemer og økonomisk ulikhet i verden være viktige bidrag til en bærekraftig utvikling. De tre dimensjonene sosiale, miljømessige og økonomiske forhold henger sammen og gir gode muligheter til å behandle temaet tverrfaglig i skolen. Ulike fag vil bidra til at elevene utvikler kunnskap om de tre dimensjonene og får grunnlag for å forstå sammenhengen mellom dem. Ny teknologi og teknologisk utvikling skal, i tillegg til etisk refleksjon og dømmekraft knyttet til teknologiutviklingen, være sentrale innenfor det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling».

(Meld. St. 28 (2015–2016), 2015).

I Stortingsmeldingen (Meld. St. 28 (2015–2016)) benyttes Brundtlands-kommisjonens definisjon for bærekraft, hvor bærekraftig utvikling er en «utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (World Commission on Environment and Development & Brundtland, 1987, s. 42). I denne meldingen legger regjeringen frem forslag til hvordan innholdet for opplæringen skal fornyes slik at elevene får gode vilkår for å utvikle verdier, kunnskaper og holdninger. Opplæringen har som formål å gi den enkelte elev de beste forutsetninger for å utvikle verdier, kunnskap og holdninger som vil ha en stor betydning i samfunnet og for mellommenneskelige relasjoner (Meld. St. 28 (2015–2016), 2015). Meldingen nevner de tre dimensjonene miljømessige- økonomiske-, og sosiale forhold, som FN uttrykker må ha balanse for å navngi noe som bærekraftig. Dette blir det skrevet mer om i kapittel 6.1.3. Det er også verdt å merke seg at begrepet etisk refleksjon blir trukket frem. Dette begrepet er sentralt for studiens analyseresultat.

Karseth, Kvamme og Ottesen (2020) har evaluert fagfornyelsen hvor de blant annet skriver om de tverrfaglige temaene bærekraftig utvikling, demokrati og medborgerskap, og folkehelse og livsmestring. I evalueringen skriver de om bakgrunnen for innføringen av de tverrfaglige

temaene. De viser til formålsparagrafen som blant annet sier at «[...] elevene skal utvikle kunnskap, ferdigheter og holdninger for å kunne mestre livene sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet, og de skal lære å tenke kritisk og handle etisk og miljøbevisst» (*Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) - Kapittel 1. Formål, verkeområde og tilpassa opplæring m.m. - Lovdata, 1998.*). Gjennom undervisning i bærekraft skal elevene derfor kunne mestre sitt eget liv, og handle både etisk og miljøbevisst.

Karseth, Kvamme og Ottesen (2020) viser også til stortingsmeldingen, hvor det blir uttrykt at fagfornyelsen har et stort fokus på dybdelæring. De begrunner valget av de tverrfaglige temaene som temaer som er «[...] viktige i fremtidens skole, og som derfor bør omtales tydelig i læreplanverket og ha mål i flere fag». Det blir derfor undersøkt om det som uttrykkes i fagfornyelsen som «forventet kompetanse» vil medføre at elever gjennom undervisning om bærekraft i KRLE vil utvikle dybdelæring. Og om dette vil føre til større og bredere kunnskap, som igjen fører til at de vil kunne ta ansvarlige valg.

Karseth, Kvamme og Ottesen (2020) ser på læreplanens verdigrunnlag, hvor de trekker sammenhengen mellom flere av dens verdier med de tverrfaglige temaene. De skriver at «[...] I fagfornyelsen reflekterer det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling et økt behov for tverrfaglig kompetanse knyttet til FNs Agenda 2030 uttrykt i de 17 bærekraftmålene, en agenda som får en stadig større rolle i samfunnsutforming både nasjonalt og internasjonalt» (Karseth et al., 2020, s. 48).

6.1.2. FN's bærekraftsmål

Gjennom undervisning i bærekraftig utvikling skal elever lære om sammenhengen mellom miljø og klima, fattigdom og fordeling av ressurser, konflikter, helse, likestilling, demografi og utdanning (*FNs bærekraftsmål, 2022*). Som en del av læreplanens verdigrunnlag står det at fagfornyelsen sine kompetanser i bærekraftig utvikling er knyttet til FNs Agenda 2030 uttrykt i de 17 bærekraftmålene (*FNs bærekraftsmål, 2022*). Gjennom analysen av lærebøkene blir bærekraftmålene også nevnt, hvor formålet er at elevene skal lære om målene.

Bærekraftmålene er en felles plan for verden mot å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og for å stoppe klimaendringene. Det er 17 ulike mål med 169 delmål. Alle målene skal reflektere de tre dimensjonene i bærekraftig utvikling (klima og miljø, økonomiske- og sosiale

forhold), og fungerer som en felles global retning for land, næringsliv og sivilsamfunn.

Målene er

- Utrydde fattigdom
- Utrydde sult
- God helse og livskvalitet
- God utdanning
- Likestilling mellom kjønnene
- Rent vann og gode sanitærforhold
- Ren energi til alle
- Anstendig arbeid og økonomisk vekst
- Industri, innovasjon og infrastruktur
- Mindre ulikhet
- Bærekraftige byer
- Ansvarlig forbruk og produksjon
- Stoppe klimaendringene
- Livet i havet
- Livet på land
- Fred
- Samarbeid

(FNs bærekraftsmål, 2022)

6.1.3. De tre dimensjonene innen bærekraftig utvikling

Bærekraftig utvikling skapes ved at verdenssamfunnet jobber på de tre områdene klima og miljø, økonomi, og sosiale forhold. Dette blir ofte kalt de tre dimensjonene i bærekraftig utvikling. Ifølge FN er sammenhengen mellom disse tre dimensjonene avgjørende for om noe er bærekraftig (*Bærekraftig utvikling, 2021*).

FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. Da målene ble vedtatt i 2015, var det med en ny forståelse for at økonomi, ulikhet og miljø påvirker hverandre i større grad enn det vi trodde tidligere. For ikke å bruke opp den eneste kloden vi har, er det fastslått at vi må finne løsninger som balanserer belastningen på miljøet med forbruket og økonomien vår, og en bedre måte å fordele ressursene på. Dette vil være bærekraftig for både menneskene og miljøet (*Bærekraftig utvikling, 2021*).

6.1.3.1. Klima og miljø

Innenfor denne dimensjonen er målet å løse klimakrisen. Brenning av olje, kull og gass er de største menneskeskapte klimagassutslippene som forsterker drivhuseffekten, og som fører til

global oppvarming og klimaendringer (*Bærekraftig utvikling*, 2021). Vi må se sammenhengene og mangfoldet i naturen, og om menneskers forhold til, og avhengighet av naturen. Det handler om vår utnyttelse og bevaring av natur og naturressurser (Kasin & Haugen, 2019, s. 43).

6.1.3.2. Sosiale forhold

Flom, tørke og mangel på mat og vann er konsekvenser av klimaendringer som fører til at mange må flytte (*Global Internal Displacement Database*, 2020). De som lever i fattigdom, blir fratatt sine grunnleggende rettigheter. Ulikhet i levekår fører til konflikter i samfunn. Den sosiale dimensjonen til bærekraftig utvikling handler om å sikre at alle mennesker får et godt og rettferdig grunnlag til et anstendig liv. Det viktigste utgangspunktet for dette er menneskerettighetene; får de oppfylt rettighetene sine som utdanning, anstendig arbeid, likestilling og gode helsetilbud? (*Bærekraftig utvikling*, 2021).

6.1.3.3. Økonomiske forhold

Med den økonomiske dimensjonen handler det om å sikre økonomisk trygghet. Økonomien må sikre menneskenes behov, og holde seg innenfor naturens tåleevner. Med det økende gapet mellom de fattige og rike er det større grunnlag for konflikter og politiske opprør. Dette truer en bærekraftig utvikling. Vi må endre måten vi bruker ressursene våre på, og fordele de mer rettferdig. Med økonomisk vekst kan det skapes nye arbeidsplasser, og bedre muligheter for velferdstjenester. Dette er viktig for fattige land (*Bærekraftig utvikling*, 2021).

6.1.4. Økologisk fotavtrykk

Gjennom analysen av læreplanen kom det fram at elevene skal tilegne seg kompetanse inne bærekraft slik at de vil kunne ta ansvarlige valg. Hvordan vet man at et valg er ansvarlig og bærekraftig? Er det individuelle valg man kan ta for å være mere bærekraftig?

I læreplanens overordnet del punkt 2.5.5 *Bærekraftig utvikling* uttrykkes det at elevene skal «[...] lære sammenhenger mellom handlinger og konsekvenser», at «[...] menneskehetens levesett og ressursbruk har konsekvenser lokalt, regionalt og globalt», og at «[...] elevene skal få forståelse for at handlingene og valgene til den enkelte har betydning». I skolens verdigrunnlag, *respekt for naturen*, uttrykkes det at «[...] elevene skal utvikle bevissthet om hvordan menneskets levesett påvirker naturen og klimaet, og dermed også våre samfunn».

Målet med undervisning i bærekraftig utvikling er derfor blant annet at elevene skal få kunnskap og reflektere over deres levesett – og hvilke konsekvenser det kan gi for verden og naturen.

NAOB sin definisjon på levesett er «måte man lever på» («Levesett», u.å.). Dette kan forstås som menneskes handlinger og individuelle forbruk. Begrepet økologisk fotavtrykk måler menneskenes forbruk av naturressurser i snitt i hvert enkelt land. Ved å benytte begrepet «forbruk» refererer jeg her til bruken av varer eller tjenester. En konsumert vare eller tjeneste omfatter alle ressursene, inkludert energi, som er nødvendige for å levere den til forbrukeren. I fullt livssyklusregnskap vurderes alt som brukes langs produksjonskjeden, inkludert eventuelle tap underveis. For eksempel inkluderer «konsumert mat» ikke bare plante- eller dyreproduktet som folk spiser eller kaster, men også det som går tapt under bearbeiding eller høsting, samt all energien som brukes til å dyrke, høste, behandle og transportere maten. Verdens totale fotavtrykk avhenger av verdens befolkningsstørrelse, gjennomsnittsforkonsumet per person, samt ressurseffektiviteten. Karbonfotavtrykket måler CO₂-utslipp knyttet til bruk av fossilt brensel. I regnskaper om økologiske fotavtrykk blir disse mengdene konvertert til biologisk produktive områder som er nødvendige for å absorbere denne CO₂.

Karbonfotavtrykket er inkludert i det økologiske fotavtrykket. Dette er fordi det er en konkurrerende bruk av bioproduktivt rom, siden økende CO₂-konsentrasjoner i atmosfæren anses å representere en oppbygging av økologisk gjeld (Global Footprint Network; National Footprint and Biocapacity Accounts, 2021). Ansvarlige valg i forhold til bærekraft vil derfor kunne være valg hvor konsekvensene av valget er å sette minst mulig fotavtrykk i vår totale «økologiske kvote», ofte sett ut ifra hvor mye CO₂ utslipp som er tilknyttet valget.

Hvilke handlinger gir lavere økologisk fotavtrykk? Global Footprint Network (2021) henviser til Edward Wilson's bok (Wienhues, 2016) om hvordan leve bærekraftig som nasjon. Dette gir oss en oversikt over hvilke handlinger som avgir mest karbonutslipp. De største klimasynderne er felling av skog, transport, produktkjøp som fraktes med skip, og landbruk – særlig kjøttproduksjonen (Gütschow et al., 2016). Slike utslipp trenger en krevende og rask transformasjon samt reduksjon. Alternativer som gir lavere klimagassutslipp vil kunne være fornybar energi, kjernekraft og energiproduksjon med karbonfangst og lagring. Mye av utslippene kan også kuttes ved at enkeltindivider tar mer miljøvennlige valg. Blant annet kan man reise mindre eller bruke mer kollektivtransport, velge produkter med lang varighet og bruke energi mer effektivt hjemme. Hvis man spiser mindre kjøtt og kaster mindre mat, kan

de globale klimagassutslippene fra matproduksjon reduseres vesentlig (Global Footprint Network; National Footprint and Biocapacity Accounts, 2021).

FNs klimapanel (IPCC) har foreslått i sin forrige rapport (2013/2014) noen konkrete tiltak for å kutte i klimagassutslipp. For et samfunn foreslår de at energisektoren må bli bærekraftig. Da er det viktig å bygge ut vann-, vind-, og solkraftverk, fremfor olje og kullindustri. Samtidig må byene bygges på en klimavennlig måte. Bygninger og infrastruktur må ikke være avhengige av fossile energikilder, og det må satses på kollektivtransport. Individuelle valg vil være å endre samt gjøre forbruket og livsstilen bærekraftig. Dette kan skje ved å reise mer med kollektivtransport, velge produkter som har god kvalitet, og som er produsert på en bærekraftig måte, kaste mindre mat og spise mindre kjøtt (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014). Jeg vil gå mer i dybden om handlinger med høyt CO₂-utslipp.

6.1.4.1. Vannfotavtrykk

Elevene skal få kunnskap om hvordan deres levestil kan ha konsekvenser. I tillegg til et økologisk fotavtrykk, kan man måle menneskers vannfotavtrykk, basert på deres livsstil og forbruk. Begrepet vannfotavtrykk måler hvor mye vann det går med til å produsere produktene til oss forbrukere. Lik det økologiske fotavtrykket, er det produkter med små vannfotavtrykk som er mest bærekraftige. Ved beregning av vannfotavtrykket til en matvare inkluderer dette alt vann som brukes i alle steg fra dyrking av produktet, videre bearbeiding og transport fram til forbrukeren. Vannfotavtrykket kan være en illustrerende måte å vise hvor mye vann som kreves i framstillingene av en bestemt vare, men har samtidig begrensninger ettersom den ikke beskriver hvilken konsekvens vannforbruket har på den lokale vannressursen. Vannfotavtrykk er en tilsvarende metodikk som finnes for CO₂-utslipp, hvor karbonfotavtrykket til et produkt eller en tjeneste beregnes (Fabrique, u.å.)

6.1.5. Tiltak for å redusere det økologiske- og vannfotavtrykket

Hvilke handlinger er bærekraftige og kan forstås som ansvarlige valg? Det vil nå bli gjort rede for tre valg som gjennom tidligere forskning kan forstås som ansvarlige valg.

6.1.5.1. Valg av mat og matsvinn

Matproduksjonen bruker store mengder vann. Ifølge FN fordeler verdens vannforbruk tilknyttet mat seg globalt med 70 prosent i landbruk, 20 prosent i industri og 10 prosent i private husholdninger. Ved produksjonen av matvarer er det enkelte produkter som trenger mer vann enn andre. Et eksempel er å spise en biff på 200 gram. Alene krever det mer enn 3000 liter vann for å produsere den. Med et høyt kjøttforbruk vil man ha et høyt vannforbruk. For de som velger å ikke spise meieriprodukter eller kjøttprodukter, er vannforbruket på bare 15-20 prosent, sammenlignet med en gjennomsnittlig kjøtteter (Thoring, 2017).

Valg av mat kan ha stor innvirkning på miljøet, men man må også reflektere over mengden mat man kjøper, og hvor mye som blir kastet. Regjeringen har definert at matsvinn «*omfatter alle nyttbare deler av mat produsert av mennesker, men som enten kastes eller tas ut av matkjeden til andre formål enn menneskeføde, fra tidspunktet når dyr og planter er slaktet eller høstet*» (miljødepartementet, 2017).

Matsvinnet i 2020 for Norges matbransje, undervisnings- og omsorgssektor og husholdninger utgjorde totalt 400 000 tonn. Dette kan omregnes til 75kg i matsvinn per innbygger hvor 1,1 kg millioner spiselig mat blir kastet hver dag. Dette gir et årlig klimaavtrykk på 1,3 millioner tonn CO₂-ekvivalent (Stensgård et al., 2021). Dette klimaavtrykket er beregnet med basis i klimagassutslipp per kg produkt basert på livsløpsanalyse som NORSUS (2021) har utarbeidet gjennom flere prosjekter. Klimautslippene inkluderer alle klimagassene som er forbundet med produksjonen, transporten, og pakkingen av maten som til slutt blir kastet (Stensgård et al., 2021).

Matsvinn påvirker også andre miljøindikatorer utover ressursbruket, som for eksempel arealbruk, vannmengde og fossilenergi (Helgesen, 2015). De største miljøeffektene er knyttet til råvareproduksjonen (Hanssen, 2010). Dette omfatter blant annet utslipp av klimagassene metan fra husdyrhold og lystgass fra produksjon og bruk av nitrogen gjødsel. Reduksjon av matavfall kan også gi et betydelig bidrag til å håndtere klimaendringene. I den nasjonale avfallsstrategien fra august 2013 var myndighetene ved Miljøvern-departementet, Landbruks- og matdepartementet og Barne- og likestillingsdepartementet tydelig på at næringsaktørene langs hele verdikjeden for mat, fra primærproduksjon til forbruker, må ta et samlet ansvar for å forebygge matsvinn (Miljøverndepartementet, 2013).

Som enkeltforbruker kan man reflektere over eget matsvinn, og benytte seg av tiltak som reduserer mengden. Dette kan for eksempel være å handle færre ganger i uka, gjenbruke restemat, planlegge måltider for uka, benytte fryseren og tenke seg om før en kaster mat.

Holdbarhetsmerking er ikke alltid korrekt – lukt, se og smak før du kaster mat som fortsatt er god nok (WRAP, 2015).

6.1.5.2. Valg av klær

Valg av klær vil også være med på å påvirke ens vannfotavtrykk. I 2016 sto kles- og fottøyindustriene for 8 prosent av de globale karbonutslippene, tilsvarende 3990 millioner tonn karbondioksid (Quantis, 2018). Ifølge tall fra FNs miljøorganisasjon er klesindustrien også verdens nest største forbruker av vann. Den skaper 20 prosent av verdens utslippsvann og slipper en halv million tonn syntetiske mikrofiber ut i havet årlig. For å produsere ett enkelt par jeans krever det omtrent 7000 liter vann (FN-konferansen om handel og utvikling (UNCTAD)). Dette tilsvarer mengden vann et menneske behøver i løpet av sju år. Årlig bruker moteindustrien ifølge disse utregningene 93 milliarder kubikkmeter vann. Siden mesteparten av klesproduksjonen er konsentrert i Asia, er industrien stort sett avhengig av kull og naturgass for strøm og oppvarming. Dersom vi forsetter i samme tempo er drivhusgass-utslippene fra denne industrien ventet å øke med nærmere 50 prosent innen 2030 (*UN Alliance For Sustainable Fashion Addresses Damage of 'Fast Fashion'*, 2019)

6.1.5.3. Plastforbruk

Årlig mengde av plastavfall i Norge er estimert til på omlag 540.000 tonn (Syversen et al., 2020). Det har blitt dokumentert flere hendelser hvor plast har påvirket økosystemet og dyreliv. En analyse av Rochman et al (2017) viste dokumentasjon hvor plast har havnet i havet og påvirket flere av artene. Med plastrester i havet har marinearter blitt fanget og omringet. Det er rapportert minst 344 arter til dags dato som er blitt innviklet i produkter av plast, inkludert alle marine skilpaddearter, mer enn to tredjedeler av selarter, en tredjedel av hvalarter og en fjerdedel av sjøfuglene (Kühn et al., 2015). Flere av tilfellene er forårsaket av plasttau, netting og forlatte fiskeredskaper (Gall & Thompson, 2015; Kühn et al., 2015). Det er også flere tilfeller hvor marinedyr samt diverse fugler har blitt funnet med plast i magen. Svelging av plast kan ha flere innvirkninger på organismens helse. Store volumer plast kan i stor grad redusere magekapasiteten, noe som kan føre til opplevelsen av falsk metthet, eller dårligere appetitt. Plasten kan blokkere eller ødelegge tarmene, som til slutt kan medføre at dyret dør (Browne et al., 2013). Fiskeredskaper har for eksempel vist seg å forårsake slitasje og skade på korallrevs økosystemer ved kollisjon (Kühn et al., 2015).

Ulike produsenter og organisasjoner har et stort ansvar for å redusere mengde bruk og produksjon av plast. Som enkeltforbruker oppfordres det til å utgjøre en forskjell ved å redusere kjøp av produkter som enten er innpakket eller inneholder plast. Ved handel av matvarer kan man unngå kjøp av produkter innpakket i plast, og ha med miljøvennlige poser/beholdere.

6.1.6. Biologisk mangfold

I overordnet del, opplæringens verdigrunnlag, uttrykkes det at «[...] tap av biologisk mangfold er blant de største miljøtruslene i verden. Disse utfordringene må løses i fellesskap» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 7). Elevene skal lære om hvordan man hindrer tapet av biologisk mangfold. Gjennom analysen av læreplanen ble det forsøkt å se om det var beskrevet valg som tar vare på det biologiske mangfoldet, og om dette er ansvarlige valg. Først skal det presenteres hva biologisk mangfold er og hvorfor det er viktig å bevare det.

Naturmangfold er menneskehetens livsgrunnlag på planeten. FNs naturpanel melder at naturmangfoldet aldri før har vært så truet som det er i dag. Biologisk mangfold er et mangfold av levende organismer. Det er store naturlige variasjoner i biodiversitet mellom ulike miljø. Det biologiske mangfoldet utvikles gjennom evolusjon. Et komplisert og sammensatt miljø og et stabilt klima vil støtte opp om en biodiversitet. Det finnes ulike grunner til å bevare det biologiske mangfoldet; om det har en direkte økonomisk verdi, indirekte økonomisk verdi, eller en etisk verdi. Mange av dyrene og plantene har en direkte økonomisk verdi for menneskene da de fungerer som mat, eller kan brukes til å produsere medisin. Enkelte arter kan ha en indirekte økonomisk verdi ved å være grunnlaget for rekreasjon eller økoturisme. Og det kan argumenteres for at flere av artene har en egenverdi uavhengig av mennesker og har dermed et etisk grunnlag for å bevare biodiversiteten. Menneskelige effekter på klima og arealbruk har endret det lokale og globale mangfoldet på planeten, og medført viktige konsekvenser for økosystemet og samfunnet. En av de største årsakene til endring i vårt biologiske mangfold er utslipp av drivhusgasser og endringer i landbruk.

Den største årsaken til at arter utrykkes er arealendringer; ved å bygge hyttelandsbyer, veier og vannkraft, hogge skog og la kulturlandskaper gro igjen. Med disse endringen skapes problemer for artene som lever i det området. De klarer ikke lenger å holde til på disse områdene, og finner ikke andre steder for å slå seg ned. Dersom endringene er for store vil

økosystemet kollapse. Ved å hogge ned en gammelskog, forsvinner levestedet til tusenvis av arter. Forurensing, klimaendringer, overhøsting og innføring av fremmed arter er trusler mot naturmangfoldet (*Naturmangfold*, u.å.). I en metastudie publisert av Nature (Cardinale et al., 2012) skriver forskerne at tap av naturmangfold har en selvforsterkende effekt, det påvirker mer. Når en art dør, vil det påvirke levekårene til artene rundt den, som igjen vil kunne stå i fare for å dø ut. Dersom en art dør, gir det konsekvenser til økosystemet. Fra naturen får vi økosystemtjenester. Dette kan være drikkevann, mat og næring og pollinering. En artsrik skog vil kunne holde på jorda, rense luft, jord og vann, og beskytte mennesker mot ekstremvær. Enkeltarter kan også bidra til at mennesker får livsviktige medisiner. Uten naturen får vi ikke rent vann eller frisk luft (Cardinale et al., 2012). For å bevare det økologiske mangfoldet oppfordres det til å styre unna fremmede plantearter, unngå å kjøpe nytt, da produksjon og transport bidrar til forurensing og energibruk, unngå å kjøp torv som ødelegger myr, og hjelpe insektene ved å blant annet plante bie-vennlige-planter eller bygge humlekasser og insekthotell (*Naturmangfold*, u.å.).

6.2. Filosofisk samtale og etisk refleksjon

Gjennom analysen av fagfornyelsen har begrepene filosofisk samtale og etisk refleksjon blitt benyttet som metode for å arbeide med bærekraft. To av kompetansemålene etter 4.trinn er at elevene skal oppnå «samarbeid med andre i filosofisk samtale. [...] identifisere og reflektere over etiske spørsmål, og å utforske og samtale om etiske sider ved menneskers levesett og ressursbruk» (Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 6).

I KRLE, tverrfaglige temaer er det beskrevet at i KRLE-faget

«[...] handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om at elevene skal utforske eksistensielle spørsmål og delta i etisk refleksjon over naturen og menneskets plass i den», «[...]Faget handler om ulike måter mennesker har nærmet seg spørsmål om mening, identitet og virkelighetsbilde gjennom religioner, livssyn, etikk og filosofi. Faget skal gi rom for refleksjon, filosofisk samtale og undring ved å utforske eksistensielle spørsmål.»

(Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 3)

Begrepet filosofisk samtale kan defineres som «en dialogbasert undervisningsmetode som skal gi rom for elevenes tanker og refleksjoner om et gitt tema, med vekt på deres innspill» (Tidsskrift for Religionslærerforeningen i Norge, 2015, s. 21). Begrepet etikk beskrives som

([...] den verdibaserte refleksjonen mennesket gjør om sine holdninger, sine handlinger og sin atferd for å unngå at de verdiene de setter høyt, blir forsømt eller krenket, eller for å fremme disse verdiene»

(Lingås, 2008, s. 20).

Målet med å benytte etisk refleksjon i en faglig sammenheng, er å oppnå nye og varierte perspektiver. Elevene skal kunne bruke etisk refleksjon for å ta velbegrunnede avgjørelser, fremfor å basere avgjørelsene på egen synsing (Evensen et al., 2011).

Hvorfor skal elevene ta i bruk filosofisk samtale og etisk refleksjon? Dewey (2012) trekker ei linje fra småungers taktile utforskning av alle gjenstander, via barns «hvorfor»-spørsmål, til den intellektuelle nysgjerrigheten som handler om å forstå sammenhenger. Utforskende arbeidsmåter, slik som filosofisk samtale og etisk refleksjon, bygger på ønsket om å vite, som får oss til å stadig stille nye spørsmål. I et pedagogisk perspektiv er all undervisning bygget på dette premisset. Pedagogiske prosesser er avhengig av evnen til- og drivet til å lære (Oettingen, 2010). Utforskende arbeidsmetoder er et gjennomgående trekk innen den internasjonale forskningslitteratur for bærekraftdidaktikk (Wals & van der Leij, 2007). I KRLE kjerneelementer, uttrykkes det at bruk av filosofiske tankemåter gir elevene «[...] redskaper til å analysere argumentasjon og påstander», og at etisk refleksjon «[...]gir mulighet til å håndtere store og små spørsmål, konflikter og utfordringer med betydning for skolesamfunnet, hverdagslivet og det globale samfunnet». Videre beskrives det i «fagets sentrale verdier» at KRLE «[...] skal gi øvelse i etisk refleksjon og bidra til å utvikle elevenes dømmekraft i hverdagen og i møte med samfunnsutfordringer». Målet med å benytte filosofiske samtaler er at elevene skal få komme til ordet, og uttrykke egne synspunkt og oppfatninger. Læringen vil skje både ved formulering av eget syn, samtidig som at eleven må lytte til andre, og forholde seg til ulike synspunkt (Kvamme & Sæther, 2019, s. 185).

Kjernepunktet i en filosofisk samtale er at forståelse er noe man tilegner seg gjennom egen tenkning. For å klare det trenger man andres erfaringer og ideer samt krav om å forklare egne tanker og forholde seg til det andre sier. Man oppnår innsikt underveis ved hjelp av andre. Man går ikke inn i samtalen for å overbevise eller overtale andre om at de tar feil, og at en selv har rett, men for selv å få klarhet i hvordan ting henger sammen. Man arbeider med å forstå virkeligheten bedre gjennom å lytte til de andre og gjennom å legge frem og forklare egne tanker. Man samtaler for å forstå og komme videre, ikke for å vinne. Poenget er å bruke forskjellen og uenighet til å gå dypere inn i og utrede det som er vanskelige eller uklart. Man

skal bli utfordret og teste egne ideer ved å prøve ut tanker, måtte forklare og begrunne (Fuglseth & Skrefsrud, 2021, s. 157).

6.3. Forståelse, holdninger og ferdigheter

Ved beskrivelsen av dybdelæring, dannelse og handlingskompetanse er det begreper som er gjentakende; *forståelse, ferdigheter og holdninger*. Sammen skal disse tre begrepene sette eleven i sentrum – da eleven skal oppnå forståelse, for så sammen med andre eller individuelt, anvende kunnskapen og ferdighetene i samfunnet som dem er en del av. Nå vil det gjøres rede for hva som menes med begrepene, og hvordan de er knyttet til opplæringen. Videre blir det vist hvordan disse begrepene er tilknyttet dybdelæring, handlingskompetanse og dannelse, som resultatet av denne studien viser er nødvendig for å ta ansvarlige valg. Gjennom analysen av læreplanen og lærebøkene, har det vist seg at elevene behøver kunnskap, handlingskompetanse, og dannelse for å kunne ta ansvarlige valg. Studiets perspektiv, konstruktivismen, vil bli presentert og gjort rede for hvordan det er tilknyttet ansvarlige valg.

6.3.1. Forståelse

I undervisningen skal elevene gjennom læringsprosessen gjøre kunnskapen til sin egen, noe som skjer når de oppnår forståelse. Dette er basert på at tanken om at forståelse ikke kan overføres til en elev, men det er noe som skjer i hver enkelte. Evnen til og behovet for å forstå er et unikt trekk hos mennesket. Å legge til rette for forståelse i skolen handler derfor om å ta utgangspunkt i at man ivaretar elevens grunnleggende behov. For å kunne oppnå dette, må lærerne ha innsikt i hvordan elevene oppnår forståelse. Undervisningen må være knyttet til, og bygge videre på elevenes ulike forutsetninger og forforståelser. For å få forståelse, skriver Kjørven (2021) at undervisningen må være relevant, slik at «[...] elevene opplever at undervisningen har tilknytningspunkter til det livet de lever, og at det de lærer, er innenfor rekkevidde» (Fuglseth & Skrefsrud, 2021, s. 76). Forståelse er ikke en ren individuell tankeøvelse, den er avhengig av en gjensidig læringsprosess mellom lærer og elever. Elevene vil være avhengige av å tilegne seg kunnskapen og forståelsen i samspill med andre. Elevene vil som enkeltindivider ta med seg sin forforståelse, hvor de utveksler og utvikler sin forståelse, enten i møte med medelever eller pedagog, eller ved individuelt arbeid (Fuglseth & Skrefsrud, 2021).

6.3.2. Kunnskap

I overordnet del, 2.2 Kompetanse i fagene beskrives kunnskap som å «[...] kjenne til og forstå fakta, begreper, teorier, ideer og sammenhenger innenfor ulike fagområder og temaer» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 10).

6.3.2.1. Konstruktivismen

Hvordan skal elevene tilegne seg nødvendig kunnskap for at de kan ta ansvarlige valg? Et teoretisk perspektiv uttrykker synspunktet for hvordan mennesker tilegner seg vitenskapelig kunnskap om virkeligheten. Perspektivet uttrykker hvordan virkeligheten ser ut, og hvordan ting henger sammen.

Lærebøkene oppfordre til samtale rundt kontroversielle temaer, problemløsninger, og selvrefleksjon over egne handlinger. Fagfornyelsen uttrykker at elevene skal reflektere over hvordan menneske, miljø og samfunn påvirker hverandre. I KRLE-faget er fagets kjerneelementer og et av kunnskapsmålene at elevene benytter etisk refleksjon (Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 3). Elevene vil bli utfordret til å ta i bruk tidligere erfaringer, og legge til ny informasjon til den kunnskapen de hadde fra før av. En slik tankegang faller innenfor konstruktivismen. Konstruktivisme er ikke en læringsteori, men er kunnskapsteoretisk posisjon som bygger på et sett med oppfatninger om hva det innebærer å tilegne seg kunnskap. I en filosofisk sammenheng refererer man ofte til en radikal konstruktivisme, som hevder at kunnskap ikke eksisterer «der ute», men er konstruert i hvert enkeltmenneskes hode fra egne erfaringer (Glaserfeld, 1995). En konstruktivistisk tilnærming tar utgangspunktet i at det er umulig å skille mellom objektet som skal studeres, og den som studerer det. Det eneste som mennesker vet er sant, er at vi kan si noe om hvordan vi oppfatter et objekt. Vi vet nødvendigvis ikke hvordan et objekt faktisk er, men vi konstruerer en gjengivelse av objektet. Menneskers forståelse av virkeligheten vil være en oppfatning av virkeligheten, og ikke virkeligheten i seg selv. Kunnskap er dermed ikke noe som er gitt en gang for alle som skal overføres eller forløses. Kunnskapen endres og fornyes hele tiden (Imsen, 2014, s. 45).

Konstruktivismen deles inn i to undergrupper; kognitiv- og sosial konstruktivisme (Imsen, 2014). Ved den sosiale konstruktivismen vektlegges det at menneske kan tilegne seg, endre og fornye deres kunnskap gjennom samspill med andre. Mennesker forstå verden gjennom sosiale produkter, som er blitt til over tid ved sosial omgang, diskusjon og/eller debatt. De

objektive sannhetene eksisterer ikke, da en gruppe med forskere eller lærde i fellesskap blitt enig at kunnskapen er «riktig» eller «godkjent». Kunnskapen er ikke noe som finnes i seg selv, men noe som man kommer til enighet om (Imsen, 2014, s. 146). Både læring og kunnskap må ses i lys av individets kultur, språk, og del av fellesskapet. «Språket bidrar til å forme våre måter å forstå verden på, og tjener som innramming av kunnskap» (Imsen, 2014, s. 46). Dette ser vi er tydelig gjennom skolen, hvor elever omringes av språk blant annet gjennom all litteratur, og gjennom den verbale kommunikasjonen (Imsen, 2014, s. 46).

Ved kognitiv konstruktivisme står menneskets indre mentale prosesser sentralt. Kunnskapen eksisterer ikke i om-verden, men konstrueres kognitivt – hos hver enkelt. Kunnskapen som skal tilegnes, må tolkes ved hjelp av tidligere kunnskap og oppfatning. Mennesket skaper sin egen kunnskap ved å være delaktig i sin egen læringsprosess (Imsen, 2014; Papert, 1980). Mennesket vil ikke kunne lære utelukkende av ytre stimuli, kunnskapen må erfares. Dette skjer når mennesket skaper egne tolkninger av informasjon og erfaringer når den er i samspill med omgivelsene (Bogost, 2007; Imsen, 2014). Gjennom flere erfaringer vil mennesket etter hvert utvikle sine egne sett med forståelser og oppfatninger. Dette betyr at hvert individ kan verdsette ulike deler av den kunnskapen som skal innlæres, og elevene vil derfor kunne sitte igjen med ulik kunnskap og oppfatning av innholdet til begrepet «ansvarlige valg».

Hvordan skal elevene lære å ta ansvarlige valg? Rogers (2002) uttrykker at gjennom debatt og aktiv deltagelse vil de kunne tilegne seg den informasjonen. Elever vil ha større læringsutbytte i undervisningen, dersom de får aktivt delta i læringsprosessen. Da får de mulighet til å tolke og knytte det til deres allerede eksisterende kunnskap (Imsen, 2014; Rogers, 2002). Læringsutbyttet vil derfor være mer meningsfullt hvis elevene får øvd på å kritisk resonnerer, og å løse problemer (Glaserfeld, 1995). I undervisningen vil elever tjene mer på å konstruere egne meninger ved å innhente ny informasjon som kan bygge på tidligere erfart kunnskap, hvor de for eksempel får mulighet til å utveksle meninger om kontroversielle temaer (Skaalvik & Skaalvik, 2021). Gjennom bærekraftundervisning vil elevene nettopp få mulighet til å reflektere samt ha samtale om kontroversielle temaer. I analysen av læreplanen og lærebøkene blir det blant annet sett etter om ansvarlige valg vil være bestemte handlinger som elevene sammen kan avklare.

Slik som den sosiale- og kognitive konstruktivismen, har flere danningsteorier lik tankegang hvor individer vil kunne utvikle seg individuelt og gjennom samarbeid. Videre vil det bli skrevet om aktuelle danningsteorier tilknyttet å tilegne seg kunnskap og utføre handlinger.

6.3.3. Holdninger

Elevene må i etikkundervisningen lykkes i samspill med andre. De må utvikle evnen til å lytte og forstå medlever som tenker og mener noe annet enn dem selv. Dette krever gode holdninger, hvor elevene har utviklet en etisk bevissthet og adferd basert på de grunnleggende ferdigheten «ytringsfrihet, trosfrihet, likeverd, respekt og menneskeverd». Disse verdiene står i skolens formålsparagraf, og representerer det «[o]ppføringa skal byggje på» (*Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) - Kapittel 1. Formål, verkeområde og tilpassa opplæring m.m. - Lovdata, 1998.*). I KRLE-fagets kjerneelementer er det uttrykt at verdi- og holdningsarbeid er noe av «det viktigste i faget», hvor to av kjerneelementene er «kunne ta andres perspektiv» og «etisk refleksjon» (Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 3). Kjørven (2021) skriver «Begrepet holdninger setter søkelyset på at verdiene skal bli en integrert del av elevenes tanke- og væremåte». Å utvikle holdninger har eleven i fokus; den må selv være aktiv i sin egen holdningsutvikling. Å skape holdninger krever tid og et trygt læringsmiljø. Elevene vil blant annet gjennom bærekraftundervisning kunne arbeide med holdninger, hvor dilemmaer diskuteres og elevene må benytte seg av filosofiske samtaler.

6.3.4. Ferdigheter

I overordnet del, 2.2 Kompetanse i fagene beskrives ferdigheter som «[...] å beherske handlinger eller prosedyrer for å utføre oppgaver eller løse problemer, og omfatter blant annet motoriske, praktiske, kognitive, sosiale, kreative og språklige ferdigheter».

Med ferdigheter skal ikke elevene bare tilegne seg kunnskap, men benytte seg av kunnskapen. I KRLE-faget vil disse ferdighetene være vitenskapsfagene som gir elevene begreper og metode, som medfører at de kan delta i samtaler i flere temaer. Med disse begrepene og metodene vil elevene kunne bygge opp en dypere forståelse av de ulike temaene. En slik vitenskapsbasert tilnærming vil gi elevene kunnskapen og ferdighetene til å forstå innholdet, og kunne se sammenhenger på tvers av fag, i tverrfaglige sammenhenger og «[...] i kjente og ukjente sammenhenger» utenfor skolen (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 10). Elevene skal få utfolde seg, og samtidig innta utforskerrollen, hvor de klarer å søke etter kunnskap og oppnå en større forståelse som er basert på «etablert viten» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 6). Dette kan innebære at elevene får mulighet til å undre seg, stille spørsmål, undersøke og

vurdere (Lied, 2001). Kjørven (2021) nevner en ferdighet som vil bidra til å forsterke elevenes eierskap og deres læringsprosess: metarefleksjon. Metarefleksjon er evnen til å kunne se seg selv utenfra, ved å sette ord på og vurdere sin egen læringsprosess. I overordnet del Prinsipper for læring, utvikling og dannelse, 2.4 å lære å lære er det skrevet at «Skolen skal bidra til at elevene reflekterer over sin egen læring, forstår sine egne læringsprosesser og tilegner seg kunnskap på selvstendig vis». Ved at elevene reflekterer over egen læring, vil det bidra til å kunne oppnå mestringsfølelse og selvstendighet. Denne metarefleksjonen ser Kjørven på som en ferdighet, da elevene utvikler et overordnet blikk på hva som skjer, og hvordan de drar nytte av ulike læringsprosesser (Kjørven, 2021).

6.3.5. Dybdelæring

Begrepene forståelse, holdninger og ferdigheter må forstås i en sammenheng, da elevene må fungere i samspill med andre (ha visse holdninger), for å oppnå forståelse, og at den tilegnede kunnskapen kan brukes på hensiktsmessige måter (med ferdighetene de har tilegnet seg) (Kjørven, 2021). Udir (Kunnskapsdepartementet, 2021, s. 1–2) har begrunnet utviklingen av nye læreplaner med at «[...] Samfunnet endrer seg raskt og det elevene lærer skal være relevant og framtidsrettet». Dette er med hensikt om at «[...] kompetansen elevene utvikler skal kunne brukes også på områder som i dag er ukjent». Ett av prinsippene for læring, utvikling og dannelse er at elevene skal lære å lære. Udir begrunner denne metoden som «[...] vesentlig i de nye læreplanene fordi det gir grunnlag for læring gjennom hele livet» (Kunnskapsdepartementet, 2021, s. 1–2).

Å lære å lære har som mål at elevene kan reflektere over egen læring, at de forstår sine egne læringsprosesser, og kan tilegne seg kunnskap selvstendig. For dem som lærer å formulere spørsmål, søke etter svar, og uttrykke sin forståelse på varierte måter, vil de gradvis kunne ta en aktiv rolle i sin egen læring og utvikling. Ved å vite hvordan man lærer best, vil elevene kunne erfare mestringsfølelse. «Opplæringen skal fremme elevenes motivasjon, holdninger og læringsstrategier, og legge grunnlaget for læring hele livet» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 11–12)

Med de eldre læreplanene var det mange temaer og et stort omfang, noe som medførte til at det var vanskelig å lære alt like godt. Med de nye læreplanene er omfanget mindre, med beskrivelse av hva som er aller viktigst for elevene å lære i hvert fag, gjennom «fagets relevans og sentrale verdier, og kjerneelementer». Med denne utførelsen vil det være lettere

for elevene å se sammenhenger, og benytte den nye kunnskapen i flere situasjoner. Fagfornyelsen legger bedre til rette for dybdelæring (Kunnskapsdepartementet, 2021, s. 1–2). Udir definerer dybdelæring som «[...] det å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder». Dette vil innebære at elevene må reflektere over egen læring, lære hvordan det lærer best, og bruke den nye kunnskapen på ulike måter, i ulike situasjoner, både individuelt og i samarbeid med andre. Dette har som formål at elevene skal utvikle gode holdninger og dømmekraft, samt ha evnen til å reflektere, benytte kritisk tenkning og til å foreta etiske vurderinger (Kunnskapsdepartementet, 2019a, s. 1).

Skolen skal gi rom for dybdelæring slik at elevene utvikler forståelse av sentrale elementer og sammenhenger innenfor et fag, og slik at de lærer å bruke faglige kunnskaper og ferdigheter i kjente og ukjente sammenhenger. I arbeidet med fagene skal elevene møte oppgaver og delta i varierte aktiviteter av stadig økende kompleksitet. Dybdelæring i fag innebærer å anvende kunnskaper og ferdigheter på ulike måter, slik at elevene over tid kan mestre ulike typer faglige utfordringer individuelt og i samspill med andre.

I fagfornyelsen er det et stort fokus på at undervisningen skal gå bort fra overflatekunnskap, hvor elevene forblir passive, når de reproducerer en gitt mengde kunnskap de har fått fra lærere eller gjennom læreboka (Jordet, 2020, s. 219–323). Dybdelæring, er en mer omfattende læringsprosess, hvor elevene går mer i dybden bredere inn i temaene som det undervises om, og er aktivt med på å skape sin egen kunnskapstilegnelse.

Det vil nå bli gjort rede for hva handlingskompetanse er, og hvordan man kan oppnå det i klasserommet. Deretter er det skrevet om danning. Med resultatene fra analysen av læreplanen og lærebøkene, blir det forstått som nødvendig at elevene utvikler både en handlingskompetanse og blir dannet, for å kunne ta ansvarlige valg. Til slutt vil det utdypes om det å ta et valg og å utføre handlinger.

6.3.6. Handlingskompetanse

Ifølge FNs delmål 4.7 (*God utdanning*, 2022) er målet at alle elever og studenter skal utvikle kompetanse til å fremme bærekraftig utvikling og globalt medborgerskap. Det betyr at handlingskompetanse er høyt oppe på agendaen, ikke bare nasjonalt gjennom fagfornyelsen, men også internasjonalt gjennom bærekraftagendaen.

En av nøkkelkompetansene i bærekraftdidaktikken er kritisk tenkning (Rieckmann, 2012). Gjennom undervisningen vil elevene møte en enorm mengde og variasjon av informasjon, som krever at elevene kan skille mellom hva som er fakta, ubegrunnede påstander, og meningsytringer (Lundegård & Caiman, 2019). Elevene må handle etisk og miljøbevisst, og er dermed avhengig av en handlingskompetanse. Elevene som skal lære om bærekraft, vil trolig bli berørt av klimaendringer og urettferdighet, og må tilegne seg kunnskap for å kunne bidra til bærekraftig utvikling (Kvamme & Sæther, 2019, s. 201).

6.3.6.1. Hvordan oppnå handlingskompetanse

Innen bærekraftig utvikling er det en del sentra temaer elevene må ha kunnskap om. Disse omhandler klima, energi, forbruk og ressurser, interessekonflikter, deltakelse og demokrati, biologisk mangfold, naturområder, helse, avfall og gjenvinning, og vannressurser. Sinnes (2015) skriver om hvilke undervisningsmetoder i klasserommet som kan bidra til at elevene tilegner seg handlingskompetanse. Elever kan utvikle kunnskap om nevnte temaer gjennom flerfaglig og utforskende undervisning der de innhenter og bearbeider informasjon på ulike måter. Metoder for å gi elever slik kunnskap kan være variert undervisning med kortere teorigjennomganger og foredrag, informasjonssøk via internett, lesing av faglitteratur og rapporter. Som lærer er det viktig å legge til rette for at elevene får tilgang til gode og relevante kilder, velge ut og formidle fagstoff som er relevant samt å være veileder under elevenes egne datainnsamlinger (Klein, 2020).

Læreren må finne temaer som kan være aktuelle og engasjerende. Dagsaktuelle temaer fra media eller lokalsamfunnet og problemstillinger i elevenes egen hverdag kan være gode utgangspunkter. Ferdigheter for bærekraftig utvikling inkluderer det å kunne tenke kritisk, reflektere, argumentere, samarbeide, forstå sammenhenger (systemforståelse), kommunisere og være innovativ og kreativ (Sinnes, 2015). Slike ferdigheter kan trenes ved at elevene jobber med gruppearbeid, deltar i debatter, diskuterer konflikter og dilemmaer og utvikler løsninger på problemstillinger lokalt og globalt (Sinnes, 2015). Læreplanen oppfordrer til variasjon i metode, slik at elevene kan utdype sin dybdelæring.

For å forsikre en bærekraftig utvikling er det viktig å ha tro og håp for fremtiden, men framfor alt, vilje til å handle. Slike holdninger skapes gjennom at elevene får innsikt i hvilke muligheter de selv har for å påvirke. En positiv påvirkning kan handle både om deres egen livstil, for eksempel ved forbruksvalg, men også ved å delta i demokratiske prosesser gjennom

engasjement i politisk arbeid, eller i frivillige organisasjoner og i framtiden via yrkesvalg (Sinnes, 2015). Som lærer vil det være viktig å fokusere på mulighetene framfor bare på utfordringene. Sinnes (2015) foreslår en tilnærming med å jobbe konkret med elevenes nåværende forbruksvalg på mat og klær, eller å la elevene jobbe med å gi råd og komme med løsningsforslag til lokale politikere eller bedrifter (Sinnes, 2015).

Tar læreplanen og læremidlene opp temaer som vi bidra til at elevene tilegner seg en vilje til å handle? Vil elevene gjennom bruken av *Store spørsmål 1-2 og 3-4* arbeide med eget mat- og klesforbruk? Kan dette tolkes som ansvarlige valg i lys av analysen av læreplanen og læremidlene? Jeg har prøvd å besvare disse spørsmålene gjennom drøftingen og besvarelsen av problemstillingen.

6.3.7. Danning

Danning er en prosess for å oppnå dannelse. «Dannelse er mer et spørsmål om hvordan mennesket forholder seg til kunnskapen, hvordan det tolker og forstår den som et betydningsbærende element ved dets egen tilværelse» (Steinsholt & Dobson, 2011, s. 8). «Dannelse har i høy grad blitt et politisk nøkkelbegrep som representerer ulike former for kompetanse som kreves for å kunne overleve i et moderne samfunn.» (Steinsholt & Dobson, 2011, s. 8)

Ifølge overordnet del av læreplanen skal danningen av elevene bidra til å utvikle kunnskap, ferdigheter og holdninger slik at elevene utvikler sin identitet, og er i stand til å mestre eget liv og delta i arbeids- og samfunnslivet (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9). Dannelse kan defineres som «Tilegnelse av kunnskap, viten og erfaring gjennom oppdragelse, utdanning og sosialisering («Dannelse», u.å.) Ifølge filosofen Hegel finnes det to typer dannelse; en praktisk og en teoretisk. Den teoretiske dannelsen inneholder kunnskap, induksjon (basert på empiri), objektivitet og ikke forhastet dømming. Den praktiske dannelsen er knyttet til besinnelse, måtehold, kontroll av egne drifter og kjennskap til egne plikter ovenfor seg selv (Sørensen, 2013). Dannelse kan brukes i betydningen av å være en formingsprosess der individer danner seg selv (Steinsholt & Dobson, 2011, s. 40). Flere filosofier ser på et dannet individ som en som må integreres i samfunnet, (en etisk og organisk enhet kombinert med autonom frihet). Dannelse krever disiplin, autoritet og frihet. Dannelsen har ikke et bestemt mål, men er selvet målet. «I dannelsen skal mennesket bryde med det blot naturlige og gjennom negation hæve sig til almenhed» (Sørensen, 2013, s. 208).

Dannelse var ett av ordene som i løpet av det 18-århundret ble brukt innenfor offentlige diskurser, som navn på aktiviteter gjort overfor andre. Dannelse ble et viktig ledd i å kultivere borgere, for å bli myndig og anstendig (I. Straume, 2013a, s. 18). Flere filosofer mener det å bli dannet vil innebære at individet passer inn i et samfunn, da et hvert samfunn har egne dannelsesidealer. «Danning innebærer alltid en *viss* forming av individet innenfor en *viss* samfunnsmessig orden, og det å være dannet, er alltid å være dannet «for oss», som et speilbilde av en tid og et sted, skikker og normer.» (I. Straume, 2013a, s. 17). Forestillingen om dannelse (bildung), har hatt en helt avgjørende rolle i oppbygningen av det moderne samfunnet, og er dypt forankret i den vestlige pedagogiske tenkningen (Steinsholt & Dobson, 2011, s. 39). Innenfor skolen, har læreren en rolle å overlevere «fruktene fra historien» til elevene, hvor de får møte «skatten af dannelse, kundskaper og sandheder» (Sørensen, 2013, s. 204). Formålsparagrafen uttrykker at [...] skolen og lærebedrifta skal møte elevane og lærlingane med tillit, respekt og krav og gi dei utfordringar som fremjar danning og lærelyst» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 3). Skolen skal altså aktivt bidra til å danne elevene.

Med resultatet fra analysen av fagfornyelsen tolket jeg det som at danning er en nødvendig prosess for at elevene skal kunne ta ansvarlige valg. Dannelsen har en sterk tilknytning til opplæringen og utdanningsløpet, og jeg vil derfor gå litt mer i dybden om dannelse og hvordan den kan utvikles, i lys av Kant og Humboldts danningsteori.

Humboldt hadde en visjon for dannelse, hvor skolen klarte å forene undervisning og oppdragelse. Dette mente han kunne oppnås gjennom varierende læring og undervisningsaktiviteter. For mennesket var i alt vesentlig ufullstendig, og utilstrekkelig i seg selv. Med hjelp fra andre ville man derimot kunne oppnå dannelse (I. Straume, 2013b). Individets atferd formes ut fra den kunnskapen det sitter inne med, og den kunnskapen det sitter inne med, formidles av pedagoger. Det beskrives som en humaniseringsprosess, som utvikles etter fødselen i samspill med andre mennesker. Denne prosessen består av både tilegnelse av kunnskap, og temming av naturlige instinkter. Resultatet er nye borgere som kan forbedres, korrigeres og disiplineres, og som kan skaffe grunnlaget for nye, moderne maktformer (Steinsholt & Dobson, 2011, s. 48–49).

Dannelse, samt opplysning, ivaretok for Kant grunnleggende pedagogiske-, demokratiske- og frigjørende dimensjoner (Fauskevåg, 2013). Både opplysning og dannelse er menneskes frigjøring fra selvpålagt umyndighet, hvor umyndigheten beskrives som en tilstand hvor man ikke lenger kan bruke egen forstand, og er avhengig av andres meninger. Alene, kan man ikke

flykte fra umodenhet og tilegne seg en autonomi. Men sammen med andre kan man gjøre det, da opplysning er autonomi når det gjelder et helt folks tenkning.

I opplysningen ble pedagogikken den viktige veien for å skape rasjonelle mennesker. Ved å frigjøre seg fra sin egen tilbøyelighet og lidenskap, vil mennesket kunne finne sin sanne natur. For å realisere et slikt ideal, er et helt sentralt å la seg styre av noe som er tilgjengelig for alle, nemlig fornuften. Gjennom fornuft mente Kant at alle mennesker vil kunne bli voksent og myndig (Steinsholt & Dobson, 2011, s. 51). Pedagogikken ble et sentralt middel for å mobilisere mennesket til selv å jakte på mål som er typiske for moderniteten: frigjøring, personlig autonomi, utvikling, læring, vekst, fremskritt, makt, vitenskapelig kunnskap og velstand (Steinsholt & Dobson, 2011, s. 52). Dersom barn skulle bli mer opplyst og dannet enn sine foresatte, måtte pedagogikken også bli et stadium, «ellers tør man ikke forvente seg noe av den, og da blir de som er fordrevet gjennom sin oppdragelse, bare oppdra andre» (Kant, 2000, s. 28; Steinsholt & Dobson, 2011, s. 52). Pedagogikken sitt mål, er derfor virksomhet, refleksiv subjektivitet, og ikke noe som ligger utenfor selve dannelsesprosessen. Også dette er et kjennetegn ved praxis (Rett kunnskap + rett handling (og følelsesmessige reaksjoner)); hvor virksomheten er et mål i seg selv. For å lykkes i en slik pedagogisk prosess må pedagogen gjøre bruk av en autonom subjektivitet som ennå ikke eksisterer (Castoriadis & Curtis, 1997, s. 131). Det vil si at pedagogen må handle som om eleven er i stand til å handle selvstendig, reflektert og fritt – selv om det er åpenbart at barnet fortsatt trenger læreren for å kunne gjøre dette. Kant og Rousseau skriver om pedagogikkens klassiske paradoks; for å kunne utvikle autonomi, trenger man et annet mennesket autonomi som støtte og utfordring, for å kunne utvikle sin egen (Oettingen, 2001). Men det å ta sin egen autonomi i besittelse er noe man må gjøre selv, og kanskje i opposisjon til – eller i hvert fall gjennom løsrivelse fra, den læreren man har knyttet seg til. Mennesket trenger lærerens autoritet som er springbrett til å forme sin egen autoritet. Læreren bidrar med sin kunnskap, men subjektet danner til syvende og sist, seg selv.

Gjennom opplæringen skal elevene både bli dannet og utdannet. «Grunnopplæringen er en viktig del av en livslang dannelsesprosess som har enkeltmenneskets frihet, selvstendighet, ansvarlighet og medmenneskelighet som mål» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9). Opplæringen skal gi elevene et godt grunnlag for å kunne forstå seg selv og andre, og «for å gjøre gode valg i livet» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9). Gjennom opplæringen og dannelsen skal hver enkelt elev få mulighet til å utvikle sine evner. «Danning skjer når elevene får kunnskap om, og innsikt i natur og miljø, språk og historie, samfunn og arbeidsliv,

kunst og kultur, og religion og livssyn» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9).

Danningsprosessen skjer gjennom opplevelser og praktiske utfordringer i undervisning og skolehverdagen (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9). Elevene vil bli dannet når de arbeider selvstendig, og når de samarbeider-, eller kommer i møte med andre (I. Straume, 2013a, s. 22). Elever vil bli dannet gjennom teoretiske utfordringer, og ved mestring av praktiske oppgaver (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9). Er dannelse frivillig? Ja. Individuer kan ikke dannes mot sin vilje. For å bli dannet kreves det «[...] en viss grad av medvirkning, intensjon og anstrengelse fra den som dannes (Steinsholt & Dobson, 2011, s. 8; I. Straume, 2013a, s. 20). I motsetning til oppdragelse, som ikke krever frivillighet på samme måte.

Er elevene avhengig av andre for å bli dannet? I overordnet del, prinsipper for læring, utvikling og danning uttrykkes det at «Danning skjer når de arbeider på egen hånd, og når de samarbeider med andre» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9). Ifølge Kant vil danning også kunne oppnås individuelt. Kant uttrykker at det er viktig at alle får bestemme selv, da alle har i sin bevissthet egne innsikter, normer og regler som bidrar til at man utvikles til et dannet menneske (Fauskevåg, 2013). I motsetning til Humboldt, mener Kant at man ikke skal bli påvirket av andre meninger, da dannelse er i høy grad forstått som en indre prosess, hvor hver enkelt er ansvarlig for egen kulturell dannelse (Fauskevåg, 2013; I. Straume, 2013b)

6.3.7.1. Kunnskap og handling

Vil man ved å være dannet, ha kunnskapen til å kunne utføre gode handlinger? Aristoteles mente mennesket trengte tid og oppdragelse for å tilegne seg og utvikle de intellektuelle og moralske dydene. Med tid kunne mennesket bli moralsk, nyttig og vis. Dydene, er en ikke-medfødt tilstand i mennesket, og et begrep som samsvarer med dannelsbegrepet. Begrepet dyd (også kjent som arete) var et uttrykk for et menneske som handler og virker på sitt beste. Den som har dyd, er den karaktersterke, den med ære og besittelse av indre integritet. Dydene, kjennetegnes ved sin praktiske karakter, hvor den prinsippfaste og vise kommer til uttrykk i de rette og kloke handlingene. Aristoteles har et skille mellom kunnskap og handling, hvor han uttrykker at gode tanker aldri er godt nok alene. Både kunnskap og handling må henge sammen, og kan kun læres gjennom erfaring. Aristoteles mener det finnes tre stadier innenfor kunnskap som bygger på hverandre, og kan forstås som hele prosessen for danning. Dette er en teoretisk-vitenskapelig kunnskap (også kjent som episteme), praksis-produktiv kunnskap (techne), samt praktisk, moralsk og sosial kunnskap (fronesis). For at individet skal være godt, må kunnskapen etterfølges av en handling (Doseth, 2011). Et godt menneske tilegner seg

kunnskap og bruker den gjennom arete. Arete er en dannelsesprosess som aldri slutter, og er avhengig av fornuften og tenkning (Doseth, 2011).

Har opplæringen samme tankegang som Aristoteles? Skal elevene tilegne seg kunnskap om bærekraft for så å handle ansvarlig? Kunnskapsløftet (LK06) har bestemte handlinger og temaer som elevene skal lære. I stortingsmelding (Meld. St. 28 (2015-2016)) er det skrevet at flere analyser viser at kunnskapsløftet (LK06) har et for omfattende innhold, og «[...] for at elevene skal tilegne seg varig kunnskap og forståelse må læreplanene være mer konsentrert om det viktigste elevene skal lære» (Meld. St. 28 (2015–2016), 2015). Dette er for eksempel uttrykt i fagfornyelsen i opplæringens verdigrunnlag, prinsipper for læring, utvikling og danning, samt i fagenes sentrale verdier og kjerneelementer. Med fagfornyelsen er det mer fokus på dybdelæring, og ikke overflattisk kunnskap. Kan det være derfor det ikke er nevnt hvilken spesifikk kunnskap elevene skal ha innenfor bærekraft, og hva som menes med ansvarlige valg? Dette vil jeg undersøke og skrive mer om i kapittel 8.5.1.2.

6.3.8. Valg

Med forståelse, holdninger og ferdigheter vil elevene over tid ha kompetanse til å kunne ta ansvarlige valg. Dette vil kunne skje gjennom dannelsesprosessen, dybdelæring og ved å utvikle en handlingskompetanse.

Hva er et valg? I følge NAOB («Valg», u.å.) er betydningen av ordet: det å velge mellom flere muligheter. Gjennom skolen skal opplæringen «[...] gi elevene et godt grunnlag for å forstå seg selv, andre og verden, og for å gjøre gode valg i livet» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9). Læreplanen skriver om opplæringens doble oppdrag, hvor elevene skal utdannes samt dannes for å kunne bli gode medborgere (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 8–9).

Danning kan skje blant annet ved et møte med noe nytt, som fører til refleksjon. Det oppstår en forstyrrelse på den pågående sosialiseringprosessen der individet internaliserer samfunnets normer, ideer og verdensbilde. Ved møte av noe nytt vil individet undre, oppleve dissonans eller uro, som kan føre til nytenkning eller vekst (I. Straume, 2013a, s. 23).

Gjennom danningen skal elevene kunne ta valg; de skal lære å utvikle egne meninger og ta i bruk refleksjon, for så å agere ut fra den kunnskapsbaserte tenkningen de har utviklet. Ønsket utfall kan være at elevene skal foredle sin karakter i overensstemmelse med idealer som er anerkjente og har vist seg verdifulle over tid, eller å kunne vurdere og endre tradisjonen i henhold til normer som gyldighet og rettferdighet (I. Straume, 2013a, s. 23). For å kunne ta et

valg, må elevene altså tenke og reflektere over hvilke muligheter som er mest gunstig. Ifølge Kant er det et skille mellom å tenke, og det å sanse. Evnen til å sanse er passiv, mens å tenke er en aktiv og/eller en spontan handling. Han anser den aktive tenkningen som et menneskelig uttrykk for frihet (Fauskevåg, 2013, s. 149). Det er kanskje dette vi ser i læreplanen, hvor det er skrevet at «Grunnoplæringen er en viktig del av en livslang dannelsesprosess som har enkeltmenneskets frihet, selvstendighet, ansvarlighet og medmenneskelighet som mål» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9). Menneskenes sanseintrykk blir ifølge Kant behandlet av fornuften og forstanden vår, som blir gjort om til tanker.

6.3.8.1. utfordringer

Det kan være utfordrende å måtte ta et valg. Tid og avstand er noe av bakgrunnen for at klimaproblemene kan være vanskeligere å forholde seg aktivt til (Stoknes, 2014). Et annet sett av problemer knytter seg til hvilke handlingsalternativer som er mest klimavennlige, noe som er aktuelt når vi skal gjøre valg som forbrukere. Det er nemlig slett ikke alltid opplagt hvilke forbrukervalg som er de beste. Det kan være utfordrende å velge, særlig hvis det ikke er gitt nok informasjon om hvilke handlinger som er mest bærekraftig. For eksempel er ikke produkter markert med hvor mye vann som kreves for å bli produsert, eller hvor stort CO₂-utslipp produksjonen har gitt.

Det finnes en rekke forhold ved klimaproblematikken som gjør at en rent saklig, teknisk, deskriptiv, framstilling er vanskelig å få til. Selv om det i dag er mulig å regne på utslipp i form av CO₂-ekvivalenter, gjenstår likevel det praktiske spørsmålet om man har regnet på alle de relevante faktorene? Et mer nærliggende eksempel kan være klimabelastningen fra matforbruk, som står for en relativ stor andel av de samlede utslippene. Kjøttproduksjonen er en stor faktor i karbonregnskapet, faktisk større enn bilforbruk, ifølge en sak i forskning.no (NTNU, 2012). Ved valg av kjøtt må man vurdere det totale utslippet med tanke på produksjon, import og kraftforet (I. Straume, 2017, s. 13–14).

6.3.8.2. Handlinger

Ved et valg, må det etterfølges en handling. Ifølge Kant, er handlingen et produkt av personen sin egen fornuft, og dermed vedkommende sin egen fri vilje. Fri handling er altså bare mulig for fornuftige vesener som mennesket (Fauskevåg, 2013, s. 153). En handling krever en vilje, og ifølge Kant vil bare vesener med fornuft ha en vilje. Videre konkluderer han med at fornuften er nødvendig for menneskelige handlinger, og at menneskers vilje kan betegnes som en praktisk fornuft (Fauskevåg, 2013, s. 152). Handlingene kan ikke være motivert av subjektive eller egoistiske grunner, den må være allment og uegoistisk (Fauskevåg, 2013, s. 156). Kant uttrykker at dannelse – også kjent som betegnelsen «bildung», handler om frigjørelse; hvor mennesket kan bli fri ved å ta i bruk egen fornuft og forstand. Ved å handle fornuftig, handler man fritt. Menneskers frihet kommer til uttrykk gjennom rasjonell handling. Danning handler om å virkeliggjøre det menneskelige potensialet for frihet, og dette potensialet får mest fullkommen virkeliggjørelse gjennom rasjonelle og moralske handlinger (Fauskevåg, 2013, s. 158).

Utdanning for bærekraftig utvikling har et handlingsrettet aspekt. Hvordan skaper vi endring? Sinnes (2015) bruker ordet handlingskraft og peker slik sett på hvordan handling henger sammen med følelser. Handling i skolesammenheng må settes inn i kontekst, og det er viktig at elevene myndiggjøres til selv å utvikle eierskap til hva handling innebærer for ham eller henne. Handlingskompetanse kan være på individuelt, kollektivt og strukturelt nivå. Å redusere eget kjøttforbruk, sykle i stedet for å ta bil, gå på klesbyttefest istedenfor å kjøpe nytt og reparere framfor å kaste er eksempler på handlingsalternativer på individuelt nivå. Kollektiv handlingskompetanse vil være at man i fellesskap utvikler løsninger som f.eks. få lokale krefter med på felles ideutvikling til et mer bærekraftig lokalsamfunn, aksjoner eller kampanjer. Strukturell handlingskompetanse er politiske og systematiske endringer hvor man forsøker å endre de grunnleggende årsakene og opprettholde en balanse mellom klima og miljø, sosiale- og økonomiske forhold. For å skape handlingskompetanse må vi ha et reflektert forhold til hvilke nivåer vi snakker om. Å pålegge elever ansvar som egentlig er politikeres, kan skape håpløshet. Dette er det motsatte av bærekraftundervisningens formål. (Klein, 2020, s. 25)

7. Analyse

Først gikk jeg enkeltvis igjennom hvert material. I gjennomgangen av fagfornyelsen noterte jeg avsnitt og setninger som jeg oppfattet relevant for oppgaven min. For lærebøkene lagde jeg et notat hvor jeg beskrev hver side og dets innhold, enten med egne ord eller ved å sitere. Deretter utviklet jeg koder for hvert material. Kodene er utviklet fra begreper, setninger eller avsnitt i fagfornyelsen tilknyttet bærekraft og KRLE, samt fra lærebøkene. Disse begrepene er ikke definerte, og deres betydning er bestemt fra min egen oppfatning og tolkning. I analysen så jeg etter hvilke situasjoner enkelte koder ble tatt i bruk, om en kode ble brukt gjentatte ganger, og hvilke koder som ofte var sammen med andre koder. For å utvikle kodene delte jeg materialet opp i seks deler: læreplanens overordnet del, læreplanens KRLE-del, *Store spørsmål 1-2*, *Store spørsmål 1-2 veileder*, *Store spørsmål 3-4* og *Store spørsmål 3-4 veileder*.

7.1. Valg av koder og kategorier

Hva menes med å kunne ta ansvarlige valg? Er det kunnskap og bruk av ulike metoder, eller bestemte handlinger? Danningen av eleven skal være frivillig, hvor de på egen hånd samt sammen med medelever, skal resonnerer og drøfte seg frem til hvilke valg som er ansvarlige. Dersom elevene skal utvikle en handlingskompetanse, må de lære blant annet gjennom dybdelæring. Elevene skal kunne analysere, og se sammenheng mellom handlinger og konsekvenser. Kodene som har fanget min interesse og var relevante for denne studien omhandlet spesifikke metoder, ulike temaer innenfor bærekraft, og utvalgte handlinger som elevene skal utføre.

Gjennom analysen oppdaget jeg flere koder knyttet til arbeidsmetode for elevene; samarbeid, reflekter/refleksjon, analysere, drøfte, se sammenheng og konsekvenser. Flere koder var knyttet til handlinger; ta vare på, reparere, gjenbruke og sortere. Det var òg koder knyttet til temaer innenfor bærekraft; avskoging, bærekraftmål, natur, biologisk mangfold og ressursbruk.

Kodene beskrev valg av metode for hvordan å arbeide med temaet, ulike handlinger som kan bidra til bærekraftig utvikling, bestemte handlinger elevene kan utføre, og flere temaer innenfor bærekraftig utvikling. Jeg endte derfor med kategoriene «elevmetode», «tema», og «handling».

7.2. Gjentakelse

Kodene som skilte seg ut og ble gjentatt innenfor hver del av materialet var «reflekter/refleksjon, samarbeid, handling, ta vare på, og levesett». Jeg har også valgt å se etter bruken av kodene «ansvar, ansvarlige valg og valg» da dette har stor relevans for min problemstilling. Alle de seks ulike delene av materialet hadde kodene «samarbeid» og «handling». Alle utenom KRLE-delen, hadde koden «ta vare på».

Det er laget tre tabeller som gir oversikt over hvilke koder som er tilknyttet til de ulike kategoriene. Den fjerde tabellen gir oversikt for hvilken del som har hvilke koder. Videre viser tabellen hvilke koder og kategorier som er brukt sammen. Jeg ønsket en oversikt over dette for å se om enkelte koder var alene, eller om de hadde en sammenheng med andre koder. Dette hjalp meg også å se etter hvilke koder og kategorier som var tilknyttet kodene «ansvarlige valg/ansvar/valg», for å kunne besvare problemstillingen min. Jeg var nysgjerrig på om noen av delene som har samme koder, eller om det er ulikheter og eventuelle mangler?

Del	Kategori	Koder
Overordnet del	Elevmetode	forståelse, kunnskap, samarbeid, håndtere, respekt, bevissthet (klima- og miljøbevissthet)
KRLE	Elevmetode	samarbeid, beskrive, analysere, håndtere, drøfte, identifisere, forholde seg til, undre, filosofisk samtale, kunnskap, forstå, påvirke, utforske
Store spørsmål 1-2	Elevmetode	samarbeid
Veileder Store spørsmål 1-2	Elevmetode	reflektere, samarbeid, undre, kunnskap, utforske
Store spørsmål 3-4	Elevmetode	samarbeid
Veileder Store spørsmål 3-4	Elevmetode	bevissthet, reflektere, samtale, samarbeid

Tabell 1: Koder til kategorien "Elevmetode"

Del	Kategori	Koder
Overordnet del	Tema	dilemma, sosiale-, økonomiske-, og miljømessige forhold, levesett, ressurser/ressursbruk, miljø og klima, fattigdom, konflikt, helse, likestilling, demografi, utdanning, teknologi/teknologisk kunnskap/teknologi utvikling/teknologisk innovasjon, naturen, forvalte, samfunn, framtid, klimaendringer, forurensing, biologisk mangfold, miljøtrusler, religion, livssyn
KRLE	Tema	framtid, ressursbruk, familie, levemåte/levesett, hverdagslivet, utfordringer, konflikt, begreper, erfaringsbakgrunn, religioner, livssyn, åndsfrihet, nestekjærlighet, tilgivelse, likeverd, solidaritet, arbeidslivet, mangfold, naturen, miljø, samfunn
Store spørsmål 1-2	Tema	bærekraft, søppel, mennesker, jordkloden, generasjon, ressurs, naturen
Veileder Store spørsmål 1-2	Tema	livsgrunnlag, generasjon, dyr, forsøple, ressurs/ressursbruk, forurensing, plast
Store spørsmål 3-4	Tema	menneske, bærekraftsmål, forurensing, dyr, naturen, biologisk mangfold, plast, avskoging
Veileder Store spørsmål 3-4	Tema	menneske, mat, naturen, jordkloden, bærekraftsmål, forurensing, plast, verdenshav

Tabell 2: Koder til kategorien "Tema"

Del	Kategori	Koder
Overordnet del	Handling	verne om, ta vare på, endre, forvalte
KRLE	Handling	ansvarlige valg
Store spørsmål 1-2	Handling	ta vare på, kildesortere, gjenbruke, gi bort/videre
Veileder Store spørsmål 1-2	Handling	gi bort/videre, gjenbruke, reparere, ryddeaksjon, sortere, ta vare på
Store spørsmål 3-4	Handling	ta vare på, ansvarlige valg, gjenbruke, reparere, kildesortere, pante, plante
Veileder Store spørsmål 3-4	Handling	redusere, reparere, bytte, gå, ta vare på, ansvarlige valg

Tabell 3: Koder til kategorien "Handling"

Del	Kode	Kategori	Sammen med kode	Sammen med kategori
Overordnet del	Samarbeid	Elevmetode	lære, forståelse, kunnskap	Elevmetode
	Handling	Handling	kompetanse, ansvarlige valg, handle etisk, forståelse, valg	Handling, elevmetode
	Ta vare på	Handling	behov, miljø, vilje, klimaendringer, forurensing, biologisk mangfold, miljøtrusler, utfordringer, kunnskap, etisk bevissthet, levesett	Tema, elevmetode
	Levesett	Tema	sosiale + økonomiske + miljømessige forhold, ressursbruk, konsekvenser, kunnskap, respekt, natur, påvirke, klima, samfunn, klimaendringer, forurensing, biologisk mangfold, etisk bevissthet, teknologisk innovasjon, ta vare på	Elevmetode, handling, tema
	Ansvarlige valg/ansvar/valg	Handling	kompetanse, handle etisk, forståelse, handling, naturen, forvalte, forsvarlig	Elevmetode, handling, tema
KRLE	Samarbeid	Elevmetode	filosofisk samtale	Elevmetode
	Handling	Handling	forståelse, kunnskap, samfunn, etisk refleksjon, mangfold	Elevmetode, handling, tema
	Levesett	Handling	utforske, samtale, ressursbruk, reflektere, eksistensielle spørsmål, framtid	Elevmetode, handling, tema
	Reflekter	Elevmetode	eksistensielle spørsmål, etisk refleksjon, natur, ansvarlige valg, kunnskap, mangfold, samfunn, dømmekraft, handling, filosofisk samtale, undre, utforske, identifisere, moralske spørsmål, drøfte, analysere, levesett	Elevmetode, handling, tema
	Ansvarlige valg/ansvar/valg	Handling	utforske, eksistensielle spørsmål, etisk refleksjon, naturen, menneske, reflektere, påvirke	Elevmetode, handling, tema
Store spørsmål 1-2	Samarbeid	Elevmetode	ta vare på	Elevmetode
	Handling	Handling	gjenbruk, tiltak, reparere, ansvar, kildesortering, natur	Handling, tema
	Ta vare på	Handling	ansvar, gjenbruk, kildesortering, pante, jorda, ødelegge	Handling, tema
	Ansvarlige valg/ansvar/valg	Handling	jorda, tiltak, gjenbruk, reparere, handling, ansvar, kildesortering, natur	Handling, tema
Veileder Store spørsmål 1-2	Samarbeid	Elevmetode	kunnskap, levesett, ressursbruk, handling, ta vare, forurensing, forsøpling	Elevmetode, handling, tema
	Handling	Handling	kunnskap, levesett, samarbeid, ressursbruk, ta vare på, forurensing, forsøpling	Elevmetode, handling, tema
	Ta vare på	Handling	kunnskap, levesett, samarbeid, ressursbruk, ta vare på, forurensing, forsøpling, handling	Elevmetode, handling, tema
	Levesett	Tema	Kunnskap, påvirke, ressursbruk, generasjon, handling, samarbeid, undre, ta vare på, forurensing, forsøpling, reflektere, forbruk, kompetansemål, kjerneelementer, utforske, samtale	Elevmetode, handling, tema
	Reflekter	Elevmetode	mulighet, gi videre, generasjon, forsøpling, reflektere, forbruk, gjenbruk, levesett, sortere, reparere, handling, ryddeaksjon	Elevmetode, handling, tema
Store spørsmål 3-4	Samarbeid	Elevmetode	ansvar, forurensing, bærekraftmål, forsøpling, avskoging, biologisk mangfold, gjenbruk, forbruk	Handling, tema
	Handling	Handling	ta vare på, forurensing, samarbeid, forbruk, gjenbruk, reparere, pante, kildesortere	Elevmetode, handling, tema
	Ta vare på	Handling	fotavtrykk, menneske, ansvar, natur, valg, mulighet, bærekraftmål, naturressurs, samarbeid	Elevmetode, handling, tema
	Levesett	Tema	menneske, dyr, natur, ressurs, utbytte	Elevmetode, handling, tema
	Ansvarlige valg/ansvar/valg	Handling	menneske, ta vare på, naturen, muligheter, bærekraftmål, naturressurs, samarbeid, forurensing, forsøpling, avskoging, biologisk mangfold, gjenbruk, forbruk, fotavtrykk	Elevmetode, handling, tema
Veileder Store spørsmål 3-4	Samarbeid	Elevmetode	bærekraftmål	Tema, elevmetode
	Handling	Handling	refleksjon, forbruk, gjenbruk, miljø, klima, byttedag, loppemarked	Elevmetode, handling, tema
	Ta vare på	Handling	bevissthet, refleksjon, menneske, naturen, ansvar	Elevmetode, handling, tema
	Reflekter	Elevmetode	bevissthet, menneske, natur, ansvar, ta vare på, muligheter, matproduksjon, jorda, samtale,	Elevmetode, handling, tema
			forurensing, miljø, forbruk, gjenbruk, bytte-dag, loppemarked	
	Ansvarlige valg/ansvar/valg	Handling	bevissthet, refleksjon, menneske, naturen, muligheter, ta vare på, matproduksjon, jorda, samtale, forurensing, miljø	Elevmetode, handling, tema

Tabell 4: Koder og kategorier

7.3. Fagfornyelsen

7.3.1. Overordnet del

Overordnet del av læreplanverket er delt opp i 3 kapitler. Kapitlene er; opplæringens verdigrunnlag (kapittel 1), prinsipper for læring, utvikling og dannning (kapittel 2), og prinsipper for skolens praksis (kapittel 3). I overordnet del av læreplanen om tverrfaglige temaer brukes kodene «kompetanse, handle etisk og forståelse». Alle de tre kategoriene blir benyttet, men det er overvekt av koder tilknyttet kategorien elevmetoder. Fagfornyelsen har flere kunnskapsmål tilknyttet metoder for å tilegne seg kunnskap. I Prinsipp for læring, utvikling og dannning, er det blant annet vektlagt at elever skal lære å lære; «Opplæringen skal fremme elevenes motivasjon, holdninger og læringsstrategier, og legge grunnlaget for læring hele livet» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 11).

7.3.1.1. Ansvarlige valg

Kodene «ansvarlige valg, ansvar» og «valg» ble benyttet sammen med «kompetanse, handle etisk, forståelse, handling, naturen, forvalte» og «forsvarlig». Kodene var tilknyttet tre ulike setninger «Gjennom arbeid med temaet skal elevene utvikle kompetanse som gjør dem i stand til å ta ansvarlige valg og handle etisk og miljøbevisst», «Elevene skal få forståelse for at handlingene og valgene til den enkelte har betydning», og «Mennesket er en del av naturen og har ansvar for å forvalte den på en forsvarlig måte» (Kunnskapsdepartementet, 2020b).

Etter å ha analysert overordnet del, ønsket jeg å analysere KRLE-delen, for å blant annet se om det var samsvar mellom disse to.

7.3.2. KRLE-del

KRLE-planen er delt inn i kapitlene «Om faget, Kompetansemål, Vurdering og Vurderingsordning». Den første delen «Om faget» inneholder først en beskrivelse av fagets relevans, videre uttrykkes kjerneelementer som skal ramme inn det mest betydningsfulle i faget. Deretter er det en beskrivelse av verdier og prinsipper for tverrfaglige temaer og grunnleggende ferdigheter. Under Kompetansemål og vurdering er det lagt opp til spesifikke kompetansemål etter 4., 7. og 10. trinn. Denne delen har flere koder tilknyttet kategorien elevmetode. Her blir både koden etisk refleksjon og filosofisk samtale benyttet.

7.3.2.1. Ansvarlige valg

Kodene «ansvarlige valg, ansvar» og «valg» var benyttet sammen med kodene «utforske, eksistensielle spørsmål, etisk refleksjon, naturen, menneske, reflekter/refleksjon» og «påvirke». Koden var tilknyttet avsnittet «KRLE handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om at elevene skal utforske eksistensielle spørsmål og delta i etisk refleksjon over naturen og menneskets plass i den. Dette innebærer at elevene kan reflektere over hvordan menneske, miljø og samfunn påvirker hverandre, og over hvordan de kan ta ansvarlige valg» (Kunnskapsdepartementet, 2020a).

7.4. Læremidler

7.4.1. Store spørsmål 1-2

Etter å ha analysert fagfornyelsen for å forstå begrepet ansvarlige valg, ønsket jeg å analysere lærebøkene for å se om det var samsvar mellom kodene. Denne læreboka på 128 sider har syv kapitler, hvorav to av dem; *bærekraft* og *skattejakt*, er knyttet til det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling. Det er disse to kapitlene som jeg vil analysere. Læreboka er utviklet for å kunne benyttes som en arbeidsbok for elever på første- og andre trinn. På baksiden står det at store spørsmål 1-2 legger vekt på

«[...] å se både sin egen og andres plass i verden gjennom samarbeid med de store spørsmålene. Store spørsmål oppfordrer til aktiv deltakelse og diskusjon, slik at elevene får kunnskap om og forståelse av religioner og livssyn. Vi øver på å forstå vår egen plass i samfunnet og hvordan vi lever sammen på jorda. Store spørsmål 1-2 er en alt-i-ett-bok. Læremiddelet oppfordrer til aktiv deltakelse og diskusjon slik at elevene får kunnskap om og forståelse av religioner og livssyn»

(Heier et al., 2020a).

Kodene som repeteres er «gjenbruk, kildesortering, tiltak» og «reparere». Flere av kodene er knyttet til kategoriene handlinger og tema.

7.4.1.1. Ansvarlige valg

Kodene «ansvarlige valg, ansvar» og «valg» var benyttet sammen med «kodene jorda, tiltak, gjenbruk, reparere, handling, ansvar, kildesortering» og «natur». Kodene var tilknyttet setningene «jorda og skattejakten -hva kan vi gjøre?», «hva er søppel» og «hva er skatter, hva kan barn plukke opp, hva må en voksen plukke opp, hvordan kildesorterer man?» (Heier et al., 2020a).

7.4.2. *Store spørsmål 1-2* veileder

Tilknyttet arbeidsboka *Store spørsmål 1-2* er det en lærerveileder-bok. Jeg ønsket også å analysere denne delen for å se etter likheter tilknyttet arbeidsboka, om det var enkelte koder som var i veilederen som ikke var i arbeidsboka, og om det var samsvar mellom veilederen og læreplanen. Veilederen til arbeidsboka *Store spørsmål 1-2* har 282 sider med ekstra oppgaver tilknyttet læreboka samt en beskrivelse av lærebokas utbytte. Halvveis i boka er det forslag til en årsplan for hvilke uker man skal undervise de ulike temaene/kapitlene. Bærekraft-kapitlene er foreslått lagt til de siste skoleukene i førstetrinn, samt de første ukene i starten av andretrinn. Veilederen for kapitlene bærekraft og skattejakt beskriver først hvilke kjerneelementer som er knyttet til kapitlene. Så står det beskrevet hvordan kapitlet er knyttet til det tverrfaglige temaet, og hvilke kompetansemål som kan oppnås. Kodene «kunnskap, levesett, samarbeid, forurensing» og «forsøpling» er fremtredende. Flere av kodene er knyttet til alle de tre kategoriene; elevmetode, handling og tema. Denne delen hadde fem av de seks kodene som er av interesse. Veilederen har to koder som arbeidsboka ikke har, samtidig som at den mangler kodene ansvarlig valg/ansvar/valg.

7.4.2.1. *Levesett*

Koden «levesett» er sammen med kodene «kunnskap, påvirke, ressursbruk, generasjon, handling, samarbeid, undre, ta vare på, forurensing, forsøpling, reflekter/refleksjon, forbruk, kompetansemål, kjerneelementer, utforske» og «samtale». Koden er tilknyttet setningene «jorda vår, skattejakt». (samme beskrivelse av overordnet del, kjerneelementer og tverrfaglige temaer». Kompetansemål: beskrive og samtale om ulike måter å leve sammen på i familie og samfunn. utforske og samtale om etiske sider ved menneskers levesett og ressursbruk. formål: å reflektere over forbruk og gjenbruk, som en del av et mer bærekraftig levesett. «arbeid med siden» hvorfor er det bra og ikke alltid kjøpe nytt? formål: å gi kunnskap om ulike måter vi kan påvirke den verden vi lever i med tanke på levesett og ressursbruk. «arbeid med siden: hvordan kan vi passe på at jorda er fin å gi videre til barna og barnebarna våre? Hva kan vi gjøre alene? Hva kan vi gjøre sammen? Undre dere sammen over hvordan mennesket er ulikt andre dyr. Hvilke fordeler og ulemper ligger i det? Hvordan kan vi ta vare på jorda, hverandre, dyr og planter? Hvilke oppfinnelser kunne vi klart oss uten? Hva tror dere menneskene, kanskje en av dere, kommer til å finne opp, som gjør at vi klarer å ta bedre vare på jorda og forurensing og forsøple mindre?» (Heier et al., 2020b).

7.4.2.2. Reflekter/refleksjon

Koden «reflekter/refleksjon» er sammen med kodene «mulighet, gi videre, generasjon, forsøpling, forbruk, gjenbruk, levesett, sortere, reparere, handling» og «ryddeaksjon». Koden er tilknyttet setningene «formål: reflektere over om andre kan burde det vi ikke selv bruker, reparasjon og hva som skjer når vi kaster søppel i naturen. «aktiviteter». Delta i ryddeaksjoner som for eksempel strandryddedagen, eller naturstiryddig», «aktiviteter: Enig eller uenig. Dyrene synes det er gøy når de finner plast i naturen. Det er alt for mye jobb med å sortere søppel. Å arve er nesten som å få en gave. Vi bør kjøpe alt vi har lyst på», «formål: å reflektere over forbruk og gjenbruk, som en del av et mer bærekraftig levesett. «arbeid med siden: hvorfor er det bra og ikke alltid kjøpe nytt?», «formålet med siden er å reflektere over livsgrunnlaget vårt på jorda og hvilke muligheter det gir os har gitt oss. Siden kan legge grunnlag for refleksjon rundt hva vi skal gi videre til nye generasjoner» og «arbeid med siden. -hva er forskjellen på dyr og mennesker, forsøplet de første menneskene?» (Heier et al., 2020b).

7.4.3. Store spørsmål 3-4

Er det forskjell på læreboka for 1-2 og 3-4? For å kunne besvare dette trengte jeg å analysere begge arbeidsbøkene for aldersgruppen. Her ønsket jeg også å se om det var likheter mellom begge lærebøkene, samt fagfornyelsen. Læremidlet *Store spørsmål 3-4* har 144 sider egnet for elever på tredje- og fjerde trinn. Det er totalt seks kapitler. Under temaet «jorda vår» er det to kapitler; *mennesket og jordkloden*, og *vi kan!* som er forbeholdt til å benytte ved undervisning om bærekraft. Kodene «avskoging, biologisk mangfold, fotavtrykk, forsøpling» og «gjenbruk» er benyttet. Alle kodene har tilknytting til kategoriene handling, tema og elevmetode. Likevel overvekt av «handling». Denne delen har fem av de seks kodene som var av interesse.

7.4.3.1. Ansvarlige valg

Kodene «ansvarlige valg, ansvar» og «valg» ble benyttet sammen med kodene «menneske, ta vare på, naturen, muligheter, bærekraftsmål, naturressurs, samarbeid, forurensing, forsøpling, avskoging, biologisk mangfold, gjenbruk, forbruk» og «fotavtrykk». De er tilknyttet setningene «jorda vår: mennesket og jordkloden.» «hvorfor har mennesker et ansvar for å ta vare på jordkloden? Har voksne et annet ansvar enn barn? Hva kan mennesker gjøre som dyr ikke kan?». «Dette kapitlet handler om: -naturen og mennesket. -å ta vare på naturen. -å ta et valg. «Menneskene har mulighet til å ta vare på jordkloden, og har derfor større ansvar enn

andre vesener.» «Voksne har ansvar, barn kan hjelpe». «noe av det planen handler om, er dette: -vi må forurene og forsøple mindre. -vi må hogge ned mindre skog. -vi må ta vare på områder der det bor ville dyr. -vi må kjøpe mindre og bruke ting på nytt». «hva kan du gjøre med ting du ikke bruker». «tenk og snakk sammen: hva kan barn gjøre som voksne ikke kan, hvordan kan man lære seg å ta gode valg». «skriv: fortell om en gang du tok et godt valg. Hva skjedde med deg når du tok et godt valg, og hva var grunnet til at det ble et godt valg for deg?» «mennesker setter spor». Når vi setter spor, betyr det at det er synlig at vi har vært der. Hvordan kan vi sette mindre spor på jordkloden.» «Snakkeboble: hvordan kan man være modig nå man skal velge?». Og egne notater: Ansvar, muligheter, bærekrafts mål og naturressurs. mennesker vs dyr, Tekst om at mennesker må samarbeide – uansett status, boplass eller livstro. FN sin plan om å ta vare på jorda. «å ta valg – sommerferien. Tekst om å ta valg å ikke fly for å forurene mindre. å ta valg – fotballskoene. Tekst om valg ovenfor unødvendig kjøp» (Heier, Holt, Tandal, et al., 2021).

7.4.4. Store spørsmål 3-4 veileder

Slik som for læreboka for de yngre elevene, ønsket jeg å se på veilederen til *Store spørsmål 3-4* for å se om det er samsvar mellom kodene, eller eventuelle ulikheter. Veilederen har totalt 186 sider med ekstra oppgaver tilknyttet læreboka samt en beskrivelse av lærebokas utbytte. Hvert kapittel beskriver også her hvordan dette kapitlet er knyttet til det tverrfaglige temaet og hvilke kompetansemål som kan oppnås. Denne delen har flere koder som refleksjon, bevissthet, natur, miljø og bærekraftsmål som er verdt å merke. Flere koder er knyttet til alle tre kategoriene: handling, elevmetode og tema. Denne delen har også fem av de seks kodene som er av interesse. Denne delen har ikke koden levesett, som arbeidsboka har. I stedet har den koden reflektere/refleksjon, som arbeidsboka ikke har.

7.4.4.1. Ansvarlige valg

Kodene «ansvarlige valg, ansvar» og «valg» ble benyttet sammen med kodene «bevissthet, refleksjon, menneske, naturen, muligheter, ta vare på, matproduksjon, jorda, samtale, forurensing» og «miljø». Kodene var tilknyttet flere setninger «formål: skape bevissthet og refleksjon rundt menneskers plass i naturen, og vårt ansvar og våre muligheter for å ta vare på naturen og jordkloden». «Aktiviteter: ta utgangspunkt i matpakke – din egen eller den til en frivillig elev. Hva har skjedd med maten fram til den endte i matpakke? Hvor mange mennesker tror dere har vært med på arbeidet fram til det blir mat i en matpakke?» «Formål:

skape bevissthet og refleksjon rundt menneskets rolle og ansvar for naturen og jorda og hvordan vi er like og forskjellige fra dyra», «Arbeid med siden: forslag til videre samtale -hva betyr det å ha eller ta ansvar. Hva har dere ansvar for hjemme? Hva har dere ansvar for andre steder? Er ansvar noe man tar eller får? Hva er i så fall forskjellen?», «formål: reflektere over forurensing og hvordan vi kan forurense mindre. Den kan også bidra til å hjelpe elevene med å se ting fra flere sider.» «Arbeid med siden: forslag til samtale – hvordan kan vi gjøre gode valg for miljøet i hverdagen?» (Heier, Holt, Johnsen, et al., 2021).

7.4.4.2. Reflekter/refleksjon

Koden «reflekter/refleksjon» er sammen med kodene «bevissthet, menneske, natur, ansvar, ta vare på, muligheter, matproduksjon, jorda, samtale, forurensing, miljø, forbruk, gjenbruk, byttedag» og «loppemarked». Koden er tilknyttet setningene «formål: å reflektere over hvordan det hver enkelt gjør, kan bidra til det gode for naturen og miljøet. formål: reflektere over forbruk, gjenbruk, og hensyn til miljø og klima. Aktiviteter: byttedag på skolen med brukte leker. Loppemarked», «formål: reflektere over forurensing og hvordan iv kan forurense mindre. Den kan også bidra til å hjelpe elevene med å se ting fra flere sider. Arbeid med siden: forslag til samtale – hvordan kan vi gjøre gode valg for miljøet i hverdagen? Formål: skape bevissthet og refleksjon rundt menneskets rolle og ansvar for naturen og jorda og hvordan vi er like og forskjellige fra dyra. Arbeid med siden: forslag til videre samtale -hva betyr det å ha eller ta ansvar. Hva har dere ansvar for hjemme? Hva har dere ansvar for andre steder? Er ansvar noe man tar eller får? Hva er i så fall forskjellen? formål: skape bevissthet og refleksjon rundt menneskers plass i naturen, og vårt ansvar og våre muligheter for å ta vare på naturen og jordkloden. Aktiviteter: ta utgangspunkt i matpakke – din egen eller den til en frivillig elev. Hva har skjedd med maten fram til den endte i matpakke? Hvor mange mennesker tror dere har vært med på arbeidet fram til det blir mat i en matpakke?» (Heier, Holt, Johnsen, et al., 2021).

8. Drøfting

Dette kapitlet vil drøfte resultatene som er framkommet gjennom analysen og vist gjennom tabellene.

8.1. Koder og kategorier

Med flere koder og ulike kategorier sammen, beslutter jeg at jeg kan utelukke at hver del sikter kun til en kategori som definisjon av ansvarlige valg. Som vi kan se med tabell 4 viser analysen av fagfornyelsen og lærebøkene at en kode alltid er tilknyttet til andre koder. Med flere koder sammen, er det sjeldent kun en kategori som blir benyttet, og ved de fleste kodene var alle tre kategoriene brukt. Dette hadde et unntak med koden «samarbeid», som i overordnet del, KRLE, og *Store spørsmål 1-2* er kun knyttet til en kategori - elevmetode. Jeg tolker det som at elevene må både tilegne seg kunnskap om temaer innenfor bærekraft, og hvilke bestemte handlinger man som enkeltindivid kan utføre, for å ta ansvarlige valg. I tillegg er det tatt utgangspunkt i bestemte elevmetoder for å arbeide med emnet. Enkelte deler har overvekt av en bestemt kategori, hvor det er tydelig hva den delen trekker frem som viktig tilknyttet undervisning i bærekraftig utvikling. Noen av delene har gjentatt flere koder, og enkelte deler har koder som andre deler ikke har.

8.2. Elevmetoder

Alle delene har elevmetoden samarbeid som kode. Totalt er det flere koder for elevmetoder i KRLE-delen – noe som jeg på forhånd forventet da det er denne delen som skal beskrive fagets utbytte og relevans. For lærebøkene 1-2 og 3-4 er det bare en kode i kategorien elevmetode, nemlig samarbeid. Dette ser jeg en sammenheng med da dette er arbeidsbøker for elevene, hvor det er konkrete oppgaver og ikke beskrivelse av oppgavenes utbytte eller forslag til variasjon av utførelse. I lærebøkene veiledere er det flere koder fra kategorien elevmetode, noe som igjen styrker min tidligere kommentar; dette er boka som skal vise refleksjon og formålet til arbeidsbøkene oppgaver og utførelse. Mange av elevmetodekodene som er brukt i veilederne samsvarer med KRLE-fagets beskrivelse av kunnskapsmål og fagets verdier: «eksempler, samarbeid, reflektere, utforske» og «samtale».

8.3. Tema

Flere av kodene har mange av de samme temaene – noe som jeg tolker viser at det er en lik oppfatning og samstemmighet for hvilke temaer elevene skal få kunnskap om. Koden biologisk mangfold er bare benyttet i overordnet del, og *Store spørsmål 3-4*. Dette er noe overraskende da «respekt for naturen» er nevnt jevnlig i flere av delene, og i tråd med forskning er det å bevare det biologiske mangfoldet ett av de viktigste tiltakene vi kan gjøre for å ta vare på naturen. Bærekraftmålene er også en kode som jeg trodde kom til å være nevnt i hver del, men er bare i *Store spørsmål 3-4* og veilederen dens. Koden plast ble benyttet i veilederen til *Store spørsmål 1-2*, *Store spørsmål 3-4*, og veilederen til 3-4. Det er altså samsvar mellom lærebøkene, noe som jeg tolker betyr at plast er et viktig tema som elevene bør lære om. Hvorfor er det ikke nevnt i læreplanen? Kan dette være et tema som lære må selv koble til det å ta vare på naturen?

Det er kun den overordnede delen som har koder tilknyttet teknologi (teknologisk utvikling/teknologisk kunnskap, teknologisk innovasjon). Etter en analyse av fagfornyelsen viser det seg at dette er det eneste tilfellet hvor «teknologi» blir benyttet i overordnet del og KRLE-delen. Det nærmeste KRLE-delen omdiskuterer teknologisk kunnskap er ved beskrivelsen av de grunnleggende ferdighetene, hvor elevene skal utvikle digitale ferdigheter. I overordnet del står det forklart at teknologiutvikling kan bidra til å løse problemer innen bærekraftig utvikling, og med denne kunnskapen vil elevene få forståelse for hvilke dilemmaer som kan oppstå med bruk av teknologi, og hvordan man kan håndtere dem. Jeg tolker det som at KRLE-faget skal fokusere på andre temaer enn det rent teknologiske i forhold til bærekraftig utvikling, noe som er i samsvar med beskrivelsen av det tverrfaglige temaet i KRLE-planen.

Overordnet del, KRLE-delen, *Store spørsmål 1-2*, og veilederen til *Store spørsmål 1-2* har koden «ressurs/ressursbruk». I overordnet del, 2.5 Respekt for naturen, er det skrevet at «[...] globale klimaendringer, forurensning og tap av biologisk mangfold er blant de største miljøtruslene i verden». Jeg tolker det derfor slik at elevene må tilegne seg kunnskap om hvilke ressurser som kan minske forurensning og globale klimaendring, samt hvilke ressurser som påvirker det biologiske mangfoldet minst. Veilederen til *Store spørsmål 3-4* er den eneste delen med koden «mat». Jeg har skrevet mer om dette når jeg gjør rede for forskjellen og likheter mellom analysens resultater og tidligere forskning.

8.4. Handling

Det er bare KRLE-delen, *Store spørsmål 3-4*, og veilederen til 3-4 som har koden «ansvarlige valg». Dette er den eneste koden KRLE har tilknyttet kategorien handlinger. Kan det være fordi beskrivelsen av fagets utbytte og mål ikke er bestemt innen tema og bestemte handlinger, men med mer fokus på dybdelæring – hvordan elevene skal tilegne seg den kunnskapen?

Store spørsmål 1-2 og 3-4 er de eneste delene med koden «kildesortere». Dette gir mening da det er bestemte handlinger elever og andre kan utføre for miljøet. Lærebøkene gir forslag til elevene for bestemte handlinger. Dette er ikke gjort i læreplanen, da det ikke er nevnt bestemte handlinger lærere skal lære bort til elevene. Læreplanen gir en generell oversikt for hva elevene skal lære. Dette er en av de største forskjellene fra forrige læreplan, slik at det kan legges mer opp til dybdelæring.

Læreboka har gitt forslag til en bestemt handling elevene kan utføre, sett ut ifra de ulike kompetansemålene og verdiene/formålet med faget/undervisningen. *Store spørsmål 3-4* og veilederen til 1-2 og 3-4 har koden «reparere». *Store spørsmål 1-2 og 3-4*, og veilederen til 1-2 har koden «gjenbruk». Dette er en bestemt handling som er foreslått for elevene, og som forslag til videre arbeid for lærerne. *Store spørsmål 1-2* og veilederen til 1-2 skriver om å «gi bort/videre». Det er altså i mange tilfeller aktiviteter eller arbeidsoppgaver som omhandler alternativer til å kjøpe nye produkter, og det er tydelig at lærebøkene ønsker å oppfordre til å minimere masse-kjøp. Jeg vil nå gå mer i detalj av analysens resultater for læreplanen og lærebøkene.

8.5. Hvordan forstå ansvarlige valg i lys av analysen av læreplanen?

Ved analysen av fagfornyelsens overordnet del og KRLE-del, er det en tydelig overvekt av koder tilknyttet kategorien elevmetoder. Kodene «samarbeid, etisk refleksjon, filosofisk samtale, utforsk, forstå, kunnskap, undre, drøfte, identifiser» og «analyser» var benyttet i disse to delene. Generelt om det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling blir det beskrevet at elevene skal utvikle en kompetanse for å kunne ta ansvarlige valg, og handle både etisk og miljøbevisst. Elevene skal utvikle en forståelse over konsekvenser ved ulike handlinger, og at deres ansvar som menneske i naturen er et større ansvar enn andre vesener, hvor man må ta vare på og forvalte naturen på en forsvarlig måte. Ved beskrivelsen av bærekraftig utvikling

tilknyttet KRLE-faget skal elevene benytte eksistensielle spørsmål og etisk refleksjon for å blant annet se hvordan menneske, miljø og samfunn påvirker hverandre. Med etisk refleksjon skal elevene også tenke over hvordan de kan ta ansvarlige valg.

Tilknyttet kodene «ansvarlige valg, ansvar» og «valg» ble kodene «kompetanse, handle etisk, forståelse, handling, naturen, forvalte, forsvarlig, utforske, eksistensielle spørsmål, etisk refleksjon, menneske, reflektere» og «påvirke» benyttet. Dette er koder innen alle de tre kategoriene handling, tema og elevmetode.

I analysen av overordnet del og KRLE-del er det flere koder som synes spesielt relevante for forståelsen av ansvarlige valg: «ta vare på, levesett» og «ressurs/ressursbruk». Elevene skal arbeide med bærekraft slik at de utvikler viljen til å «ta vare på» naturen og behovene menneskene har. For å kunne ta vare på livet på jorda, må elevene finne løsninger for hvordan man bør endre sitt levesett. De skal se sammenhengen hvordan menneskers levesett kan påvirke naturen og klimaet. Gjennom bærekraftundervisningen skal elevene også utforske de etiske sidene ved menneskers ressursbruk, og hvordan dette er knyttet til klodens framtid.

8.5.1. Tilegnelse av kunnskap

Koden «kunnskap» har blitt benyttet flere ganger gjennom analysen av overordnet del og KRLE-del. Kan det å ta ansvarlige valg forstås i fagfornyelsen som å tilegne seg kunnskap gjennom en variasjon av elevmetoder, for å vite hvilke valg som er bærekraftige (ansvarlige valg). Jeg tolker at elevene skal tilegne seg kunnskap om bestemte temaer og handlinger, gjennom en variasjon av metoder for å kunne ta ansvarlige valg. Ved bruk av ulike metoder skal elevene få en forståelse at deres handlinger har konsekvenser for naturen, og reflektere over hvordan de skal ta valg, samt hvilke handlinger og valg de bør utføre.

I Opplæringens verdigrunnlag 1.5 respekt for naturen og miljøbevissthet, står det at *«Globale klimaendringer, forurensing og tap av biologisk mangfold er blant de største miljøtruslene i verden. Disse utfordringene må løses i fellesskap. Vi behøver kunnskap, etisk bevissthet og teknologisk innovasjon for å finne løsninger og gjøre nødvendige endringer i levesettet vårt for å ta vare på livet på jorda».*

(Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 7).

Ut fra dette sitatet forstår jeg begrepet ansvarlige valg fra læreplanen som valg hvor man motarbeider globale klimaendringer, minsker forurensing og tap av biologisk mangfold. Med handlingskompetanse vil elevene sammen med medelever og pedagog, gjennom blant annet filosofisk samtale resonnerer seg frem til hvordan man skal ta vare på jordkloden. Jeg forstår

det slik at skolen ønsker at eleven skal dannes for å kunne ta valg, hvor de blant annet tilegner seg kunnskap om bærekraft. Med denne kunnskapen og dannelsen vil de være i stand til å ta ansvarlige valg innen bærekraftig utvikling.

I opplæringens verdigrunnlag, respekt for naturen og miljøbevissthet, står det at barna skal «[...] håndtere dagens og morgendagens utfordringer, og vår felles framtid avhenger av at kommende generasjoner tar vare på kloden» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 7). Elevene må tilegne seg kunnskap slik at de kan håndtere utfordringer, og utvikle ferdigheter til å ta vare på kloden. Hvilken kunnskap trenger de? Elevene skal kjenne til og forstå fakta, begreper, teorier og ideer. Kan det være kunnskap om hvilke handlinger som gir negative konsekvenser for kloden? I analysen blir blant annet koden «sosiale + økonomiske + miljømessige forhold» benyttet i overordnet del. Ifølge FN er sammenhengen mellom disse tre dimensjonene avgjørende for om noe er bærekraftig (*Bærekraftig utvikling*, 2021). De tre dimensjonene er sentral for bærekraftmålene. Med analysen vises det at elevene skal gjennom arbeidet med bærekraftig utvikling bli kjent med de 17 bærekraftmålene. De skal tilegne seg kunnskap om klimaendringer – hva det er, hvorfor det skjer, og hva man kan gjøre for å motvirke/forebygge det. Elevene skal også bli kjent med begrepet ressurs/ressursbruk, og få kunnskap om forsøpling og forurensing.

I overordnet del, tverrfaglige temaer, bærekraftig utvikling, står det skrevet at:

«Gjennom arbeid med temaet skal elevene utvikle kompetanse som gjør dem i stand til å ta ansvarlige valg og handle etisk og miljøbevisst. Elevene skal få forståelse for at handlingene og valgene til den enkelte har betydning».

(Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 14).

Utvikle kompetanse? «Læreplanene for fag angir innholdet i de ulike fagene og bygger på følgende definisjon av kompetanse: Kompetanse er å kunne tilegne seg og anvende kunnskaper og ferdigheter til å mestre utfordringer og løse oppgaver i kjente og ukjente sammenhenger og situasjoner. Kompetanse innebærer forståelse og evne til refleksjon og kritisk tenkning». Elevene vil gjennom arbeidet med temaet over lengre tid få en større forståelse, se sammenheng, reflektere, koble sammen ulike kunnskaper og drøfte. De vil ikke bare sitte igjen med faktakunnskap om bærekraftig utvikling.

Hvordan skal elevene tilegne seg kunnskap om bærekraftig utvikling slik at de vil kunne ta ansvarlige valg? Elevene skal tilegne seg og utvikle holdning og vilje som er i tråd med skolens verdier. Skolen legger mye vekt på at elevene gjennom opplæringen skal bli dannet,

og med arbeid av ulike temaer er det ønskelig med dybdelæring istedenfor overflatekunnskap (Jordet, 2020; Kunnskapsdepartementet, 2021). Dette er en prosess som foregår over tid. Gjennom opplæring vil elevene få benytte seg av varierte arbeidsmetoder, med mål om å finne ut hvilken metode de lærer best av.

8.5.1.1. Danning

Elevene skal gjennom opplæring bli dannet, slik at de utvikler sin identitet, og er i stand til å mestre eget liv og delta i arbeids- og samfunnsnivå ((Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 10). Danning, slik det forstås i læreplanen, har et mer instrumentelt perspektiv enn klassisk dannelse har. Danningsbegrepet i læreplanen har uttrykt at danningen av elevene skal brukes med mål for å oppnå blant annet selvstendighet. Med det klassiske danningsbegrepet er målet med danningen å bli dannet.

I senere tid har det blitt mer vanlig å omtale danning som en åpen prosess, men det blir sjeldent beskrevet hva danningsprosessens innhold og mål er (Foros & Vetlesen, 2012). Dette henger sammen med at det er vanskelig å definere hva danningens mål er i et flerkulturelt samfunn. Ved å omtale danningen som en prosess unngår man å støte på verdi- og moralsspørsmål (I. Straume, 2013a, s. 21).

8.5.1.2. Dybdelæring

Det er færre koder tilknyttet temaer og handlinger, da dette kan tilrettelegges for lærerne. Læreren får da mulighet til å tilrettelegge undervisningen for elevene sine, ved å velge ut hvilke metoder som er best egnet for elevene, og hvilke temaer og handlinger som er mest relevant for lokalmiljøet. Dette legger opp til dybdelæring, hvor elevene vil kunne gå dypere inn i temaet og kunne skape en bredere forståelse. Ved utviklingen av fagfornyelsen ble det et mål at elevene skal kunne tilegne seg dybdelæring, og ikke kun ren faktakunnskap om en mengde ulike emner (Kunnskapsdepartementet, 2019a). Kunnskapsmålene og læringsutbytte er dermed i fagfornyelsen mer åpent, enn hva de var tidligere i kunnskapsløftet (LK06). I fagfornyelsens overordnet del er det koder som blant annet «ta vare på», men det står ingen beskrivelse for hva det innebærer. Det ikke beskrevet hvilke bestemte handlinger eller temaer elevene skal arbeide med og tilegne seg kunnskap om. Dette er opp til hver enkelt lærer å velge ut hva elevene skal lære. Fagfornyelsen har lagt stor vekt på variasjon av metodebruk når elevene skal arbeide, dette beskriver de mer om i «fagets verdier», og «å lære å lære». Jeg

antar derfor at læreplanen har overvekt av koder innen kategorien elevmetoder, da dette er noe konkret de etterspør at elevene skal kunne.

Kodene «ansvarlige valg/ansvar/valg» var tilknyttet til flere koder som jeg tolker viser en større og bredere kunnskap for elevene. Med kodene «forståelse, bevissthet, drøfte» og «undre» tolker jeg det som at målet er grundigere og dypere enn at elevene skal tilegne seg faktakunnskap hvor man arbeider med emnet for å få kunnskap. Her skal elevene bruke kunnskapen de har tilegnet, videreutvikle den, og bruke den for å reflektere samt sette seg inn i nye og ulike situasjoner.

I overordnet del, tverrfaglige temaer: bærekraftig utvikling at *«Temaet rommer problemstillinger knyttet til miljø og klima, fattigdom og fordeling av ressurser, konflikter, helse, likestilling, demografi og utdanning. Elevene skal lære om sammenhengen mellom de ulike aspektene ved bærekraftig utvikling».*

I beskrivelsen av KRLE-fagets sentrale verdier står det at *«KRLE er et sentralt fag for å forstå seg selv, andre og verden rundt seg. Gjennom kunnskap om ulike religioner og livssyn skal elevene utvikle evne til å leve i og med mangfold i samfunns- og arbeidslivet. KRLE skal gi øvelse i etisk refleksjon og bidra til å utvikle elevenes dømmekraft i hverdagen og i møte med samfunnsutfordringer».*

(Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 2).

Fagets innhold er ikke bare faktakunnskap som elevene skal kunne, men bidrar til at elevene få reflektert, og forstår mer om seg selv og andre. Gjennom kunnskapen elevene utarbeider vil de kunne bli velfungerende samfunnsborgere, med evnen til å leve vel i et samfunn med andre. Elevene skal også kunne utvikle en god dømmekraft, hvor de gjennom blant annet etisk refleksjon vil kunne håndtere nye utfordringer (basert på den kunnskapen de har tilegnet seg).

Videre er det skrevet at

«Elevene skal bli kjent med verdiene som skolen og samfunnet bygger på, og hvordan de er forankret i ulike religioner og livssyn. Dette er verdier som respekt for menneskeverdet og naturen, åndsfrihet, nestekjærlighet, tilgivelse, likeverd og solidaritet».

(Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 10)

Elevene skal bli kjent med verdier som blant annet «respekt for naturen». Ved beskrivelse av denne verdien, nevnes globale klimaendringer, forurensing og tap av biologisk mangfold, som de største miljøtruslene i verden (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 7). Elevene skal ved å lære om respekt for naturen, måtte arbeide med bærekraft. Elevene skal ikke bare lære om

ulike temaer, de skal kunne se sammenhengen mellom flere temaer, se ulike synspunkter, kjenne til hvilke metoder de lærer best av, og arbeide med egne holdninger og verdier.

To av kompetansemålene etter 4.trinn er å «samtale om hva menneskeverd, respekt og toleranse betyr og hva de innebærer for hvordan vi lever sammen», og «beskrive og samtale om ulike måter å leve sammen på i familie og samfunn». I tillegg til å tilegne seg kunnskap om bærekraft skal elevene sette seg dypere inn i temaet, hvor de blant annet selv må reflektere over hvorfor det er viktig å vise respekt for naturen, og hvordan man kan utføre dette.

Gjennom undervisningen er ikke målet at elevene skal lære om naturen og menneskeverd som separerte temaer, men at de vil kunne se en sammenheng mellom begge temaene. Dette kan for eksempel knyttes til balansen mellom miljø- og det sosiale forholdet, noe som for eksempel kan gjøres ved å se på de 17 bærekraftmålene. Elevene må sette seg inn i andres situasjoner, reflektere og resonnere seg frem til hvordan man sammen skal leve i et samfunn for å være bærekraftig og kunne ta ansvarlige valg.

I studien har jeg valgt å forholde meg til småtrinnene. Gjennom analysen syns jeg likevel det er verdt å merke ett av kompetansemålene for elever etter 5-7.trinn. «Reflektere over eksistensielle spørsmål knyttet til menneskets levesett og levekår og klodens framtid» (Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 7). Dette kompetansemålet er veldig likt ett av kompetansemålene etter 4.trinn, men her skal elevene reflektere over klodens framtid. I kompetansemålet til etter 4.trinn er det utforskning og samtale om etiske sider ved menneskets levesett. Elevene skal altså senere benytte seg av en ny metode. Vil elevene senere lære mer om miljøtrusler og konsekvenser av vårt levesett? Vil de med flere arbeidsmetoder kunne tilegne seg mer kunnskap som er nødvendig for at de skal kunne ta ansvarlige valg? Vil de nye lærebøkene for 5-7.trinn ha mer fokus på individuelle valg og hva ansvarlige valg innebærer? Jeg tolker det sånn at elevene gradvis utvikler en handlingskompetanse, som blir mer utdypende jo lengre de arbeider med temaet

Med kunnskapen elevene har tilegnet seg, skal de kunne ta andres perspektiv, sette seg inn i ulike og andres situasjoner, vurdere, reflektere, og filosofere. Som Udir skriver om det nye KRLE-faget, skal elevene tilegne seg kunnskap ved å blant annet jobbe med eksistensielle spørsmål, som for eksempel kan handle om «[...] om verdivalg, identitet, fysisk og psykisk helse, klodens framtid, dyrevelferd, livskriser og mestring av hverdagen» (Kunnskapsdepartementet, 2019b). Med denne type variasjon av arbeid, vil elevene oppnå dybdelæring, hvor de vil kunne gjøre mer enn bare å gjenfortelle fakta de har lært.

8.5.1.3. Holdninger

Med holdninger, vil verdier bli en integrert del av elevenes tanke- og væremåte. Det vil kreves av elevene å utvikle gode holdninger, for å kunne lykkes i samspill med andre. I fagfornyelsen er det flere uttrykk for hvilke verdier og holdninger som blir verdsatt i skolen. Elevene skal blant annet kunne oppleve naturglede, respekt for naturen, skaperglede, utforskningstrang og å være miljøbevisst. I formålsparagrafen uttrykkes det at elevene skal utvikle

«[...] kunnskap, dugleik og holdningar for å kunne meistre liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet»

(Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 3).

En av holdningene som gjentas er det å ta vare på miljøet/naturen, og å vise respekt for naturen. I overordnet del, 2.5 respekt for naturen, uttrykkes det at «Skolen skal bidra til at elevene utvikler vilje til å ta vare på miljøet». Hva menes med å ta vare på kloden? Ved å vise respekt for naturen? Hvordan viser man respekt for naturen? Jeg knytter dette til tidligere forskning, hvor de mest miljøvennlige handlingene er handlinger med lavt co2 utslipp. Dette kan for eksempel være kildesortering, redusert bruk av plast, mindre matsvinn, og særlig ta vare på det biologiske mangfoldet. Ut ifra analysen av alle overordnet del og KRLE-delen, tolker jeg det å «ta vare på» omhandler å unngå klimaendringer, redusere forurensing, utføre tiltak som bevarer det biologiske mangfoldet, å tilegne seg kunnskap (blant annet om FNs bærekraftsmål), reflekter og vurder eget levesett, gjenbruk, kildesorter og pant,

Gjennom undervisningen skal elevene få kunnskap om klima, forbruk og ressurser. Med denne kunnskapen skal elevene reflektere over menneskets plass i naturen, og skape en egen vilje til å gjøre gode handlinger for jorda/naturen. Med en slik undervisning legges det vekt på at pedagogen skal formidle klare normer og regler til elevene, som de både skal forstå og ville på egenhånd utføre (Eidhamar, 2007, s. 176). Elevene skal derfor internalisere kunnskapen. En utfordring med slik normativ etikkundervisning er som nevnt tidligere at elevene ikke får mulighet til å resonnerer selv, og veien til indoktrinering er dermed ganske kort. Jeg kommer til å skrive mer om dette dialemmet senere i kapittel 9.4..

I overordnet del, opplæringens verdigrunnlag: respekt for natur og miljøbevissthet beskrives det at «Skolen skal bidra til at elevene utvikler naturglede, respekt for naturen og klima- og miljøbevissthet» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 7). Elevene skal altså gjennom

undervisningen lære om ulike handlinger og utvikle bestemte holdninger for å vise respekt for naturen. Hvilke holdninger og handlinger er det læreplanen sikter til? Det blir nevnt naturglede samt respekt for naturen, og klima- og miljøbevissthet. Fagfornyelsen har nevnt at man må verne om livet på jorda, og forvalte den på en forsvarlig måte. Blant annet ved å bevare av det biologiske mangfoldet, oppnå likestilling, og balanse mellom de tre ulike dimensjonene.

Videre er det skrevet at «Mennesket er en del av naturen og har ansvar for å forvalte den på en forsvarlig måte» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 7). Elevene skal altså lære om dette ansvaret. SNL (2021) definerer naturforvaltning som

«et saksfelt og et fagområde som omfatter bærekraftig bruk av natur og naturmangfold, friluftsliv, natur- og miljøvern sammen med målrettede miljøtiltak. Eksempler på slike miljøtiltak kan være vern og forvaltning av arter og naturområder, bekjemping av svartelistearter, oppretting og drift av avlsstasjoner for truede arter, kalking av vassdrag mot sur nedbør eller avbøtende tiltak ved arealinngrep».

(Halleraker, 2021).

Men slike miljøtiltak har ikke elevene mulighet til å utføre? Vil elevene kunne gjøre individuelle tiltak som forvalter naturen? Er det individuelle valg som kan bidra til slike resultater? Læreplanen nevner ingen tiltak, valg eller handlinger for å verne samt forvalte arter og naturområder. Jeg tolker derimot at læreplanen ønsker at elevene skal tilegne seg kunnskap og holdninger, slik at de oppnår en handlingskompetanse og vet hva de selv kan gjøre for å ta ansvarlige valg.

«Skolen skal bidra til at elevene utvikler vilje til å ta vare på miljøet»

(Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 7). Gjennom undervisningen er formålet at elevene skal utvikle en vilje til å ville ta vare på miljøet. Hva sikter de til når de mener å ta vare på miljøet? Tilknyttet kategorien handling er det koder som blant annet «handle etisk, forståelse, kunnskap, etisk refleksjon» og «valg». Skal elevene gjennom etisk refleksjon og kunnskap, kunne handle etisk, oppnå forståelse for å utføre bærekraftige valg? Disse handlingene må være kunnskapsbaserte og etiske, hvor man viser forståelse for at handlinger gir konsekvenser.

Utdanning for bærekraftig utvikling har et handlingsrettet mål. Med den nye kunnskapen vil elevene få mulighet til å gjøre en endring. Elevene får selv mulighet til å legge en betydning i hva handling innebærer, og hva de individuelt ønsker å gjøre. Men er det elevene som har ansvaret for å gjøre en endring? Skal elevene handle ansvarlig sammen med voksne, eller ligger ansvaret på voksne alene? Jeg drøfter mer om dette i kapittel 9.4.2.

8.5.1.4. Varierende arbeidsmetoder

Humboldt mente dannelsen kunne oppnås gjennom pedagogikken ved blant annet en varierende læring- og undervisningsmetode (I. Straume, 2013b). Læreplanen har overvekt av koder med elevmetoder, og jeg har tolket det som at elevene skal tilegne seg kunnskap og forstå å ta ansvarlige valg med en variasjon av arbeid med emnet.

Gjennom arbeid med temaet skal elevene utvikle kompetanse som gjør dem i stand til å «ta ansvarlige valg og handle etisk og miljøbevisst». Mange av kodene tilknyttet kodene «ansvarlige valg/ansvar/valg» er knyttet til handlinger, og elevmetoder hvor elevene skal tilegne seg kompetanse om bærekraft. Med flere koder tilknyttet elevmetoder, er det tydelig en oppfordring til å variere mellom undervisningsmetoder for at elevene skal tilegne seg ny kunnskap. Elevene vil dermed få mulighet til å utvikle kunnskap om flere temaer, når de innhenter og bearbeider den nye informasjonen på flere måter. Dette samsvarer med Sinnes (2015) som òg oppfordret til variasjon for å oppnå handlingskompetanse. Om temaet bærekraftig utvikling er det skrevet at undervisningen om bærekraft i skolen skal «[...] legge til rette for at elevene kan forstå grunnleggende dilemmaer og utviklingstrekk i samfunnet, og hvordan de kan håndteres» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 13). Elevene skal altså tilegne seg kunnskap som medfører at de vil kunne få oversikt, se sammenheng og reflektere seg frem til gjennomtenkte løsninger. Gjennom undervisningen må elevene dermed bruke varierte metoder for å tilegne seg samt anvende kunnskapen sin.

Videre skrives det at «En bærekraftig utvikling bygger på forståelsen av sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold. Menneskehetens levesett og ressursbruk har konsekvenser lokalt, regionalt og globalt» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 14). Elevene må lære om de tre dimensjonene og skal se sammenhengen mellom menneskers levesett og hvilke konsekvenser det kan gi. Elevene skal også tilegne seg kunnskap for å forstå hvordan problemene/dilemmaene kan håndteres. Elevene må resonnerer, reflektere, samarbeide og se sammenhengen på tvers av fag og situasjoner, hvor de vil få en dypere innsikt og kunnskap til temaet.

8.5.1.4.1. Etisk refleksjon og filosofisk samtale

Kodene «etisk refleksjon» og «filosofisk samtale» var noen av kodene som ble mye benyttet i overordnet- og KRLE-delen tilknyttet elevmetoder. Ved beskrivelsen av KRLE-fagets

kjerneelementer (Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 3) står det at «Faget skal gi rom for refleksjon, filosofisk samtale og undring ved å utforske eksistensielle spørsmål. Elevene skal også kunne forholde seg til spørsmål det er dyp uenighet om».

«Etisk refleksjon gir mulighet til å håndtere store og små spørsmål, konflikter og utfordringer med betydning for skolesamfunnet, hverdagslivet og det globale samfunnet. Filosofiske tenkemåter gir elevene redskaper til å analysere argumentasjon og påstander».

(Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 3).

Elevene vil med arbeid om bærekraft i KRLE-faget måtte benytte metodene filosofisk samtale og etisk refleksjon. Slike metoder krever at elevene kan tilegne seg ny kunnskap, både individuelt og i samspill med andre, hvor de må endre sin tidligere kunnskap. Med litt veiledning fra læreren vil elevene etter hvert kunne handle selvstendig, reflektere og fritt (Oettingen, 2001). Gjennom arbeidet med emnet vil det være mye variasjon og syn på bærekraftig utvikling, og hvordan man kan ta ansvarlige valg. Elevene vil med møte av nye formeninger måtte sette seg inn i andres perspektiver, og eventuelt endre sin tidligere kunnskap. Ett av fagets kjerneelementer (Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 3) er at elevene skal kunne ta andres perspektiv. Gjennom slik arbeid i faget vil det «[...] bidra til at elevene utvikler mangfoldskompetanse». Dette er essensielt da elevenes dannelsesprosess gir elevene mulighet til å forstå både «seg selv, andre og verden, og for å gjøre gode valg i livet» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9).

Sammen med andre, skal elevene reflektere over menneskers handlinger, deres bruk av ressurser, og hvordan de lever. Her må de ha tidligere kunnskap over hvilke levesett som påvirker miljøet positivt. Elevene skal lære om vårt ressursbruk, og hvilke konsekvenser klimaendringene har, blant annet på det biologiske mangfoldet. Denne kunnskapen kan de oppnå gjennom en variasjon av undervisningsmetoder. Med slik kunnskap vil elevene kunne lære om hvordan de kan endre deres egen livsstil for å påvirke positivt på miljøet. Dette gir elevene mulighet til å utvikle et ønske og vilje for å handle (Sinnes, 2015). I flere tilfeller er det lagt opp til arbeid hvor elevene skal reflektere over eget levesett, og hvordan det kan påvirke miljøet. Her har de mulighet til å sammen drøfte over hvilke valg som er ansvarlige, basert på ny og gammel kunnskap.

I beskrivelsen av bærekraftig utvikling i KRLE-faget står det skrevet at elevene

«[...] skal utforske eksistensielle spørsmål og delta i etisk refleksjon over naturen og menneskets plass i den. Dette innebærer at elevene kan reflektere over hvordan menneske, miljø og samfunn påvirker

hverandre, og over hvordan de kan ta ansvarlige valg».

(Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 4).

Slik som Evensen (2011) beskriver, er formålet med etisk refleksjon å kunne ta velbegrunnede avgjørelser. Elevene kan ikke ta all ny kunnskap forgitt, og må resonnerer over hva som er gyldig kunnskap, både individuelt og i samspill med andre. Det eneste som mennesker vet er sant, er at vi kan si noe om hvordan vi oppfatter et objekt. Kunnskapen fornyes hele tiden (Imsen, 2014, s. 45). Med arbeidet med bærekraft må elevene benytte seg av flere metoder, for å lære om emnet. De vil over tid lære om hvilke metoder de lærer mest av. Jeg tolker det dermed som at elevene vil behøve handlingskompetanse for å kunne avgjøre hva som er ansvarlige valg.

8.5.1.4.2. Samarbeid

Koden «samarbeid» ble benyttet flere ganger i de ulike delene, og er den koden innen kategorien «elevmetode» som blir brukt mest. I overordnet del av læreplanen om tverrfaglige temaer er det skrevet at elevene «[...] skal forstå hvordan vi gjennom kunnskap og samarbeid kan finne løsninger, og de skal lære om sammenhenger mellom handlinger og konsekvenser» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 12). Jeg forstår det som at elevene må tilegne seg kunnskap for å se sammenhengen mellom å ta ansvarlige valg, og hvilke bærekraftige konsekvenser det gir. Denne kunnskapen vil de kunne få gjennom selvstendig arbeid, men særlig i samspill med andre. Som nevnt vil elever kunne tilegne seg kunnskap gjennom aktiv deltagelse, hvor de får mulighet til å tolke og knytte den nye kunnskapen til deres allerede eksisterende kunnskap (Rogers, 2002). Læringsutbyttet vil også være større dersom elevene får selv delta i å løse problemer (Glaserfeld, 1995). To av kunnskapsmålene i KRLE etter 4.trinn er at elevene skal «samarbeide med andre i filosofisk samtale» og «identifisere og reflektere over etiske spørsmål» (Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 6). Ferdigheter for bærekraftig utvikling inkluderer det å kunne tenke kritisk, reflektere, argumentere, samarbeide, forstå sammenhenger (systemforståelse), kommunisere og være innovativ og kreativ (Sinnes, 2015). Slike ferdigheter kan trenes ved at elevene jobber med gruppearbeid, deltar i debatter, diskuterer konflikter og dilemmaer og utvikler løsninger på problemstillinger lokalt og globalt (Sinnes, 2015). Må elevene arbeide sammen for å finne ut hvilke handlinger som er ansvarlige valg? Med tankegangen i konstruktivismen vet vi også at mennesket er avhengig av andre for å kunne tilegne seg ny kunnskap, da kunnskapen har blitt konstruert over tid (Glaserfeld, 1995). Både individuelt og gjennom samarbeid vil elevene måtte

reflektere over etiske spørsmål knytte til ansvarlige valg og bærekraft. Det legges også opp til dette i overordnet del gjennom danning, og for å oppnå dybdelæring (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 8–10).

8.6. Hvordan forstå ansvarlige valg i lys av læremidlene

Flere av kodene i både arbeidsbøkene og veilederne var tilknyttet kategorien handling.

Kodene «gjenbruk, resirkuler, pant, reparer, bytte (klær), ta vare på, gi bort, sorter, gå, sykle» og «reducere» (forbruk) er benyttet gjentatte ganger. I begge arbeidsbøkene er det også en del koder tilknyttet kategorien temaer. Lærebøkene skriver om søppel, kildesortering, menneskers ansvar, ulikhetene mellom mennesker og dyr, forurensing, forsøpling, samarbeid uansett utgangspunkt, FN sin plan om å ta vare på jorda, ulike valg, unødvendig kjøp og matens reise. Det er derimot mange koder i veilederne som er tilknyttet kategorien elevmetode. Slik jeg tolker det har arbeidsbøkene blitt konstruert for å introdusere temaet bærekraft til elevene, med flere tekster og oppgaver som gir mulighet for refleksjon og samtale om blant annet hvordan man kan løse diverse miljøtrusler. Ved analysen av veilederne er det en forklaring for hvorfor de ulike temaene er inkludert, hvordan man skal arbeide med siden, og forslag til videre arbeid. Med beskrivelsen av formålet til arbeidsbøkens tema og bestemte handlinger, er det blant annet fokus på variasjon av metodevalg.

Lærebøkene har selv laget oppgaver om valg, da det blant annet har bedt elevene skrive om «fortell om en gang du tok et godt valg. Hva skjedde med deg når du tok et godt valg, og hva var grunnet til at det ble et godt valg for deg?» (Heier, Holt, Tandal, et al., 2021, s. 123).

Tidligere og etter at denne oppgaven er presentert, er det ingen definisjon på hva læreboka mener med «et godt valg» eller et ansvarlig valg. Kan det være slik at læreboka er utformet uten et mål hvor elevene skal vite fasiten for hva som er gode handlinger, men med mål om å resonnerer og reflektere seg frem til svaret? Dersom dette er formålet, vil man kunne unngå dannelsesparadokset hvor man pålegger elevene en tankegang. Dannelsesparadokset vil likevel kunne oppstå da det er oppfordret til bestemte handlinger. Jeg vil skrive mer om dette problemet i beskrivelsen av handlinger.

Læreboka har selv kommet med to forslag for valg som jeg tolker som de mener er «gode valg» for jordkloden. Det er to ulike tekster som elevene skal lese og arbeide med (Heier, Holt, Tandal, et al., 2021, s. 120) hvor unge velger å ikke fly for å spare miljøet for CO₂ utslipp, og hvor de velger å fortsette å bruke egne fotballsko, istedenfor å kjøpe nye. I

veilederen (Heier, Holt, Johnsen, et al., 2021, s. 120) er det forklart at formålet med arbeidet er at elevene skal oppnå «bevissthet». De skal reflektere over egne handlinger, og at alle valg har konsekvenser. Jeg tolker derfor at læreboka uttrykker at gode valg vil blant annet være valg som har lave CO₂ utslipp, (som for eksempel valg av transport), og reflekterte valg ved kjøp av tekstiler, hvor det oppfordres til gjenbruk. Videre er det en tekstboks med tittel «mennesker setter spor». Her er det en kort tekst som jeg tolker skal få elevene til å reflektere over eget levesett. Det står blant annet «Når vi setter spor, betyr det at det er synlig at vi har vært der». Det er også lagt opp til refleksjon og samarbeid om hvordan man kan sette mindre spor på jordkloden». Ved analysen av denne siden så jeg en sammenheng med denne arbeidsoppgaven, og begrepet vann- og økologisk fotavtrykk. Jeg tolket det som at elevene skal uten å lære om begrepet og konseptet økologisk fotavtrykk, reflektere over hvilke handlinger og levemåter som kan gi positive og negative konsekvenser for jorda og miljøet. Denne arbeidsoppgaven kan gi mulighet for å starte resonnering for hva «ansvarlige valg» er. Dette er derimot ikke noe som er nevnt i lærebøkene, og det er derfor læreren som må koble disse linjene.

Elevene skal også arbeide med begrepet ansvar. I veilederen for 3-4 (2021, s. 118), er det forslag til videre samtale, hvor lærer og elever sammen skal diskutere betydningen av å ha eller ta ansvar. Elevene skal så gi eksempler for hvilket ansvar de har hjemme, og om de har et ansvar en annen plass. Så er det et forslag at elevene skal reflektere om ansvar er noe man tar eller får, og om så hva som er forskjellen. Med mangel på en definisjon skal elevene altså selv med grundig refleksjon avklare hva de anser at begrepet ansvar innebærer.

8.6.1. Bestemte handlinger

Som tidligere nevnt har læreplanen mange koder tilknyttet kategorien elevmetode. Jeg skrev og tidligere at jeg begrunner dette for at læreplanen etterspør bestemte metoder, mens det er ingen kompetansemål om bestemte handlinger eller temaer som skal undervises om, da innholdet i undervisningen kan være variert. Jeg antar derfor at lærebøkene har inkludert bestemte handlinger og temaer, basert på læreplanens beskrivelse av det tverrfaglighets emnets utbytte, samt ettersom hvilke temaer som er samfunnsaktuelle. Det er vanskelig å si noe konkret om hva som ligger bak utvelgelsen av handlingene og emnene, men det er rimelig å anta at det er basert på tidligere forskning og aktuelle temaer etter samfunnsdebatter.

Gjenbruk, reparere, bærekraftmål, forurensing, forsøpling, avskoging, biologisk mangfold, forbruk, fotavtrykk og matproduksjon er noen av kodene tilknyttet koden ansvarlige valg/ansvar/valg. Jeg oppfatter det som om lærebøkene beskriver og oppfordrer til bestemte handlinger som elevene kan gjøre for å hjelpe miljøet. Jeg forstår ansvarlige valg fra læreplanen som bestemte handlinger, samt kunnskap om bærekraftmålene, forurensing, avskoging, biologisk mangfold, matproduksjonen og eget fotavtrykk gjennom en varierende undervisningsmetode. Hvilke bestemte handlinger er ansvarlige valg? Det er ingen definisjon i lærebøkene for hva de anser som ansvarlige valg, men det er oppfordringer og arbeidsoppgaver tilknyttet ulike valg. Dette er blant annet oppfordring til mindre forurensing (ved å blant annet ikke la bilen stå på mens du ikke er til stede, s.), ta vare på områder der det bor ville dyr, unngå å hugge mye skog samt forsøple, kildesorter, kjøp med omhu og gjerne kjøp brukt.

8.6.2. Tilegnelse av kunnskap

I veilederen til *Store spørsmål 1-2* (2020b, s. 112) er det det skrevet at formålet med oppgaven er å «[...] gi kunnskap om ulike måter vi kan påvirke den verden vi lever i med tanke på levesett og ressursbruk». Kunnskap definerer som «[...] å kjenne til og forstå ... begreper ... og sammenhenger innenfor ulike fagområder og temaer (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 10). Med arbeidsbøkene vil elevene kunne tilegne seg kunnskap om flere temaer og begreper. Elevene får individuelt og sammen med andre mulighet til å resonnerer hva begrepene betyr, reflektere over temaene og deres relevans, og kunne se nytten av kunnskapen om bærekraft på tvers av fag.

8.6.2.1. Dybdelæring

Begrepene forståelse, holdninger og ferdigheter må forstås i en sammenheng, da elevene må fungere i samspill med andre (ha visse holdninger), for å oppnå forståelse, og at den tilegnede kunnskapen kan brukes på hensiktsmessige måter (med ferdighetene de har tilegnet seg) (Kunnskapsdepartementet, 2019a).

Kodene «utforske, undre, reflektere, bevissthet» og «samtale» er tilknyttet kategorien «elevmetode» i lærebok-delene. Dette gir meg inntrykket at elevene skal arbeide med temaet på en varierende måte, for å tilegne seg dypere kunnskap, og ikke ren faktakunnskap. Ved beskrivelsen av formålet til lærebøkene benyttes ordet «reflektere» flere ganger, hvor det

uttrykkes at elevene skal selv tenke over og tenke seg frem til et svar. Det er flere eksistensielle og filosofiske spørsmål som skal bidra til at elevene blant annet må reflektere over menneskets plass og ansvar i verden, og oppgaver hvor elevene skal resonnerer og undre. Gjennom kunnskapen de har tilegnet seg, vil elevene måtte anvende denne ferdigheten på forskjellige måter tilknytte ulike arbeidsoppgaver. Med dybdelæring vil elevene over tid ha opparbeidet seg individuelt og i samspill med andre kompetanse til å kunne reflektere over og håndtere flere faglige utfordringer.

8.6.2.2. Ferdigheter

I overordnet del, 2.2 Kompetanse i fagene beskrives ferdigheter som «[...] å beherske handlinger eller prosedyrer for å utføre oppgaver eller løse problemer, og omfatter blant annet motoriske, praktiske, kognitive, sosiale, kreative og språklige ferdigheter».

Med ferdigheter skal ikke elevene bare tilegne seg kunnskap, men benytte seg av kunnskapen. I KRLE-faget vil disse ferdighetene være vitenskapsfagene som gir elevene begreper og metode, som medfører at de kan delta i samtaler i flere temaer. Med disse begrepene og metodene vil elevene kunne bygge opp en dypere forståelse av de ulike temaene. En slik vitenskapsbasert tilnærming vil gi elevene kunnskapen og ferdighetene til å forstå innholdet, og kunne se sammenhenger på tvers av fag, i tverrfaglige sammenhenger og «[...] i kjente og ukjente sammenhenger» utenfor skolen (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 10). Elevene skal få utfolde seg, og samtidig innta utforskerrollen, hvor de klarer å søke etter kunnskap og oppnå en større forståelse som er basert på «etablert viten» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 6). Dette kan innebære at elevene får mulighet til å undre seg, stille spørsmål, undersøke og vurdere (Lied, 2001).

En sammensetting av kunnskap, ferdigheter og holdninger vil føre til en handlingskompetanse for bærekraftig utvikling (Kjørven, 2021). I KRLE-faget skal elevene tilegne seg kunnskap og bevissthet om skolens grunnleggende verdier, hvor de blant annet skal utvikle viljen for å ta vare på og respektere naturen. Med kunnskapen vil de kunne reflektere over hvordan de skal kunne løse miljøutfordringer (Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 1).

Vil elevene kunne tilegne seg kunnskap, ferdigheter og holdninger med lærebøkene *Store spørsmål 1-2* og *3-4* som arbeidsbok? I veilederne er det beskrevet formålet til hver oppgave i arbeidsbøkene. Elevene skal blant annet reflektere over livsgrunnlaget vårt på jorda, reflektere over hva vi kan gi videre til nye generasjoner, tilegne seg kunnskap om hvordan ulike måter,

som for eksempel vårt levesett kan påvirke verden, reflektere over forbruk og gjenbruk, reflektere over hva som skjer ved forsøpling, oppnå bevissthet rundt menneskers plass i naturen og bevissthet om «vårt ansvar og våre muligheter for å ta vare på naturen og jordkloden» (Heier, Holt, Johnsen, et al., 2021, s. 117). Elevene skal også tilegne seg kunnskap om FNs bærekraftsmål, og betydningen av samarbeid. De skal reflektere over forurensing, diskutere seg frem til måter å redusere forurensing, benytte seg av flere perspektiver enn sin egen, sammen finne forslag til alternative handlinger som er mer miljøvennlige (Heier et al., 2020b, s. 110–117; Heier, Holt, Johnsen, et al., 2021, s. 117–127), og vil gjennom undervisningen bli oppmuntret «til aktivitet og handling for å ta vare på naturen og jordkloden» (Heier, Holt, Johnsen, et al., 2021, s. 127). Elevene vil altså gjennom undervisningen hvor de benytter lærebøkene *Store spørsmål 1-2* og *Store spørsmål 3-4* tilegne seg kunnskap og bestemte holdninger til bærekraft, hvor de får vite hvilke handlinger som gir best resultatet, får mulighet til å reflektere selv, og tilegner seg en vilje for å utføre disse handlingene og ta vare på naturen. Jeg forstår det derfor sånn dette vil medføre til at elevene vil oppnå handlingskompetanse.

8.6.2.3. Varierende arbeidsmetoder

Ved beskrivelsen av formålet til lærebøkene, er det planlagt at læreren skal legge opp til etisk refleksjon og filosofisk samtale. Ved gjennomgang av ulike aktiviteter til lærebøkene, vil det kunne benyttes varierende arbeidsmetoder for elevene. Elevene skal lære om bærekraft på ulike måter, med blant annet å utforske, samtale og undre. De kan arbeide selvstendig, med andre og i plenum. Elevene skal lese tekster, besvare spørsmål både skriftlig og muntlig, hvor de må resonnerer seg frem til et svar. Mange av arbeidsoppgavene er utviklet slik at elevene må reflektere over temaene, og de bestemte handlingene som blir nevnt.

8.6.2.3.1. Etisk refleksjon og filosofisk samtale

Ved beskrivelsen av hvert kapittel som er i arbeidsbøkene *Store spørsmål 1-2* og *3-4* (Heier et al., 2020a; Heier, Holt, Tandal, et al., 2021) har veilederne knyttet innholdet til overordnet del, fagets kjerneelementer, det tverrfaglige temas utbytte, og fagets kompetansemål som er relevante. Kapitlene i *Store spørsmål 1-2* blir knyttet til kompetansemålene «beskrive og samtale om ulike måter å leve sammen på i familie og samfunn», «Utforske og samtale om etiske sider ved menneskers levesett og ressursbruk», og «identifisere og reflektere over etiske

spørsmål, utforske og samtale om etiske sider ved menneskers levesett og ressursbruk, sette seg inn i og formidle egne og andres tanker, følelser og erfaringer». Kapitlene i *Store spørsmål 3-4* blir knyttet til kompetansemålene «utforske og samtale om etiske sider ved menneskers levesett og ressursbruk», «sette seg inn i og formidle egne og andres tanker, følelser og erfaringer», «samtale om hva menneskeverd, respekt og toleranse betyr, og hva det innebærer for hvordan vi lever sammen, «samarbeide med andre i filosofisk samtale», og «identifisere og reflektere over etiske spørsmål» (Kunnskapsdepartementet, 2020a, s. 6).

8.6.2.3.2. Samarbeid

Med definisjonen av danning: å tilegne seg kunnskap, viten og erfaring gjennom oppdragelse, utdanning og sosialisering ser jeg samsvar mellom læreplanen og lærebøkene. Elevene skal konstruere ny kunnskap individuelt og i samarbeid med andre. Det er ingen definisjon på hva ansvarlige valg er, og elevene må dermed dannes for å selv kunne resonnerer seg frem til hvilke valg som kan anses som ansvarlige.

Med tanke på innholdet i lærebøkene forstår jeg ansvarlige valg som bestemte handlinger med lavt CO₂ utslipp, som gir et positivt resultat for miljøet. Dette er handlinger som blant annet å gjenbruke, pante, kildesortere, gå og sykle istedenfor å kjøre, gi bort klær, resirkulere og mindre kjøp av produkter med lav/dårlig kvalitet. Elevene vil kunne ta disse valgene med å tilegne seg kunnskap om bestemte temaer som; hva er et ansvar, forsøpling, avskoging, det biologiske mangfoldet og bærekraftmålene.

9. Resultat

«Hva vil det si å ta ansvarlige valg knyttet til bærekraftig utvikling i KRLE-faget for 1-4.trinn, når en legger til grunn innholdet i fagfornyelsen og læremidler?»

Som allerede nevnt har læreplanen en overvekt av koder tilknyttet kategorien elevmetode, mens lærebøkene har flere koder innen kategorien handling. Dette oppfattes som naturlig og logisk, siden arbeidsbøkene er mer konkrete og rettet mot elevene. Det er en stor forskjell på innholdet i de ulike delene, da læreplanen har et beskrivende innhold med beskrivelse av formål og utbytte for bærekraftundervisningen. Dette samsvarer med veilederne til *Store spørsmål 1-2* og *3-4* som også forklarer utgangspunktet for innholdet til lærebøkene. Selve arbeidsbøkene beskriver lite formålet med aktivitetene, da disse bøkene er forbeholdt for elevene. I arbeidsbøkene er det lagt opp til samtale og arbeid, hvor flere emner er introdusert gjennom tekstoppgaver, arbeidsoppgaver, og bildeillustrasjoner. Innholdet har tatt utgangspunktet i fagets kjerneelementer, kunnskapsmål og skolens verdier, men er bestemte handlinger og temaer som ikke er nent i læreplanen. For eksempel har lærebøkene oppfordret til loppemarked, klesbytte-dag, panting, kildesortering og resirkulering. Dette er bestemte handlinger som læreplanen ikke nevner, men som ifølge forskning vil kunne bidra til å ta vare på naturen – som igjen er et av opplæringens verdigrunnlag. Jeg tolker derfor at det er samsvar mellom læreplanen og lærebøkene, selv om det er forskjell på innholdet.

Jeg forstår det som at hvert kapittel er utviklet hvor forfatterne har grundig reflektert og konstruert innholdet ettersom hva læreplanen har uttrykt er viktig for elevene å lære. Jeg oppfatter det derfor som at ved å benytte lærebøkene gjennom grunnskolen, vil elevene over tid tilegne seg kunnskap om bærekraft som de vil kunne ha med seg ut livet. De vil gjennom årene lære om flere begreper, og utvikle forståelse og ferdighet til å kunne se sammenhenger på tvers av fag. Undervisningen vil tilby elevene en variasjon av metodevalg, hvor de både får jobbe selvstendig og sammen med andre. Etter hvert vil de kunne vite hvordan de lærer best. Med hjelp fra medelever og pedagogen, vil elevene utvikle gode holdninger mot bærekraft, god evne til å tenke kritisk, reflektere og ta etiske vurderinger og beslutninger.

9.1. Svar på forskningsspørsmål

Hvilken kompetanse beskriver fagfornyelsen og læremidlene i KRLE-faget at elevene skal få tilknyttet bærekraft? Elevene skal få kunnskap om naturens nytte, hvordan menneskets levesett påvirker naturen, klimaet og miljø, sammenhengen mellom samfunnet og naturen

(Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 7). Elevene skal oppleve naturen som en kilde til glede og læring og utvikle en vilje til å ta vare på miljøet, lære om sammenhengen mellom de ulike aspektene ved bærekraftig utvikling, og utforske og samtale om etiske sider ved menneskers levesett og ressursbruk.

I overordnet del er det uttrykt at opplæringen skal medføre at elevene får kunnskap om og utvikler respekt for naturen. De skal få oppleve naturen og se den som en kilde til nytte, glede, helse og læring. Elevene skal utvikle bevissthet om hvordan menneskets levesett påvirker naturen og klimaet, og dermed også våre samfunn. Skolen skal bidra til at elevene utvikler vilje til å ta vare på miljøet. (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 7). Danning skjer når elevene får kunnskap om og innsikt i natur og miljø, språk og historie, samfunn og arbeidsliv, kunst og kultur, og religion og livssyn (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9). De skal forstå hvordan vi gjennom kunnskap og samarbeid kan finne løsninger, og de skal lære om sammenhenger mellom handlinger og konsekvenser (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 12). Målene for hva elevene skal lære innenfor temaene, uttrykkes i kompetansemål for fag. Gjennom analysen av læreplanen og læremidlene viste det seg at bærekraftundervisningen skal romme temaer som «miljø og klima, fattigdom og fordeling av ressurser, konflikter, helse, likestilling, demografi» og «utdanning».

«Globale klimaendringer, forurensning og tap av biologisk mangfold er blant de største miljøtruslene i verden. Disse utfordringene må løses i fellesskap» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 7). Elevene skal lære å handle etisk, oppnå en forståelse, og tilegne seg kunnskap. Med kunnskapen «skal elevene utvikle evne til å leve i og med mangfold i samfunns- og arbeidslivet». I overordnet del uttrykkes det elevene skal få kunnskap om og utvikle respekt for naturen. Med beskrivelsen av formålet til læreboka er det skrevet at elevene skal få kunnskap om «ulike måter vi kan påvirke den verden vi lever i med tanke på levesett og ressursbruk» (Heier et al., 2020b, s. 112).

Hva kan kunnskapen brukes til? Ifølge overordnet del vil elevene lære om sammenhenger mellom handlinger og konsekvenser. De skal også tilegne seg teknologisk kompetanse og kunnskap om sammenhengene mellom teknologi og de tre dimensjonene (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 12).

«Teknologiutvikling kan bidra til å løse problemer, men kan også skape nye. Kunnskap om teknologi innebærer en forståelse av hvilke dilemmaer som kan oppstå ved bruk av teknologi, og hvordan disse kan håndteres»

(Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 12).

Elevene skal etter bærekraftundervisningen kunne «utvikle evne til å leve i og med mangfold i samfunns- og arbeidslivet» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 12). Med kunnskap, etisk bevissthet og teknologisk innovasjon vil elevene utvikle en ferdighet for å finne løsninger for hvordan man kan ta vare på livet på jorda.

9.2. Handling vs elevmetode

Skal elevene utvikle en handlingskompetanse slik at de vet hva ansvarlige valg er? Skal elevene bli dannet for å selv kunne vurdere hvilke handlinger som er ansvarlige valg? Eller vil bruk av ulike metoder gi kunnskap om hva som er gode, ansvarlige valg og hvordan utføre dem? Gjennom analysen var det tydelig at fagfornyelsen og lærebøkene hadde ulike tilnærminger til bærekraftig utvikling. Fagfornyelsens beskrivelse og mål legger mye vekt på valg av metode, som blant annet etisk refleksjon, og filosofisk samtale hvor elevene skal arbeide både individuelt og i samspill med medelever og pedagoger. Det ble oppfattet som om ansvarlige valg ville kunne fastsettes gjennom refleksjon og samarbeid. Lærebøkene hadde ingen definisjon eller fasit på hva som er ansvarlige valg, men ga forslag til ulike valg og holdninger som kan oppfattes/tolkes som ansvarlige valg. Det ble uttrykt hvordan skolen ønsker å endre elevens leveste, hvor bestemte handlinger ble oppfattet som gode, ansvarlige valg. Selv om bøkene har lagt opp til etisk refleksjon og filosofisk samtale, oppfatter jeg at formålet er å lære elevene hvilke handlinger som er bærekraftig.

FN mener det må være en balanse mellom de tre dimensjonene; økonomiske-, miljø-, og sosiale forhold, for at noe skal være bærekraftig. Nasjonale tiltak samt individuelle handlinger må endres, hvor resultatet tærer mindre på miljøet. Er det noen av disse handlingene man kan lære bort til elevene? I tråd med forskning har lærebøkene nevnt og gitt forslag til elevene for valg og handlinger som er bærekraftige. Dette er valg som gir et mindre vann- og økologisk fottrykk, med lavere CO₂ utslipp. Forskere oppfordrer enkeltindivider til å ta mer kollektiv transport, redusere matsvinn, erstatte enkelte kjøttprodukter, særlig rødt kjøtt, med vegetarmat, gjenbruke og reparere. Ved kjøp av nye produkter bør man velge produkter med god kvalitet og lang varighet, og gjerne lokale varer – da man bør unngå mye kjøp av produkter som må fraktes med blant annet skip. I læreplanen og lærebøkene oppfordres elevene til å gjenbruke, sykle eller gå istedenfor å kjøre, redusere bruk av papir og reise med fly, sortere og resirkulere, bygge et insekts hotell og plukke plast.

9.3. Svar på studiens problemstilling

NAOB definerer ansvar som «(juridisk eller moralsk) forpliktelse til å stå til rette eller sørge for noe(n)» («Ansvar», u.å.). I lys av fagfornyelsen og lærebøkene forstår jeg begrepet ansvarlige valg som valg som sørger for at det har det laveste co2-utslippet. Bestemt for elever på 1-4 trinn vil dette være valg for enkeltindivider som blant annet resirkulering, sortering, redusert bruk av papir, plast og kjøretøy med høyt co2-utlipp. Kunnskapen om hvilke valg dette er tolker jeg elevene vil lære gjennom dybdelæring når de arbeider med bærekraft, hvor de utvikler en handlingskompetanse. Dette skjer når elevene over tid blir dannet, hvor kunnskapen utvikles gjennom bruk av varierte metoder, arbeid med bestemte temaer, og hvor man sammen avgjør hvilke handlinger som er ansvarlige.

Ved beskrivelsen av læringsutbyttet og fagets verdier er det beskrevet for alle elever på hele grunnskolen. Det er kun kompetansemålene som er tilrettelagt for min bestemte aldersgruppe. Så når jeg besvarer problemstillingen, må jeg reflektere over hvor mye av den kompetansen eller kunnskapen som bli beskrevet i overordnet del, er ment at elever fra 1-4-trinn skal kunne tilegne seg. Ved utviklingen av kunnskap og ferdigheter om bærekraftig utvikling vil elevene etter hvert kunne ta ansvarlige valg. Jeg tolker det derfor ikke som at eleven skal kunne ta ansvarlige valg, eller ha all kunnskap og innsikt over hvilke valg som er ansvarlige, innen de er ferdig på 4.trinn.

Gjennom analysen av fagfornyelsen og lærebøkene har det kommet frem flere dilemmaer, og ulike handlinger som kan tolkes og anses som ansvarlige valg.

Både læreplanen og læremidlene har fokus på at mennesker må bevare naturen og det biologiske mangfoldet. Elevene skal tilegne seg kunnskap om bærekraftig utvikling, og være klar over samt se sammenhengen mellom ulike handlinger og hvilke konsekvenser det gir. Elevene skal derfor lære og reflektere om menneskers levesett og forbruk. Når elevene skal utføre valg, bør de ha kunnskap om hvilke valg som opprettholder en balanse mellom de tre dimensjonene. «En bærekraftig utvikling bygger på forståelsen av sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold». Disse valgene vil også være med på å oppnå bærekraftmålene. Elevene trenger derfor kunnskap om hvilke valg som er mest bærekraftige; hvilke valg gir en balanse mellom miljø-, sosiale- og økonomiske forhold, og bidrar til bekjempelse av fattigdom, ulikhet og klimaendringer. Mer konkret kan det tolkes som at lærebøkene anser ansvarlige valg som det å pante, kildesortere, ta kollektiv transport, gjenbruke og gi bort/videre.

9.3.1. Forståelse, holdninger og ferdigheter

Ved beskrivelsen av dybdelæring, dannelse og handlingskompetanse er det begreper som er gjentagende; *forståelse, ferdigheter og holdninger*. Sammen skal disse tre begrepene sette eleven i sentrum – da eleven skal oppnå forståelse, for så sammen med andre eller individuelt, anvende kunnskapen og ferdighetene i samfunnet som dem er en del av (Kjørven, 2021). Jeg tolker det som at elevene over tid vil tilegne seg kunnskap om bærekraft, som medfører at de kan resonnerer seg frem til hva som er ansvarlige valg, og har et ønske om å utføre dem.

9.4. Dilemmaer ved bærekraftundervisningen

Etter å ha gjennomført analysen av fagfornyelsen og lærebøkene, har to spørsmål blitt framtrepende.

1. Legger bærekraftundervisningen opp til frivillig danning, eller kan undervisningen oppfattes som tvang, og grense mot indoktrinering?

2. Hvem har ansvaret for å ta ansvarlige valg?

9.4.1. Danningens paradoks

Ut ifra danningsteori skal elevene sammen reflektere seg fram til hva ansvarlige valg er, og hvordan man kan utføre det. Ved analysen av læreplanen og lærebøkene viste resultatet at læreplanen legger opp til å lære om bærekraft i KRLE-faget gjennom prosesser som kan knyttes til danning. Med dannelsen skal elevene selv kunne komme frem til hva som er ansvarlige valg. Lærebøkene har derimot gitt forslag som kan tolkes som en fasit for hvordan elevene bør handle. Elevene får dermed ikke mulighet til å resonnerer seg frem til svaret selv, men blir belært hva som er riktig. Legges det da opp til danning?

For å danne elevene på en god måte må elevene møte ytre påvirkning. Rundt slutten av 1700-tallet og fremover kom det tydelig på dagsorden for dannelsespedagogene et grunnleggende paradoks i danningstanken; når noen skal fortelle noen at de ikke tro på det andre sier, men samtidig reflektere og resonnerer seg fram til en egen mening. Dette er kjent som dannelsesparadokset, og er svært relevant ved drøfting om selvstendige elever knyttet til grenser og regler. Med for mye rammer og regler vil elevene kunne bli uselvstendige, og med for mye frihet kan man risikere at elevene ikke sitter igjen med noe kunnskap. Som lærer kan man ikke lære for andre, elevene må lære selv. En lærer kan derimot henviser til hva som skal

læres, blant annet ved å være et forbilde som nettopp utfører, sier og gjør det som skal læres bort. Det er ikke et poeng å unngå dannelsingsparadokset, men om å ha innsikt og reflektere i hvor stor grad elevene skal få være fri. KRLE-undervisningen, og bærekraftdidaktikken er sentral i det grunnleggende paradokset, da faget og temaene med utfordringene om å påvirke vs orientere, skape engasjement vs varsomhet, og nærhet vs distanse.

Skal man lære om, eller av? Som KRLE-lærer må man være forsiktig med påvirkning.

Samtidig er en av lærerens oppgaver å motivere for læring i faget gjennom engasjement.

Læreren står dermed i et dilemma mellom å være forsiktig og å skape engasjement (Fuglseth, 2014). Dette gir konsekvenser for de metodene som ofte er naturlige å bruke i faget. Lærerne må finne metoder som ikke påtvinger tankeganger eller holdninger. Benner (2015) foreslår at all undervisning bør bygges på visse verdier, for å unngå paradokset. Disse verdiene kan blant annet være verdiene som uttrykkes i formålsparagrafen. Lærerne bør ha en åpen holdning for elevene, om hva slags menneske skolen ønsker at de skal bli, og hvilke verdier som bør være viktige. Denne løsningen er kjent som «non-affirmativ». Skolen operere etter et verdihierarki, hvor det uttrykkes at enkelte verdier er mer verdsatt enn andre (Fuglseth, 2021).

9.4.1.1. Kategorial danning

En løsning på dannelsingsparadokset er det Wolfgang Klafki (2011) kaller kategorial danning.

Ideen er at pedagogen må stille høye krav til valg av stoff og innhold for undervisningen.

Innholdet må avspeile en større helhet og være virkelignært for elevene. Opplæringen skal ha som formål for elevene å fordype seg i det som er vesentlig. Gjennom opplæringen skal elevene også bli kritiske medskapere til den sosiokulturelle konteksten som dannelsen foregår i. De skal tilegne seg kunnskap om omverden og etablere egne kritiske perspektiver gjennom opplevelsen av omverden. Kategorial dannelse er en innholdsbasert dannelse som forutsetter en opplæring som legger vekt på elevens erfaring og på dialog. Dannelsen utvikles blant annet i møtet mellom elever og lærer. Gjennom opplæringen skal elevene få mulighet til å tilegne seg ny tenkemåte, væremåte og livsanskuelse (Fuglseth, 2021).

Den kategoriale dannelsen oppnås ved at barnet tilegner seg kategorier, som den kan benytte for å forstå samfunnet og omverden. Klafki kobler dette til det han kaller «den doble åpningen», hvor barnet åpner seg for verden, og verden åpner seg for barnet. Elevene vil da bygge sine egne kritiske konstruksjoner, og foreta selektive utvalg. Resultatet av denne

prosessen er at det skapes kunnskap, erfaringer og opplevelse av allmenn (kategorial), art i individet (Klafki, 1996).

Klafki (2011) uttrykker at målet for undervisningen er å

«[...] yde eleverne hjælp til at udvikle deres selvbestemmelsesevne og solidaritetsevne, hvis ene moment er medbestemmelseevnen. Selvbestemmelses- og solidaritetsevne indebefatter som konstitutive momenter evne til rationel debat, dvs. evne til begrundelse og refleksion, utviklet emotionalitet og naturlige samfundsmæssige virklighed du fra begrundede målsætninger»

(Klafki, 2011, s. 19).

Innen KRLE-faget kan man benytte seg av den kategoriale dannelsespedagogikken. Elevene skal gjennom faget kunne ha tålmodighet til ulike meninger, vurderinger, holdninger og praksiser. De skal kunne være kritiske, undersøkende, reflekterte og finne handlingsalternativer til etiske problemer og dilemmaer (Klafki, 2011, s. 14–20). Gjennom bærekraftdidaktikken er målet blant annet lik som Klafki sin tankegang; å kunne resonnerer, reflektere og utvikle handlekraft for å ville aktivt påvirke.

Elevene skal gjennom opplæringen bli dannet. Læreboka har bestemte mål og handlinger, som fører til at ikke alle valg og all kunnskap er fri. Med danning er det å bli dannet målet. Jeg tolker det som at lærebøkene ønsker at elevene skal bli dannet, slik at de kan oppnå mål som å ta ansvarlige valg, og utføre handlinger som samfunnet kollektivt har bestemt er gode valg. Slik som det blir beskrevet i overordnet del er «Grunnopplæringen er en viktig del av en livslang dannelsesprosess som har enkeltmenneskets frihet, selvstendighet, ansvarlighet og medmenneskelighet som mål» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 9). Ifølge Kant er dannelsen et mål som vil føre til frigjørelse av selvpålagt umyndighet, hvor mennesket blir et selvstendig menneske uavhengig av andre (Fauskevåg, 2013). Selv om dannelsen er et mål i seg selv, kan vi se at ved å bli dannet, vil resultatet ifølge grunnopplæringen og Kant, medføre selvstendighet og enkeltmenneskets frihet.

Legger bærekraftundervisningen opp til frivillig danning, eller kan undervisningen oppfattes som tvang, og dermed oppdragelse, og grense mot indoktrinering? Det ble presentert tre ulike måter å undervise på. Med den faktabaserte miljøundervisningen blir det basert på naturvitenskapelig forskning. Elevene får ikke mulighet til å delta for å løse problemet. Den pluralistiske tilnærmingen ønsker å la elevene være delaktig i undervisningen, hvor de blir presentert ulike syn, og velger selv hva de tror på. Med bruk av lærebøkene *Store spørsmål 1-2* og *3-4* kan det ligne på den normbaserte undervisningen. Elevene skal lære om

temaer som politikere og eksperter har bestemt er viktige og gode verdier, og utføre etter dem. Det kan derfor oppfattes som at lærebøkene ligger nært en indoktrinering.

Flere av arbeidsoppgavene har lagt opp til filosofiske samtaler og etisk refleksjon, samtidig som at det fremmes verdier og valg som kan anses som ansvarlige og bærekraftige. Det kan være at utviklerne av lærebøkene har nøye valgt innholdet basert på tidligere forskning og skolens verdier, med et innhold som skal ha som formål å være virkelignært og relevant for elevene på dette aldersnivået. Kan det være at lærebøkene har valgt konkrete handlinger, med tanke på elevenes aldersnivå? Ved å informere elevene om hva bærekraftige handlinger er, og gi eksempler, kan elevene videre resonnerer seg fram til nye handlinger som kan være ansvarlige? Deretter vil det være opp til elevene å velge om de ønsker å utføre disse handlingene og verdsette skolens verdier.

9.4.2. Hvem har ansvaret?

I overordnet del, 1.5 Respekt for naturen og miljøbevissthet, er det skrevet at «Barn og unge skal håndtere dagens og morgendagens utfordringer, og vår felles framtid avhenger av at kommende generasjoner tar vare på kloden». I formålsparagrafen er det uttrykt at «[...] Elevane og lærlingane skal lære å tenkje kritisk og handle etisk og miljøbevisst. Dei skal ha medansvar og rett til medverknad» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 3). Det kan oppfattes som om problemene blir skjøvet over til barn og unge, hvor det er deres ansvar å håndtere og løse miljøtruslene. I overordnet del, 2.5.3 Bærekraftig utvikling, er det skrevet at bærekraftundervisningen skal gi elevene «[...] forståelse for at handlingene og valgene til den enkelte har betydning» (Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 14). Det er lagt mye vekt på hva enkeltindivider kan gjøre, men er det barn og unge som skal håndtere problemene alene?

Lærebøkene tar opp et viktig spørsmål som motstrider det læreplanen uttrykker nemlig: hvem har ansvaret for å ta ansvarlige valg? Jeg anser dette som viktig spørsmål da elevene skal lære om både ansvar og valg, samt kunne ta ansvarlige valg. Det er mangel på avklaring for hvor mye ansvar elevene skal påta seg som individuelle barn. I *Store spørsmål 3-4* (2021, s. 116) er det en snakkeboble som legger opp til etisk refleksjon og filosofisk samtale, med blant annet refleksjonsspørsmålet «Har voksne et annet ansvar enn barn?». Videre (2021, s. 119) er det skrevet at «voksne har ansvar, barn kan hjelpe». Det er altså markert en forskjell på hvor mye ansvar barn har i forhold til voksne. Likevel er det ikke avgrenset hvor mye ansvar elevene skal påta seg.

Med tidligere forskning er det avklart at ansvaret ligger mest på større organisasjoner og nasjoner. Som samfunn har man et ansvar for blant annet energisektoren – med formål om å bare benytte fornybar energi. Som enkeltindivider har de et ansvar ved å reflektere over egen livsstil og revurdere om det er mer miljøvennlige valg. Som nevnt tidligere er det viktig at lærere tydeliggjør hvem som har ansvar for hva, slik at elevene ikke erfarer håpløshet. Dette er grunnleggende for at elevene skal kunne utvikle handlingskompetansen sin (Klein, 2020, s. 25).

Klein (2020) skriver at bærekraftundervisningens formål er blant annet å skape håp for fremtiden for elevene. Det er viktig å ikke pålegge elevene ansvar som tilhører politikere og høyere instanser. Ved strukturell handlingskompetanse vil man opprettholde en balanse mellom de miljømessige-, sosiale- og økonomiske dimensjonene, noe som er politiske og systematiske endringer, som ikke enkeltindivider kan utføre (Klein, 2020, s. 25). Med de tre dimensjonene innen bærekraftig utvikling er det mål om å løse klimakrisen, sikre at alle mennesker får et godt og rettferdig grunnlag til et anstendig liv, og å sikre økonomisk trygghet for alle. For å oppnå dette må man som nasjon stoppe å brenne av olje, kull og gass, overholde menneskerettighetene, og endre måten vi bruker ressursene våre på, ved å fordele de mer rettferdig. Dette er tiltak som må iverksettes av nasjonen, og ikke bare av enkeltindivider. Likt er det for å oppnå de 17 bærekraftmålene. For å lykkes må myndigheter, næringslivet og sivilsamfunnet samarbeide (*Samarbeid for å nå målene*, 2022). Wilson (2016) skriver om hvordan leve bærekraftig som nasjon. Handlinger som felling av skog, transport, produktkjøp som fraktes med skip og landbruk avgir mest karbonutslipp (Gütschow et al., 2016). FNs klimapanel (IPCC) at energisektoren må bli bærekraftig. Enkeltindivider kan ta miljøvennlige valg, men det er nasjonene som må endre til alternativer som gir lavere klimagassutslipp.

Organisasjoner har også et ansvar. Som nevnt tidligere er forlatte fiskeredskaper en av de største årsakene til slitasje og skade på korallrevets økosystemer. Ulike produksjoner og organisasjoner har et stort ansvar med å redusere mengde bruk og produksjon av plast. Likt er det for matsvinn. For å forebygge matsvinn må primærproduksjonen ta tiltak (Miljøverndepartementet, 2013).

Gjennom etikkundervisningen er det viktig å tydeliggjøre at det ikke kun er endring av det private forbruket som bidrar til bærekraftig utvikling, men at alle som har makt og innflytelse (stater, organisasjoner og selskaper) må gjøre betydelige endringer. Kvamme og Sæther

(2019) skriver «[...] Hvis ikke en politisk dimensjon – blant annet knyttet til samfunnets fordeling av goder og belastninger – blir vektlagt i etikkundervisningen, er det fare for at hele byrden legger på individet på måter som overser ideologiske og strukturelle forhold».

(Kvamme & Sæther, 2019, s. 182).

Videre har Kvamme og Sæther (2019) henvist til Ideland og Malmberg (2014), som har utført en analyse av bærekraftundervisningen og barnebøker om bærekraftig utvikling. Resultatene viste at det er viktig å tydeliggjøre for elevene hvor og hvem ansvaret ligger hos, da ansvaret er først og fremst et etisk-politisk ansvar. Kvamme og Sæther trekker frem muligheten til å legge fokuset på Norges etiske handlinger, likeså som å undervise om enkeltindividens forbruk (Kvamme & Sæther, 2019, s. 185).

Ved bærekraftig utvikling framstår det en motsetning mellom samfunnet og skolen, som bærekraftdidaktikken må forholde seg til. Samfunnet i dag ikke er bærekraftig i lys av den økologiske krisen, og omstillingen til et bærekraftig samfunn har bare så vidt begynt. Politikerne som har gitt skolen mandat, er de samme politikerne som opprettholder virkninger som går imot mandatet. Enkelte verdier som blir uttrykt som viktige i skolen, skjærer med andre verdier som er styrende i de nasjonale politikformeningene. Lærere kan velge å nedtone dette i bærekraftundervisningen, men det er da fare for å redusere bærekraftig utvikling til et spørsmål om hver enkelt persons individuelle handlingsvalg og forbruk. Schindel Dimich (2015) kritiserer bærekraftundervisningen som indirekte kommuniserer at bærekraft handler om det enkelte individs forbruksvaner, og dermed underkommuniserer betydningen av politisk mobilisering og systemendring. En slik kritikk er relevant for mange bærekraftprosjekter også i norsk skole, som tar utgangspunktet i problemstillinger som for eksempel kildesortering (Kvamme & Sæther, 2019, s. 202–203).

Et alternativ er å betrakte bærekraftig utvikling som en prosess elevene må gjennomgå. Denne prosessen vil kunne føre til den endringen som er etterspurt av samfunnet. Ved å flytte blikket fremover vil det kunne potensielt på lang sikt føre til politiske endringer. Men ved å ikke gjøre endringer med en gang, vil det bli tydelig at å danne elevene for fremtiden, ikke vil løse problemene i tide (Kvamme & Sæther, 2019, s. 203). Denne pedagogiske utfordringen truer legitimiteten til bærekraftundervisningen. Det er lett å betvile skolens oppdrag i å skape elever som kan gjøre endringer, når politikere ikke vil løse problemet eller handle.

Elevene kan altså gjennom bærekraftundervisningen lære om hvilke tiltak de kan utføre for å være mer bærekraftig. I lys av forskningen viser det seg å være viktig å informere elevene om at alt ansvar ikke ligger på dem, da det er nasjoner, organisasjoner, produksjoner og høyere

instanser som virkelig kan utgjøre en forskjell. I etikkundervisningen bør læreren tydeliggjøre at det er et etisk-politisk ansvar å oppnå bærekraftig utvikling, men at alle bidrag fra enkeltindivider er med på å bidra til en mer bærekraftig verden. *Store spørsmål 3-4* har lagt opp til etisk refleksjon og filosofisk samtale, hvor de sammen med pedagogen kan komme til en beslutning om at ansvaret ikke bare ligger på barn og unge.

I dag er det altså voksne innen politikken og organisasjoner som har ansvaret. I framtiden vil det derimot være dagens barn og unge som må ta ansvaret. Jeg anser det derfor som viktig at elevene gjennom opplæringen tilegner seg kunnskap og kompetanse etter det som står i læreplanen. Elevene trenger å bli dannet, utvikle gode holdninger, og utvikle en handlingskompetanse slik at de i fremtiden vil kunne ta ansvarlige valg tilknyttet til bærekraftig utvikling.

10. Konklusjon

Gjennom studien skulle jeg besvare følgende problemstilling:

«Hva vil det si å ta ansvarlige valg knyttet til bærekraftig utvikling i KRLE-faget for 1-4.trinn, når en legger til grunn innholdet i fagfornyelsen og læremidler?»

For å komme fram til resultatet ble det utført en tekstanalyse av fagfornyelsen, lærebøkene *Store spørsmål 1-2* og *Store spørsmål 3-4*, samt lærerveilederne til begge arbeidsbøkene. Hver del fikk flere koder som ble delt inn i kategoriene «handling, elevmetode» og «tema». Resultatet av analysen til læreplanen viste en overvekt av koder tilknyttet kategorien «elevmetode». Med resultatet fra analysen av fagfornyelsen, kan det tolkes at elevene må utvikle en kunnskap som skal føre til at de vil vite hva ansvarlige valg er, og hvordan utføre dem. Denne kunnskapen blir utviklet gjennom en dannelsingsprosess. Skolen har et oppdrag i å utdanne og danne elevene. Elevene må gjennom dybdeløring i bærekraftundervisning utvikle en handlingskompetanse. Dette vil utvikles over lengre tid. Med denne kompetansen vil elevene kunne velge handlinger som har balanse mellom det miljømessige, sosiale-, og økonomiske forhold. Disse valgene skal bidra til å oppnå de 17 ulike bærekraftmålene. Med kunnskapen vil elevene også kunne vurdere hvilke valg som gir lavest økologisk- og vannfotavtrykk, og hvordan man skal ta vare på naturen og det biologiske mangfoldet.

Utbyttet og formålet som blir beskrevet i læreplanen skal utvikles i bærekraftundervisningene gjennom hele oppløringen. Det er kun kompetansemålene som er rettet spesifikt mot studiets valgte aldersgruppe. Det ble derfor utført en analyse av lærebøkene, for å finne mer konkrete svar på hvordan forstå ansvarlige valg, knyttet til 1-4.trinn. Resultatet av analysen av lærebøkene viste en overvekt av koder tilknyttet kategorien «handling». Undervisningen skal legge opp til etisk refleksjon og filosofiske samtaler. Elevene skal få lære om ulike temaer inne bærekraft, og se sammenhengen mellom handlinger og hvilke konsekvenser som påvirker miljøet. I lærebøkene er dette valg av klær, sortering av søppel, gjenbruk, og å pante. Analysen viste samsvar mellom læreplanen og lærebøkene; hvor bærekraftundervisningen har som formål å utvikle elevens handlingskompetanse gjennom dybdeløring.

I tillegg, har lærebøkene gitt bestemte forslag til valg og handlinger. Ved å vise konkrete handlinger som ønskverdige/verdifulle, oppstår danningens paradoks. Danningen av elevene blir ikke fri, men påtvunget. Elevene får ikke muligheten til å resonnerer seg frem til hvilke valg som kan være ansvarlige valg. Ved bruk av disse lærebøkene i bærekraftundervisning kan det derfor nærme seg indoktrinering. For å unngå indoktrinering er det viktig at læreren

understreker at handlingene er tilknyttet verdier som skolen har. Elevene skal gjennom bærekraftundervisningen måtte møte på ulike syn og varierte holdninger, men det er viktig at elevene forstår at de har selv mulighet til å bestemme om dette er noe de velger å tror på eller verdsette.

Gjennom analysen av læreplanen kan man forstå at alt ansvar ligger på barn og unge som enkeltforbrukere «Barn og unge skal håndtere dagens og morgendagens utfordringer, og vår felles framtid avhenger av at kommende generasjoner tar vare på kloden»

(Kunnskapsdepartementet, 2020b, s. 7). Gjennom analysen av lærebøkene ble dette temaet tatt opp, hvor elevene fikk mulighet sammen med pedagogen å reflektere over hvem som har ansvar. I lys av tidligere forskning ble det klart at ansvaret ligger i dag på politikere og høyere instanser. Som enkeltforbruker har man mulighet til å handle etisk. Ansvaret for å løse «klimaendringer, forurensing og tap av biologisk mangfold» ligger derimot på blant annet nasjoner og samfunn. Målet med bærekraftundervisningen er at elevene skal utvikle en handlingskompetanse og bli dannet, slik at de i fremtiden vil kunne ta ansvarlige valg – både som enkeltforbrukere, og i forskjellige samfunnsposisjoner.

10.1. Bidrag til ny kunnskap

Det er bred enighet blant forskere at klimaendringene må stanses for å skape bærekraftig utvikling. Tidligere forskning uttrykker at det er politikere og høyere instanser som i dag må utføre bærekraftige handlinger. Studien konkluderer med at:

Skolens oppdrag er å utdanne elevene til å utvikle en handlingskompetanse, som vil medføre at de i fremtiden kan ta ansvarlige valg knyttet til bærekraft. Elevene må gjennom skolen bli dannet, hvor de vil etablere en handlingskompetanse gjennom dybdelæring. Dette er en livslang prosess.

10.2. Begrensninger

Med analysen av fagfornyelsen er det vanskelig å avgrense hvilken kompetanse elever etter 4.trinn skal ha. Lærebøkene er et forslag til hvilke temaer elevene skal lære om, og hvordan de skal arbeide med bærekraft. Det er dermed ingen tydelig begrensning for i hvilken grad deres handlingskompetanse skal være utviklet, og hva de skal lære videre for å kunne ta ansvarlige valg. I hvilken grad av validitet har resultatet av studiet? Som nevnt er analysen basert på mine egne tolkninger. Uten innspill fra andre gjennom intervju eller spørreskjema,

avhenger resultatet av mine egne tolkinger. Jeg har en forutinntatt forståelse og formening om bærekraft og hva ansvarlige valg kan være, og det kan påvirke resultatet. Jeg har også hatt begrensninger av ressurser, og resultatet fra analysen av læremidlene *Store spørsmål 1-2 og 3-4*, kan variere fra resultatet til en analyse av andre læremidler.

10.3. Videre forskning

Fagfornyelsen og de tverrfaglige temaene har vært i bruk i to år. Med korona-pandemien har enkelte lærere hatt utfordringer med å sette seg inn i og undervise etter den nye læreplanen. For videre forskning ville det vært interessant å se hvordan lærere forstår ansvarlige valg og hvordan de vil undervise for at elevene skal kunne ta ansvarlige valg. Jeg har også forholdt meg til småtrinnene på barneskolen. Det er dermed av interesse å se videre på de eldre skoletrinnene – hva skal de lære og hvordan skal de arbeide med temaet? En spennende forskning ville vært å belyse om elever etter endt skolegang har endt opp med kompetanse til å kunne ta ansvarlige valg.

11. Referanseliste

- Anker, T. (2020). *Analyse i praksis: En håndbok for masterstudenter* (1. utgave, 1. opplag.). Cappelen Damm akademisk.
- Ansvar. (u.å.). I *DET NORSKE AKADEMIAS ORDBOK*. <https://naob.no/ordbok/ansvar>
- Ariansen, P. (1995). Bærekraftighet, moral og fremtidige generasjoner. *Bærekraftig utvikling*, s. 93-105.
- Becker Jensen, L. (2019). *Indføring i tekstanalyse*. Samfundslitteratur.
- Benner, D. (2015). *Allgemeine Pädagogik: Eine systematisch-problemgeschichtliche Einführung in die Grundstruktur pädagogischen Denkens und Handelns* (8., überarb. Aufl). Beltz Juventa.
- Berg, B. L., & Lune, H. (2012). *Qualitative research methods for the social sciences* (8th ed.). Pearson.
- Bogost, I. (2007). *Persuasive Games*. MIT Press.
- Browne, M. A., Niven, S. J., Galloway, T. S., Rowland, S. J., & Thompson, R. C. (2013). Microplastic Moves Pollutants and Additives to Worms, Reducing Functions Linked to Health and Biodiversity. *Current Biology*, 23(23), 2388–2392. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2013.10.012>
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed.). University Press.
- Bærekraftig utvikling*. (2021, oktober 28). <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- Cardinale, B. J., Duffy, J. E., Gonzalez, A., Hooper, D. U., Perrings, C., Venail, P., Narwani, A., Mace, G. M., Tilman, D., Wardle, D. A., Kinzig, A. P., Daily, G. C., Loreau, M., Grace, J. B., Larigauderie, A., Srivastava, D. S., & Naeem, S. (2012). Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature*, 486(7401), 59–67. <https://doi.org/10.1038/nature11148>
- Castoriadis, C., & Curtis, D. A. (1997). *World in fragments: Writings on politics, society, psychoanalysis, and the imagination*. Stanford University Press.
- Coffey, A. (1996). *Making sense of qualitative data: Complementary research strategies*. Sage.

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative & mixed methods approaches* (5th edition.). Sage.
- Dannelse. (u.å.). I *Ordbøkene. Bokmålsordboka og nynorskordboka*.
<https://ordbokene.no/bm/9253/dannelse>
- Dewey, J. (2012). *How we think*. Martino Publishing.
- Doseth, M. (2011). Paideia—Selve fundamentet for vår forståelse av dannelse. I K. Steinsholt & S. Dobson (Red.), *Dannelse. Introduksjon til et ullent pedagogisk landskap* (s. 13–38).
- Eidhamar, L. G. (2007). *Den andre: Etikk og filosofi i skolen* (2. utg.). Høyskoleforl.
[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:990603443774702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Evensen, C., Næss, P., Aarnes, G., Hollekim, H., & Hesselberg, K. (2011). *Tips og hjelp til å komme i gang med etisk refleksjon*.
- Fabrique, design & interactie. (u.å.). *What is a water footprint?* Hentet 14. mai 2022, fra
<https://waterfootprint.org/en/water-footprint/what-is-water-footprint/>
- Fauskevåg, O. (2013). Kant. Fridom gjennom fornuft. I I. Straume (Red.), *Danningens filosofihistorie* (s. 147–159).
- FNs bærekraftsmål*. (2022, mai 11). <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>
- Forbrukerrådet. (2021). *MAT, HELSE OG BÆREKRAFT – FORBRUKERNES ROLLE I ET BÆREKRAFTIG MATSYSTEM*. <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2021/12/fr-osisjonsnotat-mat-og-baerekraft-desember-2021-1.pdf>
- Forbruksforskningsinstituttet SIFO. (2019). *Bærekraft: Vanskelige valg i hverdagen* (2.–19. utg.). Oslo Metropolitan University. https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/10642/9063/Notat%202019_B%c3%a6rekraft_Vanskelige%20valg%20i%20hverdagen.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Foros, P. B., & Vetlesen, A. J. (2012). *Angsten for oppdragelse: Et samfunnsetisk perspektiv på dannelse*. Universitetsforl.

[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:991204251904702202"&mediatype=b](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
øker

Fuglseth, K. (2014). *RLE i klemme: Ein studie av det erfarte RLE-faget*. Fagbokforl.

[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:991406818254702202"&mediatype=b](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
øker

Fuglseth, K. (2018). Kritisere for å forstå? Om hermeneutikk og negativ læring i religionsundervisning. *Prismet*, 2–3. <https://doi.org/10.5617/pri.6263>

Fuglseth, K. (2021). Å ETABLERE EIT FAGSYN I KRLE. I K. Fuglseth & T.-A. Skrefsrud (Red.), *INNFØRING I KRLE-DIDAKTIKK. Undervisning i religion, livssyn og etikk i et flerkulturelt samfunn* (s. 19–39).

Fuglseth, K., & Skrefsrud, T.-A. (2021). *Innføring i KRLE-didaktikk: Undervisning i religion, livssyn og etikk i et flerkulturelt samfunn*. IKO-Forlaget.

[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:999920179304702202"&mediatype=b](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
øker

Gadamer, H.-G. (2012). *Sannhet og metode: Grunntrekk i en filosofisk hermeneutikk*. Pax.

[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:991226933884702202"&mediatype=b](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
øker

Gall, S. C., & Thompson, R. C. (2015). The impact of debris on marine life. *Marine Pollution Bulletin*, 92(1–2), 170–179. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2014.12.041>

Glaserfeld, E. von. (1995). *Radical constructivism: A way of knowing and learning* (Bd. 6). Falmer Press.

Global Footprint Network; National Footprint and Biocapacity Accounts. (2021). *Open Data Platform*.

Global Footprint Network: Advancing the Science of Sustainability.

<https://data.footprintnetwork.org/#/>

Global Internal Displacement Database. (2020). IDMC. <https://www.internal-displacement.org/database/displacement-data>

God utdanning. (2022, februar 23). <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/god-utdanning>

- Greenprint. (2021). *Business of Sustainability Index*. https://greenprint.eco/wp-content/uploads/2021/03/GreenPrint-Business-of-Sustainability-Index_3.2021.pdf
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Fagbokforl.
[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:999617985804702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Gudmundsdottir, S. (1997). Introduction to the theme issue of “narrative perspectives on research on teaching and teacher education”. *Teaching and Teacher Education*, 13(1), 1–3.
[https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(97\)88229-7](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(97)88229-7)
- Gütschow, J., Jeffery, M. L., Gieseke, R., Gebel, R., Stevens, D., Krapp, M., & Rocha, M. (2016). The PRIMAP-hist national historical emissions time series. *Earth System Science Data*, 8(2), 571–603. <https://doi.org/10.5194/essd-8-571-2016>
- Halleraker, J. H. (2021). Naturforvaltning. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/naturforvaltning>
- Hansen, S. T. G., Jens Jørgen Hansen, Thomas Illum. (2012). *Læremidler i didaktikken: Didaktikken i læremidler*. Klim.
- Hanssen, O. J. (2010). *Matavfall og emballasje—Hva er mulige sammenhenger?* (OR.16.10). Østfoldforskning.
- Heier, I. G., Holt, C., Johnsen, J. A., & Tandal, T. W. (2020a). *Store spørsmål: KRLE 1-2* (1. utgave, bokmål[utgave].). Aschehoug undervisning.
- Heier, I. G., Holt, C., Johnsen, J. A., & Tandal, T. W. (2020b). *Store spørsmål: KRLE 1-2 : Lærerveiledning* (1. utgave.). Aschehoug undervisning.
- Heier, I. G., Holt, C., Johnsen, J. A., & Tandal, T. W. (2021). *Store spørsmål: KRLE 3-4 : Lærerveiledning, KRLE for barnetrinnet* (1. utgave, [fellesutgave bokmål/nynorsk].). Aschehoug Undervisning.
- Heier, I. G., Holt, C., Tandal, T. W., & Johnsen, J. A. (2021). *Store spørsmål: KRLE 3-4* (1. utgave.). Aschehoug undervisning.
- Helgesen, H. (2015). *Matsvinn og matavfall i Norge. Hvor mye spiselig mat kastes? Hva er årsakene og miljøeffektene?*

- Høgheim, S. (2020). *Masteroppgaven i GLU* (1. utgave.). Fagbokforlaget.
- Ideland, M., & Malmberg, C. (2014). 'Our common world' belongs to 'Us': Constructions of otherness in education for sustainable development. *Critical Studies in Education*, 55(3), 369–386.
<https://doi.org/10.1080/17508487.2014.936890>
- Imsen, G. (2014). *Elevers verden: Innføring i pedagogisk psykologi* (5. utg.). Universitetsforl.
[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:991421414534702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2014). *Climate Change 2013 - The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. University Press. <http://www.climatechange2013.org/report/full-report/>
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, United Nations Environment Programme, World Wildlife Fund, Food and Agriculture Organization of the United Nations, & Unesco (Red.). (1980). *World conservation strategy: Living resource conservation for sustainable development*. IUCN.
- Jerkø, M. (2009). Det norske formålet «bærekraftig utvikling». *Tidsskrift for Rettsvitenskap*, 122(03), 354–387. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-3096-2009-03-02>
- Jordet, A. N. (2020). *Anerkjennelse i skolen: En forutsetning for læring* (1. utgave.). Cappelen Damm akademisk.
- Kant, I. (2000). *Om pedagogik*. Klim.
- Karbon-budsjettet*. (2021, september 17). <https://energiogklima.no/klimavakten/karbonbudsjettet/>
- Karseth, B., Kvamme, O. A., & Ottesen, E. (2020). *Fagfornyelsens læreplanverk. Politiske intensjoner, arbeidsprosesser og innhold. Delrapport 1*. Universitetet i Oslo.
<https://www.uv.uio.no/forskning/prosjekter/fagfornyelsen-evaluering/>
- Kasin, O., & Haugen, A. S. (2019). *Bærekraftig utvikling: Pedagogiske tilnærminger i barnehagen*. Fagbokforl.

- Kjørven, O. K. (2021). OM DYBDELÆRING I KRLE. I K. Fuglseth & T.-A. Skrefsrud (Red.), *INNFØRING I KRLE-DIDAKTIKK - undervisning i religion, livssyn og etikk i et flerkulturelt samfunn* (s. 74–82).
- Klafki, W. (1996). Kategorial dannelse. Bidrag til en dannelsessteoretisk fortolkning av moderne didaktikk. I E. L. Dale (Red.), *Skolens undervisning og barnets utvikling. Klassiske tekster* (s. (167-204)). Gyldendal.
- Klafki, W. (2011). *Dannelsesteori og didaktik: Nye studier* (3. udg., Bd. 14). Klim.
- Klein, J. (2020). *Bærekraftig utvikling i skolen* (1. utgave.). Pedlex.
- Kleven, T. A. (2008). Validity and validation in qualitative and quantitative research. *Nordic studies in education*, 28(3), 219–233. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-5949-2008-03-05>
- Krippendorff, K. (2004). Measuring the Reliability of Qualitative Text Analysis Data. *Quality & Quantity*, 38(6), 787–800. <https://doi.org/10.1007/s11135-004-8107-7>
- Kunnskapsdepartementet. (2019a, mars 13). *Dybdelæring*. Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdelaring/>
- Kunnskapsdepartementet. (2019b, november 18). *Hva er nytt i KRLE og KRLE samisk?* Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagspesifikk-stotte/nytt-i-fagene/hva-er-nytt-i-krle-og-krle-samisk/>
- Kunnskapsdepartementet. (2020a). *Læreplan i kristendom, religion, livssyn og etikk* (RLE01-03). <https://www.udir.no/lk20/rle01-03?lang=nob>
- Kunnskapsdepartementet. (2020b). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/?lang=nob>
- Kunnskapsdepartementet. (2021, juni 24). *Hvorfor har vi fått nye læreplaner?* Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/stotte/hvorfor-nye-lareplaner/>
- Kvamme, O. A., & Sæther, E. (2019). *Bærekraftdidaktikk* (1. utgave.). Fagbokforlaget.

- Kühn, S., Bravo Rebolledo, E. L., & van Franeker, J. A. (2015). Deleterious Effects of Litter on Marine Life. I M. Bergmann, L. Gutow, & M. Klages (Red.), *Marine Anthropogenic Litter* (s. 75–116). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3_4
- Law, K. L. (2017). Plastics in the Marine Environment. *Annual Review of Marine Science*, 9(1), 205–229. <https://doi.org/10.1146/annurev-marine-010816-060409>
- Levesett. (u.å.). I *DET NORSKE AKADEMIAS ORDBOK*. <https://naob.no/ordbok/levesett>
- Lied, S. (2001). Hade det vert meg som sto opp fra de døde så hade jeg besøkt moren min først. Analyse av elevtekster og -tegninger. I O. Hognestad (Red.), *Kristusbilder 2. Kristustolkninger i nyere bildende kunst, film og i klasserommet* (s. 70–97). NTNU.
- Lingås, L. G. (2008). *Etikk og verdivalg i helse- og sosialfag* (4. utg.). Gyldendal akademisk. [https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:990812820284702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova)—Kapittel 1. Formål, verkeområde og tilpassa opplæring m.m. - Lovdata.* (u.å.). Hentet 14. mai 2022, fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_1#KAPITTEL_1
- Lund, T., & Haugen, R. (2006). *Forskningsprosessen*. Unipub.
- Lundegård, I., & Caiman, C. (2019). *Didaktik för naturvetenskap och hållbar utveckling – Fem former av demokratiskt deltagande*. <file:///C:/Users/cecil/Downloads/4822-Article%20Text-20659-1-10-20190201.pdf>
- Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen—Nasjonalbiblioteket.* (1997). <https://www.nb.no/nbsok/nb/f4ce6bf9eadeb389172d939275c038bb?lang=no#47>
- Malterud, K. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4. utg.). Universitetsforl.
- Meld. St. 28 (2015–2016). (2015). *Fag – Fordypning – Forståelse—En fornyelse av Kunnskapsløftet*. Regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/?ch=1>

miljødepartementet, K. (2017, juni 23). *Avtale om å redusere matsvinn* [Nyhet]. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/regjeringen-solberg/aktuelt-regjeringen-solberg/kld/nyheter/2017/avtale-om-a-redusere-matsvinn/id2558931/>

Miljøverndepartementet. (2013, august 5). *Fra avfall til ressurs* [Plan]. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/t-1531-fra-avfall-til-ressurs/id733163/>

Mønsterplan for grunnskolen: Bokmål—Nasjonalbiblioteket. (1974). <https://www.nb.no/nbsok/nb/27717cffb91e04bca5ed6b5f90ec1034?lang=no#0>

Naturmangfold. (u.å.). Hentet 15. mai 2022, fra <https://www.fn.no/tema/klima-og-miljoe/naturmangfold>

Ness, K. K. (2019, desember 28). *Hva kan skje hvis den globale oppvarmingen øker?* NRK. https://www.nrk.no/viten/xl/hva-kan-skje-hvis-den-global-oppvarmingen-oket_-1.14610463

Normalplan for landsfolkeskolen—Nasjonalbiblioteket. (1922). <https://www.nb.no/nbsok/nb/ed45c117221eaf676084f16bbf59f701?index=1#95>

NTNU. (2012, oktober 7). - *Mors kjøttkaker verre enn eksos.* <https://forskning.no/mat-og-helse-ntnu-partner/mors-kjottkaker-verre-enn-eksos/678593>

Oettingen, A. von. (2001). *Det pædagogiske paradoks: Et grundstudie i almen pædagogik.* Klim.

Oettingen, A. von. (2010). *Almen pædagogik: Pædagogikkens grundlæggende spørsmål.* Gyldendal.

Om plakaten. (u.å.). GRØNNVASKINGSPLAKATEN. Hentet 14. mai 2022, fra <https://gronnvasking.no/no/om-plakaten>

Papert, S. (1980). *Mindstorms.* Basic Books.

Quantis. (2018). *MEASURING FASHION - Environmental Impact of the Global Apparel and Footwear Industries Study.* https://quantis-intl.com/wp-content/uploads/2018/03/measuringfashion_globalimpactstudy_full-report_quantis_cwf_2018a.pdf

- Referees for Environmental Education Research 2015. (2015). *Environmental Education Research*, 21(8), 1192–1195. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1091599>
- Rieckmann, M. (2012). Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 44(2), 127–135. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.09.005>
- Rogers, P. L. (2002). *Designing Instruction for Technology-Enhanced Learning*. Idea Group Publishing.
- Samarbeid for å nå målene*. (2022, februar 23). <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/samarbeid-for-aa-naa-maalene>
- Sandell, K., Ohman, J., & Ostman, L. (2003). *Miljødidaktik: Naturen, skolan och demokratin*. Studentlitteratur.
- Sandell, K., Öhman, J., & Östman, L. (2015). Inflygning: En första kartläggning och historisk bakgrund. I *Naturmötespraktiker och miljömoraliskt lärande* (s. 21–39). Acta Universitatis Upsaliensis.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.
- Sinnes, A. T. (2015). *Utdanning for bærekraftig utvikling: Hva, hvorfor og hvordan?* Universitetsforlaget. [https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:991515332884702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2021). *Skolen som læringsarena: Selvoppfatning, motivasjon, læring og livsmestring* (4. utgave.). Universitetsforlaget. [https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:999920169086102202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Steinsholt, K., & Dobson, S. (2011). *Dannelse: Introduksjon til et ullent pedagogisk landskap*. Tapir akademisk forl. [https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:991142088244702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)

- Stensgård, A., Prestrud, K., Callewaert, P., & Booto, O. G. (2021). *Kartleggingsrapport for matbransjen, undervisning- og omsorgsektoren og forbrukerleddet*. 109.
- Stoknes, P. E. (2014). *Rethinking climate communications and the “psychological climate paradox”* | Elsevier Enhanced Reader. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.03.007>
- Straume, I. (2013a). Danningens filosofihistorie—Enn innføring. I I. S. Straume (Red.), *Danningens filosofihistorie* (s. 15–54).
- Straume, I. (2013b). Wilhelm von Humboldt. Fra antikkens Hellas til det moderne universitet. I I. Straume (Red.), *Danningens filosofihistorie* (s. 183–196).
- Straume, I. (2017). *En menneskeskapt virkelighet: Klimaendring, sosiale forestillinger og pedagogisk filosofi*. Res publica.
[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:999919892350402202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Syversen, F., Sundt, P., Kirkevaag, K., & Briedis, R. (2020). *Materialstrømmen til plast i Norge – hva vet vi?* (Nr. 2). Handelens Miljøfond.
https://dl8y9d78cbd9m.cloudfront.net/reports/Materialstr%C3%B8mmen-til-plast-i-Norge-Hva-vet-vi_-1.pdf?mtime=20210504114521&focal=none
- Sørensen, A. (2013). Hegel: Fremmedgjørelse, sprog og frihed. I I. Straume (Red.), *Danningens filosofihistorie* (s. 197–211).
- Thoring, L. (2017). *Vår vannkrevende mat*. Framtiden i våre hender.
- Tidsskrift for Religionslæreforeningen i Norge. (2015). *Religion og livssyn, historikk*. 27.
https://www.religion.no/_files/ugd/6972da_59ea7f73d9914352a42f269fd2fddb0e.pdf?index=true
- UN Alliance For Sustainable Fashion addresses damage of ‘fast fashion’. (2019, mars 14). UN Environment. <http://www.unep.org/news-and-stories/press-release/un-alliance-sustainable-fashion-addresses-damage-fast-fashion>
- Valg. (u.å.). I *DET NORSKE AKADEMIAS ORDBOK*. <https://naob.no/ordbok/valg>

Vetlesen, A. J., & Nygård, M. (1998). *Dydsetikk*. Humanist forl.

[https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:999824473104702202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)

Wals, A. E. J., & van der Leij, T. (2007). Introduction. I A. E. J. Wals (Red.), *Social Learning Towards a Sustainable World. Principles, Perspectives and Praxis* (s. 17–32).

Widén, P. (2015). Kvalitativ textanalys. I *Handbok i kvalitativ analys* (s. 176–193). Liber.

Wienhues, A. (2016). **Half-earth: Our planet's fight for life**, by Edward O. Wilson, New York and London, Liveright Publishing Corporation, 2016, 259 pp., index, £16.99 (hardback), ISBN 9781631490828. *Environmental Politics*, 25(6), 1162–1164.
<https://doi.org/10.1080/09644016.2016.1216793>

Wilson, E. O. (2016). *Half-earth: Our planet's fight for life* (First edition). Liveright Publishing Corporation.

World Commission on Environment and Development, & Brundtland, G. H. (1987). *Vår felles framtid*. I O. Dahl (Overs.), *Norbok*. Tiden norsk forlag. https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2007080601018

WRAP. (2015). *Strategies to achieve economic and environmental gains by reducing food waste*.