



Høgskulen på Vestlandet

Samfunnsfag 3, emne 4 - Masteroppgave

MGBSA550-O-2023-VÅR2-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	02-05-2023 09:00 CEST	Termin:	2023 VÅR2
Sluttdato:	15-05-2023 14:00 CEST	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Masteroppgave		
Flowkode:	203 MGBSA550 1 O 2023 VÅR2		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.:	226
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	28371
----------------------	-------

Egenerklæring *: Ja

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

Jeg godkjenner autalen om publisering av masteroppgaven min *

Ja

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

Nei

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

Nei

MASTEROPPGAVE

Barn sitt forhold til bærekraftig utvikling

Children's relations to sustainable development



Mathias Lieberknecht

MGBSA550

Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett

Veileder: Vibeke Vågenes

15. mai 2022

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Forord

I denne delen av oppgaven, vil jeg benytte muligheten til å takke de som har hjulpet meg i å skrive denne oppgaven. Det har selv vært en krevende tid, og jeg har satt pris på alle som har vært med å gjøre skriveprosessen lettere enn det den har trengt å være.

Jeg vil først og fremst takke kjæresten min Victoria som har stått i samme båt som meg, og har selv skrevet en masteroppgave. Det hadde vært mye mer utfordrende dersom vi ikke hadde vært sammen om dette. Jeg vil også takke min gode veileder Vibeke som har vært konstruktiv, tålmodig og omtenkstom i sammenheng med hele masterprosessen. Du har hjulpet meg å holde hodet kaldt i vanskelige tider gjennom gode råd og tilbakemeldinger, samtidig som du har gitt meg god støtte da det har føltes helt umulig.

Til min kjære familie som jeg alltid vet er der for meg når jeg trenger dem, å ha deres kjærighet har vært en styrke for meg som menneske og masterstudent.

Jeg vil også dele en stor takk til min gode bestevenn og romkamerat Kristian, som har bidratt til gøyale kvelder med enten fotball, filmer eller bare noen gode samtaler.

Til sist vil jeg takke alle andre bekjente som har vært med på å distrahere meg fra stresset som er masterskriving.

Sammendrag

Bærekraftig utvikling er et komplisert begrep med hundrevis av definisjoner, og er sentralt i den norske læreplanen LK20. Samtidig eksisterer det lite forskning om hvordan barn forstår bærekraftig utvikling og hva de føler angående temaet. Målet for denne oppgaven er å belyse disse forholdene som barna har til bærekraftig utvikling. Det er viktig for en lærer å ha innsikt i barns følelser til bærekraftig utvikling, fordi barn har mye negative følelser som preger deres forhold til begrepet (Ojala, 2022, ss. 2-3). Samtidig er bærekraftig utvikling et begrep som krever arbeid med kompleksitet (Ott, 2019, s. 41), og derfor er det sentralt å vite om barn viser en forståelse av de kompliserte sidene av temaet.

Denne oppgaven er en kvalitativ studie som tar for seg hvordan barn i en syvendetrinnsklasse i Bergen forholder seg til bærekraftig utvikling. Studien er bestående av elever på én syvende trinns klasse og én samfunnsfaglærer på en skole i Bergen. Metodegrunnlaget har vært et semistrukturert intervju med lærer, elevtekster og tegninger med sytten syvendeklassinger og et fokusgruppeintervju med seks syvendeklassinger. Denne studien finner at barna evner å forstå kompleksiteten til bærekraftig utvikling gjennom systemforståelse. Samtidig finner studien at barna har både positive og negative følelser angående bærekraftig utvikling, og at noen av barna viser følelsene sine gjennom kritisk håp eller utopisk håp. I tillegg til at det eksisterer forbindelser mellom barnas følelser og forståelse gjennom kontekstuell kunnskap og at systemforståelse gir barna et konstruktivt håp.

Abstract

Sustainable development is understood as a complicated term with hundreds of definitions, as well as an important term in the Norwegian school curriculum LK20. However, there exists a lack of research related to how children understand and feel regarding sustainable development. The goal of this study is to show how these factors come to light in how children relate to sustainable development. It is important to understand how children feel about the term, as children have been found to experience negative emotions related to sustainable development which affects their work with the term (Ojala, 2022, ss. 2-3). Teaching this sustainable development also requires one to work with complex and difficult problems (Ott, 2019, s. 41), and therefore one needs to recognize how children understand the complexity behind sustainable development.

This thesis is based on a qualitative study centered around children in seventh grade and their understandings of, and emotions in connection with sustainable development. The study consists of a singular class of seventh graders, as well as one singular social science teacher based in Bergen. The methods used in the study consists of a semi structured interview with the teacher, texts and drawings made by seventeen seventh graders as well as a focus group interview with six of the seventh graders. The findings of this study show that children can understand complexity regarding sustainable development through a systemic understanding. The study also finds that the children have both positive and negative emotions regarding sustainable development, and that some of the children show their emotions through critical hope or utopian hope. In addition, the findings also show that children's emotions and knowledge can be understood to have a connection through contextual knowledge and constructive hope.

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Sammendrag	3
Abstract	4
Kapittel 1: Innledning	7
1.1 <i>Forskningsspørsmål og problemstilling</i>	7
1.2 <i>Bakgrunn for valg av tema og problemstilling</i>	9
1.3 <i>Oppgavens struktur</i>	10
Kapittel 2: Teoretiske perspektiver og tidligere forskning	11
2.1 <i>Bærekraftig utvikling som begrep</i>	12
2.2 <i>Systemforståelse</i>	15
2.3 <i>Kontekstuell kunnskap hos barn</i>	18
2.4 <i>Håp og fremtidstro hos barn og unge i skolen</i>	19
2.5 <i>Negative følelser hos barn og unge i skolen</i>	22
Kapittel 3: Metode	25
3.1 <i>Bakgrunn for valg av metode</i>	26
3.2 <i>Utvalg og rekruttering</i>	27
3.3 <i>Metodedesign</i>	29
3.3.1 <i>Semistrukturert intervju med lærer</i>	29
3.3.2 <i>Elevttekster og tegninger</i>	31
3.3.3 <i>Fokusgruppeintervju med elever</i>	33
3.4 <i>Min rolle som forsker</i>	35
3.5 <i>Kvalitativ analyse</i>	37
3.6 <i>Reliabilitet og validitet</i>	39
3.7 <i>Etiske hensyn i sammenheng med metode</i>	41
Kapittel 4: Analyse	43
4.1 <i>Hvordan barna forstår bærekraftig utvikling som et komplekst problem</i>	43

4.1.1 Eksempler på bærekraftige dilemmaer	44
4.1.2 Barna sitt syn på de voksne og bærekraftig utvikling	47
4.2 Elevers løsningsforslag til bærekraftig utvikling	52
4.3 Negative og positive følelser om bærekraftig utvikling	57
4.4 Beskrivelser av miljømessige konsekvenser for Bergen	64
4.5 Læreren sin innsikt i barna sitt forhold til bærekraftig utvikling	69
Kapittel: 5. Diskusjon	71
5.1 Barn sin forståelse av kompleksitet i sammenheng med bærekraftig utvikling	71
5.1.1 Systemforståelse av bærekraftig utvikling sine dimensjoner	71
5.1.2 Forståelse gjennom løsningsforslag	75
5.2 Følelser i sammenheng med bærekraftig utvikling	79
5.2.1 Negative følelser som utelukkende negativt, eller som en mulighet?	79
5.2.2 Håp som noe positivt eller negativt?	85
5.3 Forbindelser mellom følelser og kunnskap om bærekraftig utvikling hos barn	88
5.3.3 Kontekstuell kunnskap og kritisk håp	88
5.3.4 Systemforståelse i sammenheng med konstruktivt håp	90
6. Oppsummering og konklusjon	92
Kildeliste	95
Liste over vedlegg	99
Vedlegg 1: intervjuguide med lærer	99
Vedlegg 2: Spørsmålsark til elevtekster	101
Vedlegg 3: Intervjuguide til fokusgruppeintervju	105
Vedlegg 4: Vurdering av behandling av personopplysninger	107
Liste over figurer og tabeller	109
Figur 1	109
Figur 2	110

Kapittel 1: Innledning

1.1 Forskningsspørsmål og problemstilling

Målet mitt for denne masteroppgaven er å få kunnskap om hvordan barn i syvende trinn på en skole i Bergen forholder seg til bærekraftig utvikling i skolen. Jeg har valgt syvende trinn som målgruppe og utgangspunkt for datamateriale som skal analyseres og diskuteres. Bakgrunn for utvalg er noe som vil gjøres rede for senere i kapittel 3. Som lærer er man påbudt å lære elever om bærekraftig utvikling etter overordnet del i gjeldende læreplanen LK20 (UDIR, 2020). Imidlertid er bærekraftig utvikling et komplekst begrep med flere dimensjoner, og det kan være utfordrende å måle hva barna sitter med forståelse av begrepet. Mitt materiale indikerer også at bærekraftig utvikling er noe som skaper følelser som håp, bekymring, sinne og engasjement hos barn. I lys av dette forholder ikke bare barn seg til bærekraftig utvikling gjennom kunnskaper alene, men også gjennom følelser. I sammenheng med kunnskap og følelser av bærekraftig utvikling, har jeg kommet fram til følgende problemstilling:

Hvordan forholder barn i en syvende klasse seg til bærekraftig utvikling?

Problemstillingen er ganske åpen og for å konkretisere den, har jeg valgt å stille tre forskningsspørsmål som jeg vil bruke som utgangspunkt til å svare på problemstillingen. Det vil også fungere som en avgrensning, ettersom det er mange måter man kan forholde seg til bærekraftig utvikling. Jeg har valgt tre forskningsspørsmål for å svare på problemstillingen:

1. I hvilken grad viser barna evne til å forstå komplekse sammenhenger innen bærekraftig utvikling?
2. Hvilke følelser kommer fram når barna snakker om bærekraftig utvikling?
3. Hvilke forbindelser viser seg mellom barnas følelser og kunnskap om bærekraftig utvikling?

Gjennom arbeidet med å svare på forskningsspørsmålene, vil elevenes forståelse av bærekraftig utvikling være sentralt. I denne sammenheng har jeg valgt å prioritere kompleksiteten innenfor bærekraftig utvikling, ettersom begrepet selv er komplisert, og at evnen til å forstå sammenhenger er et læringsmål når det kommer til undervisning av bærekraftig utvikling (Sinnes, 2021, s. 42). I tillegg handler et av forskningsspørsmålene om følelsesdimensjonen ved bærekraftig utvikling, og hvordan det kommer frem hos elever. Det er flere grunner til at jeg velger å sette søkelys på følelser hos barn. Forskning finner at det er viktig å ha innsikt i hvordan følelser påvirker barna sitt forhold til bærekraftig utvikling (Ojala, 2022). Samtidig viser funnene for denne studien at barn har mange ulike følelser knyttet til bærekraftig utvikling. Jeg har også valgt å stille et forskningsspørsmål som tar for seg forbindelsen mellom følelser og kunnskap hos barn. Det kommer på bakgrunn av at mine funn viser at det eksisterer slike forbindelser blant elevene. Gjennom problemstilling og forskningsspørsmål har jeg avgrenset fokuset til oppgaven, men for å gi en dypere grunnleggende av disse valgene, vil det være nødvendig å se på bakgrunnen for disse valgene.

1.2 Bakgrunn for valg av tema og problemstilling

Bærekraftig utvikling er tidens største utfordring for menneskeheten, og konsekvensene vi vil møte i sammenheng med klimakrisen er rystende. I 2022 kom FNs klimapanel med siste rapport om hvordan klimaforandringer påvirker mennesker i dag, og hvordan det vil påvirke oss i fremtiden (IPCC, 2022). Rapporten er på 3000 sider, og maler et dystert bilde på den vei vi beveger oss i. Konsekvensene som blir beskrevet og gjort rede for er intet mindre enn alvorlige. Hundrevis av sider med forskning som viser hvordan hvert kontinent vil møte uløselige konsekvenser. Alt fra økosystem og natur som blir ødelagt, til verre infrastruktur og mental helse for mennesker (IPCC, 2022, s. 123), det er nesten lettere å spørre seg selv hva er det som ikke vil bli påvirket av klimakrisen, enn hva som blir påvirket.

Klimakrisen er noe som har vart lenge og påvirket mennesker. Da jeg gikk på videregående, var da jeg ble først kjent med de negative følelsene som sirklet rundt temaet bærekraftig utvikling. Vi lærte blant om hvor negativ påvirkning mennesker har på jorden, og jeg begynte å kjenne mer på frykt, bekymring og tristhet. Samtidig kjente jeg også på et engasjement for å gjøre noe nå med det samme. Bærekraftig utvikling og klimakrisen vekker følelser i oss, og det kan bidra til at vi blir engasjerte eller bekymret. I valg av masteroppgaven var det dette som var en av de største faktorene til at jeg ønsket å se på følelser sin rolle i bærekraftig utvikling. Jeg følte på det sterkt i videregående, og i lys av for eksempel den siste klimarapporten, fremsto det som interessant å se på om barna ville føle på tilsvarende følelser.

Et annet aspekt jeg ønsket å se på, var hvordan barna forsto bærekraftig utvikling.

I sammenheng med lærerutdanningen, har jeg gradvis fått mer innsikt i hvor komplisert begrepet er, og at det eksisterer mange ulike aspekter man må vurdere. Det er grunn til å undersøke hvordan barn i dag forholder seg til de komplekse utfordringene vi står ovenfor, og hvordan de forstår disse. Da jeg var barn, var det ofte søkelys på hva hvert enkelt barn kunne gjøre, og det vil være interessant å se om dette fortsatt er tilfelle i den norske skolen. Vi finner også at barn i dag engasjerer seg mer enn noen gang for miljøet i form av skolestreiker for miljøet. I denne sammenheng ønsket jeg også å se på hvordan barn sine følelser påvirket deres kunnskap om bærekraftig utvikling. Før vi beveger oss på å svare på problemstillingen, vil strukturen for oppgaven bli presentert.

1.3 Oppgavens struktur

Oppgaven vil først ta for seg relevant teori og tidligere forskning i kapittel 2, som vil være med på å gi kapittel 5 et teoretisk og faglig grunnlag. Kapittel 2 vil først ta for seg bakgrunnen for begrepet bærekraftig utvikling, og ulike forståelser av begrepet. Videre vil det også stå om hvordan følelser som håp og fremtidstro kommer frem hos elever i sammenheng med bærekraftig utvikling, og hvordan det jobbes med. I tillegg til hvordan barn kjenner på negative følelser rundt bærekraftig utvikling, og at det ligger et potensiale i å jobbe med disse følelsene hos barn.

I kapittel 3 vil oppgaven presentere det metodiske grunnlaget for datamaterialet. Om hvilke valg jeg som forsker har tatt, og hvordan det har preget mine funn og analyser om datamaterialet videre. Selve datamaterialet vil presenteres i kapittel 4, og vil bestå av hvordan jeg selv forstår mine funn gjennom kategoriseringer og egne tolkninger. Datamaterialet i kapittel 4 vil være et viktig grunnlag for refleksjoner og diskusjoner presentert i kapittel 5. Her vil forskningsspørsmålene som har vært utgangspunkt for problemstillingen bli besvart. Til sist i kapittel 6 vil det komme en oppsummering og konklusjon om hvilke svar oppgaven har funnet i sammenheng med forskningsspørsmålene, samtidig som problemstillingen vil bli besvart.

Kapittel 2: Teoretiske perspektiver og tidligere forskning

For å svare på forskningsspørsmålene er det nødvendig å støtte seg på teori og forskning der sentrale begreper inngår. Jeg vil først gå igjennom begrepet bærekraftig utvikling, og hvordan begrepet må forstås fra ulike sider. Samtidig vil jeg ta for meg to sentrale begrep som kan ses i sammenheng med hvordan barn kan vise forståelse. Det første er systemforståelse og det andre er kontekstuell kunnskap. Begrepene er valgt i sammenheng med at de begge setter søkelys på ulike måter barn kan vise forståelse på, samtidig som at begge forståelsene er noe som forekommer i datamaterialet mitt, som jeg vil tydeliggjøre i kapittel 5.

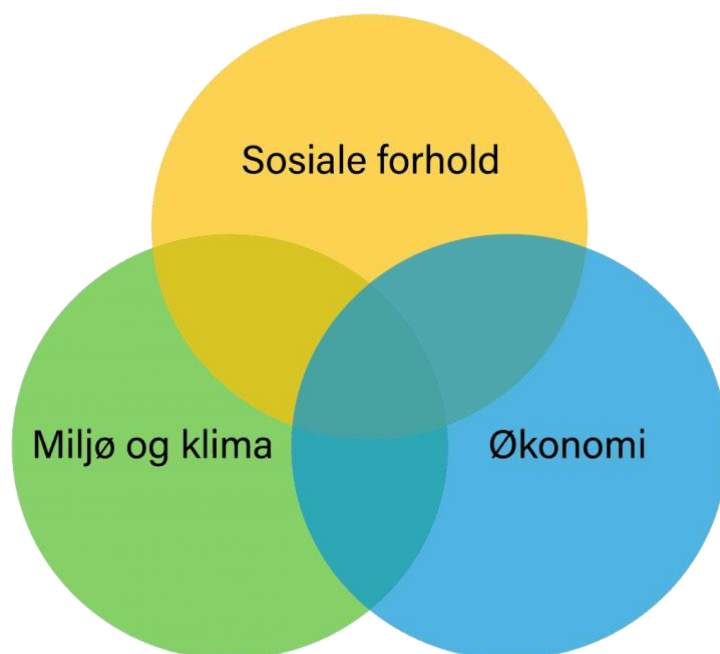
Etter å ha gått igjennom begrepene relevant for forståelse, vil jeg ta for meg hvilke følelser som er relevant for eleven. Først vil jeg bruke håp og fremtidstro, og hvordan det forekommer blant barn og unge. Håp er blant annet et kompetansemål for utdanning for bærekraftig utvikling eller UBU som det ofte blir referert til (Sinnes, 2021), og er vanlig blant elever å lære om i skolen. Videre vil jeg ta for meg hvordan elever opplever negative følelser i sammenheng med bærekraftig utvikling. Det kommer på bakgrunn at det eksisterer forskning som viser hvordan barn og unge opplever negative følelser.

2.1 Bærekraftig utvikling som begrep

Et av forskningsspørsmålene i denne masteravhandlingen handler om kunnskap i sammenheng med bærekraftig utvikling. For å vite om barnas kunnskap om begrepet, krever det en redegjørelse av begrepet. Dersom vi selv forstår hva bærekraftig utvikling handler om, vil vi lettere kunne se på barn sin forståelse av begrepet. Derimot er ikke bærekraftig utvikling lett å gi en konkret definisjon av. Bærekraftig utvikling er et særlig omdiskutert tema, og det eksisterer mange forskjellige tilnærminger og forståelser av begrepet. Sinnes skriver at eksisterer i dag over 300 ulike betydninger av begrepet (Sinnes, 2021, s. 25). Det kan vi eksemplifisere gjennom motsetninger mellom økosentrisk og teknokratisk forståelse av bærekraft. Økosentrisk vil vektlegge løsninger som prioriterer miljøet, mens teknokratisk setter mest vekt på løsninger som er bra for økonomisk vekst og er grunnlagt på at teknologi kan løse utfordringene vi står ovenfor (Sinnes, 2021, s. 30). De ulike perspektivene viser oss at man kan ha ulike syn på begrepet, og det gjør det nødvendig å gi en tydelig forklaring av begrepet. Mye av denne forklaringen kan vi finne i opprinnelsen av begrepet bærekraftig utvikling, som de fleste knytter til da Brundtlandkommisjonen presenterte forskningsrapporten *Vår Felles Framtid* i 1987. I rapporten ble temaet forstått som at dagens behov, ikke skal komme på bekostningen av framtidens behov.

«Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.» (WCDE, 1987, s. 16)

Forståelsen handler om at dagens generasjon skal leve på forsvarlig måte, som sørger for at framtidens generasjon har de samme forutsetningene som nåtidens generasjon. De fleste definisjonene kan si seg enig i at bærekraftig utvikling handler om å dekke behov. Derimot vil det eksistere strid om hva disse behovene er. Om det er økonomiske behov, sosiale behov eller miljømessige behov. Gjennom fokus på behovsbegrepet, ser vi hvordan det er mulig å ha forskjellige perspektiv på begrepet bærekraftig utvikling slik det ble nevnt over. For noen er naturen det viktigste, for andre er det økonomiske som er viktigst. Derimot vil de fleste være enige om at det er disse tre dimensjonene er sentrale i sammenheng med bærekraftig utvikling. Det kan eksemplifiseres med hvordan FN legger frem sin forståelse av bærekraftig utvikling i deres modell for bærekraftig utvikling (se figur 1). Her er de tre dimensjonene til stede i form av sosiale forhold, miljø og klima og økonomi.



Figur 1: Modell for bærekraftig utvikling (FN, 2021)

FN skriver at bærekraftig utvikling er løsninger som «balanserer belastningen på miljøet med forbruket og økonomien vår» (FN, 2021). Bærekraftig utvikling i denne sammenhengen handler om koblingen mellom det sosiale, økonomiske og miljømessige, og at vi må ha løsninger som ikke går ut over disse dimensjonene, både for fremtiden og for nåtiden. Denne balansegangen sørger for at det blir sosial rettferdighet i form av like muligheter for å dekke behov. Gjennom FN og Brundtlandkommisjonen sin forståelse, ser vi at bærekraftig utvikling er et tema med flere dimensjoner og ansvarsområder. Det er også dette som er utgangspunkt for hvordan skolen forstår temaet bærekraftig utvikling etter LK20 (UDIR, 2020).

I overordnet del står det at bærekraftig utvikling er et tema som bygger på en forståelse av sosial, miljømessig og økonomiske forhold. LK20 viser oss, sammen med FN, at bærekraftig utvikling består av det sosiale, miljømessige og økonomiske. For å lære barn om bærekraftig utvikling, nevner Sinnes vektlegger at det er ulike kjennetegn for UBU og hvilke kompetanser som blir lært til barn om hva de skal kunne om bærekraftig utvikling (Sinnes, 2021, s. 36).

Kompetansemål er mål for læring, og handler om å lære elever å tilegne seg kunnskap slik at man kan anvende den på flere måter (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 11). I denne sammenheng kan vi si at kompetansemål betyr forståelse for et tema. For bærekraftig utvikling som tema for LK20, involverer dette evnen til å forstå dilemmaer og hvordan man kan håndtere de (UDIR, 2020). Samtidig skriver Sinnes også at kompetanse handler om muligheten til å møte et krav med høy grad av kompleksitet (Sinnes, 2021, s. 39). På denne måten kan vi si at bærekraftig utvikling er et tema som krever at barna jobber med en kompleksitetsforståelse. For at denne masteravhandlingen skal kunne ta for seg forskningsspørsmål om syvendeklasses barn sin komplekse forståelse, vil en gjennomgang av systemforståelse være relevant (Sinnes, 2021, s. 42).

2.2 Systemforståelse

Etter hva gjeldene lærerplanen LK20 skriver om forståelse bærekraftig utvikling, ligger det et behov for å jobbe med komplekse sammenhenger (Ott, 2019, s. 41). Slik kan man knytte inn systemforståelse, som handler om å kunne forstå kompleksiteten i bærekraftige problemstillinger (Sinnes, 2021, s. 42). Det innebærer blant annet at man kan forstå hvordan en bærekraftig løsning, har både fordeler og ulemper i sammenheng med de bærekraftige dimensjonene det har blitt gjort rede for over. For eksempel at man kjøper kortreist mat og tenker at det er mer miljøvennlig og bærekraftig grunnet fraktavstanden. Derimot er det ikke særlig sosialt rettferdig for en vanlig kunde, at lokal miljøvennlig mat er dyrere enn langreist billig mat. Eksempelet viser hvordan å være bærekraftig, blir en utfordring dersom man forstår sammenhengene mellom det sosiale og miljømessige. Man kan også knytte en kobling mellom systemforståelse og relasjonell forståelse innenfor matematikken.

Relasjonell forståelse blir i matematikken forstått som å skape begrepsmessige strukturer og å kunne se sammenhenger mellom begrepene (Nosrati & Wæge, 2015, s. 4). Det handler om å skape forståelse om hvorfor og hvordan man gjør det man gjør i matematikken. På samme måte kan man si at systemforståelse skaper et lignende forståelsesgrunnlag, gjennom å forstå sammenhengene mellom dimensjonene slik Sinnes nevner (Sinnes, 2021, s. 42). Oppgaven forstår relasjonell forståelse som en form for systemforståelse.

Et annet eksempel på systemforståelse, kan være gjennom politisk økologi. Politisk økologi brukes hovedsakelig for å se på forholdene mellom menneske og natur (Svarstad, 2021). I denne sammenheng blir det ofte sett på konflikter i sammenheng med makt og ulike aktører. Vi kan bruke Benjaminsen og Svarstad sin studie av REDD+ prosjektet (Benjaminsen & Svarstad, 2017, ss. 4-5), som eksempel på hvordan politisk økologi kan være et utgangspunkt for systemforståelse. I prosjektet REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation), hvor Norge har vært en av hovedaktørene, har en av de viktigste rammene vært å skape en kostnadsvennlig bærekraftig utvikling i sammenheng med FNs sine internasjonale klimatiltak. I tråd med Norge sitt økonomisentrerte fokus, har et av satsningsområdene vært skogvern i land som Tanzania, fordi det er billigere og mer effektivt enn å satse på klimatiltak i Norge. Derimot har Norge fått kritikk for å ikke tenke på lokale tradisjoner og kultur i Tanzania. Det strenge skogvernet har blant annet begrenset praksiser slik som sanking av brensel til matlaging eller beiting av husdyr. I eksempelet ser vi hvordan de sosiale verdier i

Tanzania blir begrenset til fordel for det miljømessige og økonomiske for Norge og resten av verden.

En systemforståelse av bærekraftig utvikling vil gi kunnskap om hvorfor vi ikke kan skille dimensjonene fra hverandre. Dersom vi bare tar stilling til det miljømessige og økonomiske som nevnt i eksempelet over, vil det skape en sosial urettferdighet. Aktører slik som Norge er en av de viktigste for å bistå til en bærekraftig utvikling, men vi må også huske på hvem som blir påvirket av våre avgjørelser. Selv om miljøtiltaket er godt for Norge fordi det er billig, og fordi det bidrar til miljøvern som er bra for verden, er ikke tiltaket nødvendigvis til fordel for landet Tanzania og dens befolkning. Vi må tenke på kommende generasjoner, men også de menneskegruppene vi selv påvirker i våre løsningsforslag. Norge har et moralsk ansvar for at alle stemmer blir hørt (Holden & Linnerud, 2021, s. 174). På denne måten blir begrepet bærekraftig utvikling ytterligere komplisert, fordi det er mange hensyn å ta. Begrepet blir også ikke mindre komplisert, når man tenker på at det er ulike tilnærminger til hvordan man skaper bærekraftig utvikling.

Holden og Linnerud nevner at bærekraftig utvikling handler om å «tenke global, handle lokalt», og forstår det som at de valgene vi tar nå, vil påvirke det globale (Holden & Linnerud, 2021, s. 39), som for eksempel om vi går eller sykler i stedet for å kjøre til jobb. Dersom vi ser sammenhengen mellom lokale handlinger og hvordan det påvirker det globale, kan det det være lettere å få innsikt i konsekvensen av våre handlinger. Denne forståelsen kan falle inn under hva Sæther gjør rede for som voluntaristiske forklaringsmodeller (Sæther, 2019, s. 103). Det forklares som at handlingene individuelle mennesker gjør, vil forme systemet. I tillegg til at disse handlingene springer fra hvert enkelt individ sin vilje til endring (Bøhn, 2018). Det betyr at ansvaret til en bærekraftig utvikling er hos individet. Eksempelvis gjennom å kjøpe inn miljøvennlige produkter, til forskjell fra de ikke miljøvennlige produktene. Dersom det gjøres nok ganger, vil det føre til strukturell endring og kanskje man får mer miljøvennlig produkter enn ikke miljøvennlige. Derimot er det de som stiller seg skeptisk til denne tilnærmingen.

Svarstad nevner at tilnærmingen «tenk globalt, handle lokalt», ikke tilfredsstillende behovet om hva barn burde kunne i skolen (Svarstad, 2021, s. 215). Hun nevner at barn trenger innsikt i alle nivåer, både i form av det lokale og det globale, men også det nasjonale. Svarstad ser bærekraftig utvikling i lys av at det må skje i en politisk sammenheng for å skape endring. På denne måten gjør Svarstad rede for at det er tre nivåer som må settes søkelys på for å imøtekomme bærekraftig utvikling. Trædal mener også miljømessige problemer må forstås gjennom disse tre nivåene, og ikke isolert fra hverandre (Trædal, 2021, s. 6). Det kan ses i sammenheng med hva Sæther kaller for strukturorienterte forklaringsmodeller (Sæther, 2019, s. 103).

Denne forståelsen av begrepet bærekraftig utvikling, innebærer at man skjønner at reelle endringer er noe som ikke individer alene kan endre, fordi samfunnet er satt sammen av et maktforhold. For eksempel politiske partier som kan hjelpe til med strukturelle løsninger på bærekraftig utvikling i form av sirkulær økonomi. Sirkulær økonomi handler om å bruke avfall som et innsatsområde for å skape nye produkter (Holden & Linnerud, 2021, s. 130), og er en omfattende løsning som vil ha påvirkning for produksjon generelt. Strukturorienterte forklaringer forstår at det er gjennom slike større løsninger, at man kan skape endring og fokusere mer på miljøet. Sæther skriver også at dersom man skal vise en systemforståelse, må man forstå sammenhengen mellom strukturorienterte og voluntaristiske forklaringsmodeller. Man må forstå hva man selv kan gjøre som et individ i et system, og om hvordan man både kan påvirke og bli begrenset av systemet (Sæther, 2019, s. 104). På denne måten blir bærekraftig utvikling enda et mer komplisert begrep, fordi det har både ulike tilnærminger og nivåer.

Gjennom systemforståelse, vil man vise at man forstår sammenhenger og de ulike dimensjonene av begrepet bærekraft. Samtidig finner vi også at det er flere måter elever kan vise at de forstår sammenhenger på, og hva slags kunnskap de har. Sinnes nevner også at kontekstuell kunnskap kan bidra til å forstå sammenhenger mellom skolen og verdenen (Sinnes, 2021, s. 38).

2.3 Kontekstuell kunnskap hos barn

Bærekraftig utvikling er noe som skjer både globalt og lokalt (Holden & Linnerud, 2021, s. 39), men også på det nasjonale (Svarstad, 2021, s. 215). Det betyr at relevansen til bærekraftig utvikling, er ikke noe som er begrenset til klasserommet. Skolen har et ansvar for å hjelpe barna å forstå at bærekraftig utvikling og bærekraftige problemstillinger er noe som skjer i forskjellige kontekster. Ikke bare på skolen, men også i det lokale, regionale, nasjonale og globale. En mulig måte å bryte ned disse skillelinjene mellom skolen og verden, er gjennom kontekstuell kunnskap (Sinnes, 2021, ss. 38-39).

Kontekstuell kunnskap handler om at barna i skolen skal knytte kunnskapene deres opp mot med den virkelige verdenen. Eksempelvis dersom man lærer om grønn fornybar energi, ville det vært gunstig å besøke et vannkraftverk fra lokalmiljøet og se hvordan det bidrar til å gi energi til det nasjonale eller eventuelt globale. Man kan beskrive det som en opplevelse som er med på å gi elever kunnskaper om lokale sammenhenger. Slike nære opplevelser kan også være med på å vekke følelser og engasjement hos barn (Koritzinsky, 2020, s. 149). Samtidig som elever kan koble sammen lokale erfaringer og se de i større sammenhenger, og at det man lærer i skolen er noe som skjer i den virkelige verden.

Det eksisterer også internasjonale studier som finner at mer konkret kunnskap og erfaringer er mer gunstig for å utvikle mer miljøvennlig handlinger hos individer, enn mer abstrakt kunnskap om klimaforandringer (Deng, Wang, & Yousefpour, 2017, s. 845). I tillegg finner man studier som viser at man kan utvikle mer engasjement for miljøet dersom man opplever at distansen mellom klimaforandringer blir redusert, eksempelvis i form av sted og om klimaendringene skjer lokalt (Duan, Takahashi, & Zwickle, 2021, s. 360). På denne måten kan kontekstuell kunnskap forstås som noe som hjelper å konkretisere bærekraftig utvikling for elever, og at bærekraftig utvikling ikke blir bare noe abstrakt man lærer om i skolen.

2.4 Håp og fremtidstro hos barn og unge i skolen

Håp og fremtidstro er to følelser som er sentrale i undervisning for bærekraftig utvikling (Sinnes, 2021, s. 43). I denne sammenheng vil det være naturlig å tenke seg at dette burde være følelser som barna er kjent med og føler på ofte i sammenheng med UBU. Sinnes skriver at fremtidstro handler om å vise tro å at fremtiden kan bli god å leve i (Sinnes, 2021, s. 43). Derimot kan håp og fremtidstro til bærekraftig utvikling oppleves som utfordrende, ikke bare for elever, men for mennesker generelt. Per Espen Stoknes er direktør for grønn vekst handelshøyskolen BI, og forklarer at i sammenheng med at vi får mer og mer kunnskap om klima, slutter befolkningen å engasjere seg (Stoknes, 2014, ss. 161-170). Han viser til at det har vært en generell trend for flere land å forholde seg likegyldig til klimaendringer. Den negative holdningen er også noe vi finne i den norske skolen, og er noe som påvirker læring av fremtidstro i skolen (Sinnes, 2021, s. 43). Det gir mening at denne kompetansen er vanskelig å lære om, grunnet den generelle negative holdningen til klimaendringer.

Å skape positive innstillinger til fremtiden og bærekraftig utvikling, kan være å komme med eksempler på hva Norge og andre land har gjort (Sinnes, 2021, s. 43). Et av eksemplene på det kan være Parisavtalen, og hvordan alle land i verden har samlet seg sammen for å bekjempe klimaendringer. Før var det bare velstående land som måtte jobbe med å redusere klimautslipp, men i dag er alle verdens land forpliktet til å planlegge hvordan de skal være mer bærekraftige i form av utslipp (FN, 2020). Slike eksempler kan være med på å vise et positivt syn om bærekraftig utvikling og hva vi kan få til. Dersom elever viser til lignende eksempler om hva vi kan få til, vil elever også vise tegn til fremtidstro og håp. Det er også tilfellet dersom barna nevner hva mennesker har fått til tidligere i sammenheng med bærekraftig utvikling, eksempelvis i form av en global avtale med mål om å tette ozon-laget (Sinnes, 2021, s. 43).

Håpets rolle i bærekraftig er en viktig faktor i å lære bærekraftig utvikling, samtidig er det en utfordring. Maria Ojala er en psykolog som er svært aktiv innenfor hvordan barn og unge blir påvirket av klimakrisen og bærekraftig utvikling. Hun skriver at å lære barn om håp, kan være utfordrende i et klasserom. På den ene siden kan håp fungere til å motivere barna til å bli bærekraftige. På den andre siden kan det også skape en viss naivitet blant barna, og at det kan skape en slags urealistisk optimisme (Ojala, 2017, s. 77). Ojala nevner videre at håp er et tema som burde jobbes med i sammenheng med å lære elever om bærekraftig utvikling, og at det

kan bidra til transformativ læring, eller læring som kan skape forandring hos elever og bidra til å ville handle mer bærekraftig.

Dersom vi vender fokuset mot de nyeste klimameldingene, er det ingen tvil om at vi trenger forandring i verden, men for at skolen skal bidra til elever som ønsker forandring, mener Ojala at vi må forstå mer om håpet sin rolle i skolen, eller hvordan elever føler om håp (Ojala, 2017, s. 77). Ojala gjør rede for håpets rolle i ulike sammenhenger, og viser at det er flere aspekter som må settes lys på hvis man skal få en utvidet forståelse av hvordan barn forstår og føler håp, og videre hvordan man kan bruke det i skolen. Ut ifra et psykologisk perspektiv, skriver Ojala at håp kan være et tveegget sverd. Hun mener at håp kan fungere som et verktøy til å håndtere utfordrende problemer som bærekraftig utvikling, men håp kan også brukes til å flykte fra virkeligheten og ansvaret man har. Ifølge dette perspektivet, er håp en utfordring, derimot har ikke dette perspektivet like stort søkelys på samfunnsmessige utfordringer, men heller personlige utfordringer.

Et viktig fokusområde for håp er «critical hope» eller kritisk håp, her beskriver Ojala at håpet fungerer for å stille seg i protest til nåtiden slik som det er (Ojala, 2017, s. 79). I denne sammenheng fungerer håpet annerledes enn fra det psykologiske perspektivet. Kritisk håp fungerer for å jobbe mot forandring i samfunnet, og at man ikke sier seg fornøyd med hvordan ting er. Vanligvis blir håp sett i sammenheng med noe positivt, men under kritisk håp er dette annerledes. Denne formen for håp blir beskrevet i tett sammenheng med det negative, og at man må akseptere negative følelser, før det kan komme håp. Samtidig forstås det som at man klarer å koble inn det positive, i lys av å være mer pro-aktiv og håndtere den bekymringen man føler. I denne sammenheng er et viktig at man føler at det man gjør er realistisk. Man kan bruke Ojala sin beskrivelse av psykologisk håp som et tveegget sverd om kritisk håp. Det kan være gunstig å bruke negative følelser, men det kan også være skadelig dersom det ikke brukes i sammenheng med positive følelser (Ojala, 2017, s. 77).

Håp må kombineres fra forskjellige vinkler, slik at man kan se både det positive og det negative. I denne sammenheng bruker Ojala håp basert på følelser slik som bekymring, og dette kan være motiverende for å sikre mer miljøvennlig handlinger. Samtidig skriver Ojala at det kan være vanskelig for yngre mennesker å utøve kritisk håp, både emosjonelt og kognitivt (Ojala, 2017, s. 79). Det blir eksemplifisert gjennom at man for eksempel ser på miljøkrisen som et problem som ikke påvirker dem, fordi det er noe som skjer langt i

framtiden. Ojala beskriver dette som at man distanserer seg fra bærekraftig utvikling og klimakrisen, i stedet for å akseptere bekymring som en følelse som kan brukes til å styrke motivasjonen man har for bærekraftig utvikling.

Håp for en bærekraftig fremtid kommer også gjennom utopisk håp om kollektive alternative fremtider (Ojala, 2017, s. 79). Det handler om ideelle fremtider som skiller seg fra der vi er nå. Det kan eksemplifiseres gjennom et utslippsfri samfunn eller et samfunn som har kun ren energi. Ojala finner at de fleste kollektive ideene har usannsynlige mål om bærekraftige fremtider, og at den mest fremtredende formen for utopisk håp blant unge er gjennom teknologiske løsninger (Ojala, 2017, s. 79). Ojala mener at skolen må jobbe med negative følelser i skolen, og skape alternative virkeligheter for unge, slik at de ikke blir hindret av det negative synet på fremtiden. Skolen må også jobbe med det realistiske i form av å forstå maktrelasjoner og etiske dimensjoner i bærekraftige valg.

Ojala skriver også om håp at må kombineres med kritiske elementer og utopiske elementer (Ojala, 2017, s. 79). Det betyr at man må jobbe med å få til håp som er ideelt, men også håp som er realistisk. Det er ikke alt som man kan få til av løsninger for bærekraftig utvikling, og i enkelte sammenhenger kan det bli urealistisk. I energiutviklingen i dag er det mange som ønsker en avvikling av fossile brensler, samtidig kan det være mer utfordrende enn folk tror med tanke på at vi utvikler oss til å bli et samfunn som krever mye energi (Arvesen, M. Bright, & G. Hertwich, 2011, s. 7452). Dersom man er for idealistisk i sitt håp, kan det hende at det slår tilbake negativt og at man demotivert. Eksempelvis dersom Norge hadde begynt å bygge nye oljeplattformer, kunne det resulterte i at mange elever ville blitt demotivert. På denne måten trenger man også elementer av håp som er mer kritiske til det idealistiske. Ojala skriver at håp må vise hva som er mulig, men også hva som er begrensende i det systemet vi lever i (Ojala, 2017, s. 79).

Gjennom Sinnes og Ojala er håp en viktig faktor for å skape motiverte bærekraftige elever. Sinnes skriver at håp er noe som kan vises gjennom inspirerende handlinger fra andre aktører (Sinnes, 2021), mens Ojala gjør rede for at håp har et stort potensial i skolen. Et annet stort potensial som Ojala nevner er hvordan skolen kan lære elever å jobbe med følelser.

2.5 Negative følelser hos barn og unge i skolen

Følelser er et viktig aspekt som må jobbes med i skolen (Ojala, 2022, s. 1). Samtidig at det er et felt som krever mer empirisk forskning og diskusjon. Følelser er med andre ord sentralt for barn og undervisning av bærekraftig utvikling, og for at vi skal forstå hvordan barn føler, må vi vite mer om hvilke følelser som kommer frem. I denne sammenheng kommer Ojala med ulike følelser som kan oppstå i sammenheng av bærekraftig utvikling, og det kan være med på å gi oss en forståelse for elever sitt forhold til bærekraftig utvikling.

Ojala beskriver at bærekraftig utvikling truer menneskeheten sin eksistens og at kan det skape usikkerhet og bekymring (Ojala, 2022, s. 2). På denne måten blir klimakrisen et eksistensielt problem, og man finner at denne formen for problem arter seg i moralske spørsmål om hvordan vi burde leve (Ojala, Cunsolo, Ogunbode, & Middleton, 2021, s. 39). Om vi har rett til å leve sånn som vi gjør nå, og om denne levemåten er riktig for naturen og andre mennesker som blir påvirket. I denne sammenheng er det vanlig å føle på følelser slik som rettferdighet og hva som er urettferdig i verden grunnet klimakrisen. I tillegg til hvordan framtidens barn vil bli påvirket. Ojala beskriver også følelser om hjelpeløshet hos mennesker, fordi de føler at de ikke kan påvirke klimakrisen med sine handlinger (Ojala, 2022, s. 3). Det kan eksempelvis forekomme gjennom at man prøver å være miljøvennlig, men at faktorer slik som for eksempel pris i matvarebutikker, kan gjøre det utfordrende å være miljøvennlig.

Det finnes også mer negative konsekvenser om hvordan følelser påvirker hvordan barn forholder seg til bærekraftig utvikling. Eksempelvis hvordan klimakrisen kan bidra til å utvikle stress hos barn og unge (Hickman, et al., 2021, s. 864). Stress er noe som kan ha svært negativ effekt hos barn i framtiden og kan prege deres utvikling. I forbindelse med klimakrisen og bærekraftig utvikling, kan denne form for stress vise seg gjennom å føle seg forrådt av voksne sine handlinger, samt hvordan disse handlingene ikke er bærekraftige og at det kan forsterke klimakrisen ytterligere. Videre kan også barn føle på pessimisme i form av ting de setter pris på i dag som vil være ødelagt og borte i framtiden grunnet klimakrisen (Hickman, et al., 2021, s. 870). Man finner også studier på hvordan man kan oppleve negative følelser slik som sinne i sammenheng med klimakrisen (Stanley, Hogg, Leviston, & Walker, 2021). Interessant nok finner studiene at sinne kan være med på å skape mer aktivisering hos elever, noe som kan gjøre det lettere å arbeide rundt bærekraftig utvikling. Man ser at negative følelser har forskjellige funksjoner for å lære om bærekraftig utvikling.

I likhet med håp og UBU, finner Ojala også at det ligger det et grunnlag for å jobbe videre med disse negative følelser i sammenheng med UBU. I flere studier viser det seg at lærere i land som Sverige og USA bruker strategier for å jobbe med temaet (Ojala, 2022, s. 3). Enten å skjermte negative følelser eller å erstatte de med håp og andre positive følelser, eller å jobbe med negative følelser og lære strategier for å håndtere de. Samtidig viser Ojala at strategiene som lærerne bruker, ikke er basert på forskning. Det gjøres rede for at lærere trenger å ha mer søkelys på hvordan de kan håndtere følelser hos barn i UBU. En mulig metode kan være hva Maria Ojala kaller for «critical emotional awareness» eller CEA.

Ojala gir oss flere områder som CEA tar for seg, og hvordan de kan ses i sammenheng med å forklare hva temaet handler om. Noe av det første hun belyser er hvordan negative følelser slik som bekymring, kan være et første steg i å bearbeide og løse et problem. Ojala har eksemplifisert tidligere hvordan negative følelser som bekymring kan være en slags motiverende følelse for barna (Ojala, Cunsolo, Ogunbode, & Middleton, 2021, s. 45). Det viser seg også i internasjonale studier at negative følelser som bekymring kan ha positiv effekt for engasjement for bærekraftig utvikling (Wong-Parodi & Feygina, 2021, s. 581). I tillegg til at man burde bearbeide negative følelser, og ikke redusere de i sammenheng med å skape elever som er motivert for bærekraftig utvikling (A. Ogunbode, et al., 2019, s. 712).

Samtidig finner vi også andre internasjonale studier som viser til at negative følelser kan være mer skadelig for mennesker sin mentale velvære (Searle & Gow, 2010, s. 376). Vi finner at negative følelser kan ha ulik påvirkning for mennesker angående bærekraftig utvikling og klimakrisen. I denne sammenheng kan det være gunstig å nevne at det er forskjell på følelser som bekymring og følelser som håpløshet (Ojala, Cunsolo, Ogunbode, & Middleton, 2021, s. 44). Ojala forstå det som at håpløshet er en slags deaktiverende følelse, og kan bidra til at elever ikke lærer å engasjere seg for bærekraftig utvikling, men at det kan påvirke den mentale helsen til elever i en slags negativ retning. Vi ser at dette er i tråd med internasjonale studier (Searle & Gow, 2010, s. 376).

Lærere må vite noe om hvilken rolle følelser spiller i undervisningen, og i hverdagen generelt. Eksempelvis er ikke klimaangst en lidelse, men en naturlig respons på klimakrisen og samtidig en mulighet for læring (Ojala, 2022, s. 6). Ojala tar også for seg at lærere må vite hvordan de skal respondere, når de er i møte med følelser i skolen. Hun eksemplifiserer det blant annet gjennom at elever må få rom for å uttrykke blant annet negative følelser. Det vil bidra til at elever ikke vil oppleve at deres følelser er uvanlige, og at man kan lære av hverandre sine verdier og følelser.

Ojala får frem at negative følelser er en læringsfaktor, samtidig som at når elever føler på negative følelser, trenger de å prosessere og regulere disse følelsene. På denne måten må læreren vite hvilke strategier for å regulere følelser barna bruker, eksempelvis at de distanserer seg fra klimakrisen. Samtidig at lærere må vurdere hvordan elever regulerer disse følelsene i form av å knytte de inn i en mer meningsskapende kontekst, som for eksempel å få et bedre forhold til naturen (Ojala, 2022, s. 7). For å bruke modellen som Ojala viser til, må lærere blant annet ha mer innsikt og kunnskap om hvilke følelser som barna har. Det viser oss et behov for å sette mer søkelys på følelser i sammenheng med bærekraftig utvikling, og i denne sammenheng er det viktig å få innsikt i hvilke følelser barn har angående bærekraftig utvikling. Noe masteroppgaven vil ta for seg i kapittel 4.

Kapittel 3: Metode

Som nevnt i kapittel 1, er mitt mål for oppgaven er å finne barn i syvende trinn sitt forhold til bærekraftig utvikling, og jeg har operasjonalisert dette forholdet gjennom forskningsspørsmål som omfatter forståelse og følelser. Problemstillingen og forskningsspørsmålene er basert på en kvalitativ studie hvor mitt datamateriale er bestående av én syvende klasse og én samfunnsfaglærer. Av dette utvalget besto mine metoder for studien av semi-strukturert intervju med lærer, elevtekster og tegninger med syvende klasse og et fokusgruppeintervju med seks elever fra denne syvende klassen.

Jeg vil i dette kapittelet gå igjennom mine valg for datainnsamlingen og se de i sammenheng med datamaterialet og hvordan valgene mine har preget funnene for masteroppgaven. På denne måten vil det skape transparens og klarhet med hvordan jeg har fått min data (Gleiss & Sæther, 2021, s. 192). Først vil jeg belyse bakgrunnen for valg av metodetilnærmingen, og hvorfor en kvalitativ metode har vært naturlig for meg å velge. Videre vil jeg presentere utvalget mitt, og hvordan jeg tilnærmet meg informantene mine. Deretter vil jeg ta for meg mine metoder for datainnsamlingen, om hvorfor jeg valgte metodene mine og hvordan jeg utførte de. Etter metodene har blitt gjort rede for, vil jeg sette lys på hvordan min rolle som forsker har preget datamaterialet mitt gjennom posisjonalitet. Videre vil jeg komme med fremgangsmetode for hvordan jeg selv har analysert mitt datamateriale og brukt det til å finne ulike temaer og kategorier som har vært utgangspunkt for drøfting. Deretter vil jeg se på hvordan jeg som forsker har lagt til rette for kvalitet i mitt forskningsarbeid gjennom å sikre reliabilitet og validitet. Til sist vil jeg gjøre rede for etiske hensyn jeg har måttet ta stilling til i datainnsamlingen og drøfting.

3.1 Bakgrunn for valg av metode

Da jeg først begynte å designe mitt forskningsopplegg, ønsket jeg å fokusere mest mulig på at barn sine stemmer skulle bli hørt. Jeg ønsket å utforske hva barn selv uttrykte i sammenheng med deres forhold til bærekraftig utvikling. Det ble derfor naturlig å velge et kvalitativ metoddesign, ettersom det er en åpen og fleksibel tilnærming (Gleiss & Sæther, 2021, s. 30). Åpenhet og fleksibilitet gjør det mulig å forholde seg til flere perspektiver man ikke hadde tenkt på forhånd. Jeg tolket det som at på denne måten ville jeg lettere kunne representere hva barn sier, fordi jeg utelukker ikke noe som helst i innsamlingsmetoden. Dersom jeg hadde valgt å definere barna sine følelser og forståelser på forhånd i et kvantitativ metoddesign, ville jeg ikke representert barna sine utsagn på samme måte. Da ville jeg vært mer utelukkende for enkelte perspektiver jeg ikke hadde vurdert på forhånd, og i denne sammenheng ville ikke et kvantitativ forskningsdesign vært i tråd med mitt fokus for masteroppgaven.

Mitt valg om å representere barn sine stemmer, kan også ses i sammenheng med at det historisk sett har eksistert lite forskning som tar for seg barn sine faktiske opplevelser i den virkelige verdenen (Barker & Weller, 2003, s. 34). Barker og Weller skriver videre at det ligger et mål i forskning om barn, og at det burde eksistere mer forskning som forsker *med* barn enn *på* barn (Barker & Weller, 2003, s. 35). Min tilnærming har som mål å representere hva barna selv skriver og sier om bærekraftig utvikling, jeg ønsker barna sitt forhold til begrepet, og jeg ønsker å få vite mer om dette forholdet fra barna selv. På denne måten er min forskningstilnærming noe som representerer Barker og Weller sitt mål om mer forskning *med* barn enn *på* barn.

Jeg vurderte det derfor som naturlig å ha en kvalitativ metode, ettersom det har som mål å søke dybdekunnskap om et tema (Edgren, Nordberg, & Roos, 2021, s. 122) (Aase & Fossåskaret, 2018, s. 11). Det betyr at man ønsker å se på flere sammenhenger av et tema, og at man søker en større forståelse. Denne dybdekunnskapen har også vært avgjørende for valg av metode, ettersom jeg ønsker mest mulig innsikt i barn sitt forhold til bærekraftig utvikling. Samtidig som jeg har ønsket å ikke utelukke noe som helst i datainnsamlingen. Valget om kvalitativ metode har satt preg på både funn og datamaterialet for min oppgave, i tillegg banet det vei for utvalget mitt.

3.2 Utvalg og rekruttering

Jeg har tatt for meg hvordan utgangspunktet for en kvalitativ studie er å søke dybdekunnskap. I denne sammenheng har kvalitative studier ofte et mindre utvalg, ulikt fra kvantitative studier som har et større utvalg de ønsker å kartlegge (Gleiss & Sæther, 2021, s. 40). Jeg tolket det også som at å ha et større utvalg ville være mer tidkrevende å analysere. På denne måten var det naturlig for meg å velge et mindre utvalg, og utvalget ble følgende: én syvende klasse og én samfunnsfaglærer fra én skole. Valget var gjort i sammenheng med å ha et mindre utvalg, men også for å få best mulig dybdekunnskaper gjennom å dedikere mer tid til å analysere hva informantene mine kom med av utsagn og tanker.

Når det kommer til valg av klasse basert på trinn, valgte jeg syvende klasse fordi jeg ønsket å se på hvilket utbytte barna har etter nesten syv år med grunnskole. Bærekraftig utvikling er et komplisert begrep slik som vi har sett på i kapittel 2, og en syvende klasse har generelt mer erfaring med begrepet ettersom de har lært mest om begrepet på skolen enn de andre trinnene. Jeg valgte også spesifikk denne syvende klasse, fordi jeg kjente til at denne skolen har tidligere arbeidet med et slags elveprosjekt. Prosjektet gikk blant annet ut på at barna hadde jobbet lokalt med en elv i nærheten og sett på fiskebestanden, i tillegg til hvordan elven blir påvirket av miljøet. Jeg tenkte at denne elven kunne fungere som et godt utgangspunkt til å få barna til å snakke om deres følelser og kunnskaper angående bærekraftig utvikling. Jeg valgte også å inkludere en lærer, fordi jeg tenkte at en lærer kunne hjelpe meg med å belyse temaer og emner innenfor barna sitt forhold til bærekraftig utvikling. Jeg vurderte også at læreren kunne gi meg innsikt i hvilke spørsmål jeg kunne stille elevene både skriftlig og muntlig.

I sammenheng med rekruttering av utvalg, var selve rekrutteringen basert på at jeg hadde jobbet som lærer på denne skole tidligere. Jeg kjente også en lærer som jobbet på denne skolen, og det gjorde at denne læreren fungerte som en døråpner til skolen, at jeg kom i kontakt med samfunnsfaglæreren på syvende trinn og kunne bruke barn fra dette syvende trinnet. Mine erfaringer til denne syvende klassen kom altså gjennom at jeg hadde tilnærmet meg skolen gjennom en portvakt (Gleiss & Sæther, 2021, s. 41). Begrepet handler for eksempel om mennesker man har bekjentskap til, som gjør det lettere å få tilgang til informanter og datamateriale. Det var også på denne måten at jeg fikk erfaring med barna sitt tidligere arbeid med bærekraftig utvikling.

I rekrutteringsfasen gjorde jeg flere valg i sammenheng med hvilket utvalg jeg ønsket. Naturligvis brukte jeg samfunnsfaglæreren som en av mine informanter, siden jeg hadde fått kontakt med denne læreren tidligere og jeg ønsket en lærer som informant. Det kan være gunstig å nevne at jeg kommer til å referere til denne læreren som en mannlig lærer. Videre i sammenheng med elevtekstene og tegningene, var nesten alle barna til stede under skrivingen av disse tekstene. Denne syvende klassen var en ganske stor klasse, likevel fikk jeg bare sytten barn jeg kunne bruke som informanter for elevtekstene. Det lave antallet informanter var et resultat av at bare sytten barn hadde levert samtykkeskjema fra foreldrene, tretten gutter og fire jenter. Av barna som skrev elevtekstene, baserte jeg mitt utvalg av informanter for fokusgruppeintervjuet. Målet mitt var å ha barn som hadde skrevet utfyllende svar, fordi jeg tolket at da ville jeg mest sannsynlig få utfyllende utsagn i fokusgruppeintervjuet. Som resultat fikk jeg seks elever jeg brukte som informanter av de sytten barna som hadde skrevet elevtekster, fire gutter og to jenter.

Det er også viktig å tydeliggjøre at et av kriteriene som jeg brukte for å rekruttere utvalget mitt, var elevenes erfaringer med elven de hadde jobbet med. På denne måten vil det være vanskelig å bruke dette utvalget til å generalisere syvende klassinger i Norge generelt. Det er ikke alle elever som har jobbet med et lignende elveprosjekt i sammenheng med undervisning av bærekraftig utvikling. Resultatvis må vi omtale utvalget som et ikke-sannsynlighets utvalg (Gleiss & Sæther, 2021, s. 38). Det betyr at mine funn for denne syvende klassen er ikke noe jeg kan generalisere for å si noe generelt om alle andre syvende klasser i Norge eller Bergen. Det samme kan sies om læreren jeg intervjuet, ettersom ikke alle lærere har jobbet med tilsvarende prosjekt i Norge. Med utgangspunkt i utvalget jeg hadde rekruttert, formet jeg et metodededesign som jeg kunne bruke for å få data som var relevant for dette utvalget.

3.3 Metodedesign

I denne delen av kapittel 3 skal jeg gå igjennom mine tre valgte metoder for datainnsamlingen, om hvorfor jeg valgte de og hvordan jeg utførte de. Metodene jeg valgte var semistrukturert intervju med lærer, elevtekster med syvende klasse og fokusgruppeintervju med seks elever fra syvende klasse.

3.3.1 Semistrukturert intervju med lærer

Jeg brukte semistrukturert intervju med lærer som det første leddet i mitt metodedesign. Opprinnelig ble denne intervjuformen valgt, fordi den gav åpenhet og struktur. Man kan følge en intervju-guide, men man kan også åpne opp for tilleggsspørsmål som kan gi ytterligere dybde på hva man ønsker å snakke om (Gleiss & Sæther, 2021, s. 80). Dersom jeg hadde valgt et strukturert intervju, ville jeg ha blitt begrenset gjennom å ikke kunne stilt oppfølgingsspørsmål. Slik ville denne intervjuformen vært i motsetning med mitt mål om en kvalitativ tilnærming og å søke dybde (Edgren, Nordberg, & Roos, 2021, s. 122), i tillegg til at det ville gitt mindre åpenhet og fleksibilitet (Gleiss & Sæther, 2021, s. 30).

Derimot kan man stille seg spørsmålstegn om hvorfor jeg ikke valgte åpen samtale, dersom jeg ønsket dybde. Gleiss og Sæther skriver om variasjonen man opplever i intervjuformene (Gleiss & Sæther, 2021, s. 81). I enkelte intervjuer kan man oppleve at ordene flyter fritt, mens i andre intervjuer kan man oppleve at man står mer fast og finner det vanskelig å intervjuer. Struktur kan i denne sammenheng være et verktøy for å holde samtalen gående, ettersom man har et oppsett på spørsmål man ønsker å stille. Jeg vurderte det som at å ha konkrete spørsmål og manus i en intervjuguide ville være betryggende for meg som forsker, og fungere som en forsikring.

Måten intervjuguiden var satt opp hadde flere funksjoner. Jeg startet intervjuet først med å si noe om formålet for studien, og å gi læreren et klart inntrykk av hva jeg var ute etter (Kvale & Brinkmann, 2021, s. 160). I sammenheng med rekkefølge, ønsket jeg først å stille lettere spørsmål før jeg bega meg ut på de mer krevende og reflekterende spørsmålene. Slik tolket jeg at ville vise interesse for læreren og han sin bakgrunn som lærer, før vi bega oss ut på de større områdene av barn sitt forhold til bærekraftig utvikling. Det kan ses i sammenheng med at jeg ønsket å skape en god kontakt mellom meg og læreren (Kvale & Brinkmann, 2021, s. 160). Samtidig som jeg ønsket å ikke stille lukkede eller for lange spørsmål som ofte kan lede til uklarhet (Gleiss & Sæther, 2021, s. 83). Selve spørsmålene var også sett i sammenheng med å ha en relativ åpen tilnærming etter kvalitativ tilnærming (Gleiss & Sæther, 2021). Jeg ønsket å stille åpne spørsmål som kunne gi meg dybde om barna sitt forhold til bærekraftig utvikling. I tillegg ønsket jeg i mest mulig grad å sette opp et utgangspunkt for hva jeg kunne stille av spørsmål til barna gjennom svarene til læreren. For videre innsikt i selve spørsmålene jeg stilte og intervjuguide med læreren se vedlegg 1.

Selve utførelsen av intervjuet var gjort på et grupperom, hvor jeg stilte læreren spørsmålene i gitt rekkefølge fra intervjuguiden. Jeg fikk flere gode og utdypende svar i sammenheng hva læreren sa om barn sitt forhold til bærekraftig utvikling, men jeg stilte derimot få oppfølgingsspørsmål. Forskerrollen kan oppleves som helt nytt for de fleste lærerstudenter, og for min egen del var dette helt reelt. I sammenheng med at dette var mitt første forskningsintervju, møtte jeg blant annet på tekniske problemer med lydinnspilling som preget intervjuet mitt. Jeg måtte starte intervjuet på nytt og jeg opplevde selv at jeg var svært nervøs. Det kan ha vært dette som preget at jeg ikke stilte så mange oppfølgingsspørsmål. På denne måten fikk jeg gode svar, men også muligens svar som ikke var like utdypende hadde jeg stilt flere oppfølgingsspørsmål. Som resultat endte jeg opp med et relativt kortvarig intervju, som kunne blitt lenger dersom jeg hadde fulgt opp mer det læreren skrev. Jeg skal komme mer tilbake til utfordringene jeg møtte på som forsker senere i kapittel 3.4

3.3.2 Elevtekster og tegninger

Jeg valgte denne metoden fordi jeg tenkte det kunne gi meg erfaringer om hva elever tenker angående bærekraftig utvikling. Tekster kan ses i sammenheng med at de kan fortelle oss noe om hvordan man opplever virkeligheten (Gleiss & Sæther, 2021, s. 120). Derfor ble det naturlig for meg å velge denne metoden, fordi den kan si oss noe om hvordan barn forholder seg til bærekraftig utvikling. Gjennom barna sin virkelighetsoppfatning, kan vi få innsikt i barnas forståelse og følelser av bærekraftig utvikling. Tekster i forskningssammenheng er en inngangsportale til denne virkelighetsoppfatningen gjennom språket man bruker i tekstene.

«Ved hjelp av språket skaper vi representasjoner av virkeligheten som aldri bare er speilinger av en allerede eksisterende virkelighet - representasjonene er med på å skape dem» (Phillips & Jørgensen, 1999, s. 17).

Phillips og Jørgensen forstår at det er en sammenheng mellom språk og virkelighet. På denne måten kan språk si oss hvordan barn forholder seg til en virkelighet, og videre bærekraftig utvikling. Det kan si oss noe om hvordan barna bruker språket når de forholder seg til bærekraftig utvikling. Blant annet om barna forstår bærekraftig utvikling som noe komplekst, eller om at de forstår dimensjonene av begrepet slik det ble gjort rede for i kapittel 2. Tekstene kan også si oss noe om hvordan barn føler angående deres virkelighetsoppfatning, om viser de håp og glede eller håpløshet og likegyldighet (Stoknes, 2014, ss. 161-170). Språket sier oss noe om flere forhold som barn har til virkeligheten, og slik kan tekster som metode få frem elever sin forståelse og følelser av bærekraftig utvikling.

På selve spørsmålsarket var det stilt fire spørsmål hvor barna kunne både skrive og tegne til. Jeg valgte også å inkludere muligheten for å tegne i barna sine tekster, ettersom ikke alle elever er like flink språklige og kan uttrykke seg bedre gjennom tegninger enn språk. Svarene jeg fikk i sammenheng med lærerintervjuet, hjalp meg med å finne hvilke spørsmål jeg ønsket å stille i sammenheng med elevtekstene (Postholm & Jacobson, 2018, s. 128). Jeg kunne blant annet inkludere aspekter som jeg visste elever hadde tidligere erfaringer med. Jeg samarbeidet med samfunnsfaglæreren og arrangerte en dag hvor jeg kunne komme på skolen og informere barna om studien og om de ville være med. Spørsmålene for elevtekstene var følgende, og selve spørsmålsarket ligger som vedlegg 2 etter kildehenvisningen.

1. Hvordan ser du for deg at været i Bergen kommer til å være når du blir voksen?
2. Hvordan tror du livet i elven ved siden av skolen vil være når du blir voksen?
3. Hva mener du er det viktigste vi kan gjøre for å forhindre global oppvarming?
4. Hvilke følelser får du når du tenker på en bærekraftig fremtid? Beskriv dem.

Etter å ha informert barna om studien en uke i forveien, kom jeg en uke senere i en samfunnsfagtime, slik at barna kunne utfylle elevtekstene. I sammenheng med utførelsen, tolket jeg et stort engasjement for å svare på spørsmålene hos barna. Det kom på bakgrunn at det var stille og rolig klassen da barna jobbet med spørsmålsarket. Samtidig at det var barn som ofte stilte spørsmål til enten meg eller læreren jeg samarbeidet med. I sammenheng med hva slags elevtekster jeg fikk inn fra barna, fant jeg en gjennomgående trend blant de som tegnet mye og de som skrev mye. Det var ofte tilfelle at barna ble litt for opphengt i detaljene på tegningene, og på denne måten var det en del som ikke fikk skrevet ned like mye tekst. Samtidig som det var barn som ikke ønsket å tegne så mye til hva de skrev.

Som nevnt tidligere inkluderte jeg tegninger for at barna kunne ha flere former for språk å kommunisere på, i dette tilfellet språklig bilder. Derimot har jeg ikke brukt bildene like aktivt som jeg hadde sett for meg. I stedet har jeg brukt barna sine tekster mer aktivt i kategorisering og tematisering. Jeg opplevde at jeg fikk nok datamateriale i sammenheng med hva elevene skrev i sine elevtekster, i tillegg til at bildene var vanskelig å tolke i enkelte sammenhenger. På denne måten vil ikke kapittel 4 og 5 ta for seg bildene som elevene har produsert.

I etterkant da jeg samlet inn elevtekstene, brukte jeg svarene på samme måte som jeg brukte læreren sine svar fra intervjuet. Jeg tok svarene fra elevtekstene, og vurderte de i sammenheng med å formulere spørsmålene jeg ville stille barna i fokusgruppeintervjuet (Postholm & Jacobson, 2018, s. 128).

3.3.3 Fokusgruppeintervju med elever

Jeg valgte fokusgruppeintervju med elever fordi jeg ønsket å høre barnas egne stemmer om deres forhold til bærekraftig utvikling. Jeg nevnte i kapittelet over at tegninger kunne brukes i sammenheng med de som ikke er like flink skriftlig, samtidig kan man si at det er elever som har lettere for å uttrykke seg muntlig enn skriftlig. Fokusgruppeintervju har også lett for å presentere ulike sider av et tema ettersom fokusgruppeintervju handler om å skape diskusjon (Kvale & Brinkmann, 2021, s. 179). På denne måten er det for eksempel lettere å se på kompleksiteten i et tema, ettersom en diskusjon inkluderer de som er enige og uenig med hverandre, og at disse deltakerne har forskjellige syn. Slik har fokusgruppeintervju vært særlig nyttig for min datainnsamling, fordi det har hjulpet meg å se på hvordan barn forstår kompleksitet i bærekraftig utvikling.

Kvale og Brinkmann nevner også at denne formen for intervju kan være med på å skape mer ekspressive og følelsesmessige sider av et tema (Kvale & Brinkmann, 2021, s. 180). På denne måten har denne intervjuformen også gitt meg en mulighet til å dekke de følelsesmessige sidene av barn sitt forhold til bærekraftig utvikling. En annen fordel av en slik diskusjon blant barna, er at barna ikke trenger å forholde seg til forskeren. Jeg fant i enkelte tilfeller at jeg trengte bare å stille et spørsmål, og videre ville barna av eget initiativ diskuterte med hverandre. Jeg valgte også fokusgruppeintervju fordi at barna selv kan styre dynamikken (Gleiss & Sæther, 2021, s. 80), og oppleve en situasjon som ikke er for annerledes enn når de snakker sammen i friminuttet og timene.

I likhet med intervjuet jeg hadde med læreren, valgte jeg å bruke en intervjuguide til å stille barna spørsmål. Oppsettet fungerte på samme måte som intervjuet med læreren, og at jeg ønsket å skape først en trygghet mellom meg og barna (Kvale & Brinkmann, 2021, s. 160). Først sa jeg noe om hva formålet mitt for intervjuet var, og hva jeg ønsket fra barna. Videre prøvde jeg å ufarliggjøre intervjusituasjonene med å stille de spørsmål om interesser og favorittfag tidlig i intervjuet. Videre hadde jeg spørsmål om barnas forståelser av bærekraftig utvikling, og senere følelser. Samtidig ønsket jeg å få barna sine tanker om hva de andre barna hadde skrevet i elevtekstene. Jeg vurderte dette som en måte å få frem barna sine følelser uten at jeg måtte spørre konkret hva de selv følte på. For å se hele spørsmålsarket eller intervjuguiden til fokusgruppeintervjuet, se vedlegg 3 etter kildehenvisningen.

Man kan se at jeg forberedte en svært omfattende intervjuguide, og jeg hadde også en del oppfølgingsspørsmål i sammenheng med utførelsen av intervju i tillegg. En av hovedgrunnene til dette var på bakgrunn av at intervjuet med læreren endte opp med å bli et relativt kort intervju, og jeg ønsket å ikke oppleve dette i sammenheng med barna. Som et resultat ble lengden på fokusgruppeintervjuet svært langt. Nesten dobbelt så langt som intervjuet med læreren.

I fokusgruppeintervjuet var det seks elever jeg hadde med meg. I analysen og diskusjonen vil jeg henvende meg til disse barna som Sebastian, Fride, Thea, Stian, Mikkel og Tom. Jeg ønsket å fungere mest mulig som en ordstyrer i intervjuet, og passe på at hver enkelt fikk si noe. Som ordstyrer må man prøve lede dialogen slik at det blir en god atmosfære i intervjusituasjonen (Postholm & Jacobson, 2018, s. 127), og man det kan argumenteres for at å fordele ordene likt mellom deltakerne, kan skape en slik god atmosfære. Derimot opplevde jeg utfordringer med denne ordstyrerrollen. Gleiss og Sæther skriver at selv om fokusgruppeintervju har forskjellige mennesker med ulike synspunkt, kan denne intervjuformen ha lett for å bli dominert av enkelte deltakere (Gleiss & Sæther, 2021, s. 92). Det var tilfelle for mitt intervju, og jeg opplevde at Sebastian var en deltaker som var svært vokal i intervjuet. Jeg prøvde etter best evne å styre samtalen, men samtidig ville jeg ikke avbryte Sebastian, ettersom han hadde gode vinklinger og synspunkter for spørsmålene som ble stilt. Han bidro også til å skape diskusjon blant barna i intervjuet. I den sammenheng fikk jeg, til tross for at Sebastian var svært vokal, oppleve diskusjoner og ulike syn i sammenheng med barna sitt forhold til bærekraftig utvikling.

Andre utfordringer jeg møtte på, var at jeg hadde problemer med å holde meg åpen til barna sine tilnærminger. Enkelte ganger i intervjuet, kommer det nesten frem som at jeg prøver å belære barna om hva som er bærekraftig eller ikke. Jeg opplevde det som vanskelig å vike fra lærerrollen min, da jeg skulle opptre som forsker. I denne sammenheng kan det være gunstig å se på hvordan jeg opplevde min forskerrolle i sammenheng med innsamling av datamateriale.

3.4 Min rolle som forsker

Gleiss og Sæther skriver at man som forsker må reflektere over hvilke valg vi tar i sammenheng med datainnsamlingen (Gleiss & Sæther, 2021, s. 49). Man må prøve etter best mulig evne å se hvordan forskeren selv påvirker ulike faktorer i innsamling av data. Som et resultat vil man best mulig styrke kvaliteten på dataen man har produsert. I denne delen av metodekapittelet vil jeg gi egne refleksjoner ovenfor hvordan jeg som individ, har påvirket datamaterialet jeg har samlet inn. I tillegg til utfordringene jeg selv opplevde i forskerrollen. Det kan være nyttig å trekke inn begrepet posisjonalitet (Gleiss & Sæther, 2021, s. 49), ettersom det handler om forskeren sin egen bakgrunn og hvem forskeren er som menneske.

Det første jeg vil nevne er hvordan jeg opplevde en rollekonflikt i sammenheng med forskerrollen og lærerrollen. Jeg nevnte tidligere at jeg hadde en portvakt som gjorde det mulig for meg å få tilgang på skolen. Derimot har jeg også tidligere jobbet som lærer på denne skolen. I sammenheng med datainnsamlingen, hadde jeg som mål å vike unna denne rollen, slik at den ikke ville påvirke datamaterialet for mye. Samtidig opplevde jeg det som utfordrende, og at jeg enkelte ganger ikke klarte å unngå å opptre som i en slags lærerrolle for elevene slik jeg nevnte tidligere. På denne måten er min rolle som forsker på denne skolen preget av min rolle som lærer. Det er ikke uvanlig at man kan inngå en slags lærerrolle når man for eksempel har intervjuer med barn generelt (Kvale & Brinkmann, 2021, ss. 174-175), men det er noe man må være bevisst på ettersom hvem jeg er som person har preget mitt datamateriale (Gleiss & Sæther, 2021, s. 49).

Jeg nevnte også tidligere at jeg hadde mange tekniske problemer i intervjuet med læreren. Her kan man koble inn forskerrollen som en del av min posisjonalitet. Jeg har svært liten erfaring med å jobbe som forsker, og det viste seg tydelig i intervjuet. Samtidig, og kanskje enda viktigere, må vi se min rolle som forsker i sammenheng med hva jeg kommer til å produsere av datamateriale og funn. Forskere har stor makt til å beskrive andre mennesker sine meninger, opplevelser og handlinger (Gleiss & Sæther, 2021, s. 51). Det er viktig at min mangel på erfaring som forsker ses i lys av hva jeg skriver, tolker og drøfter videre. Jeg er en lærerstudent som skriver en masteroppgave, ikke en veletablert professor som skriver sin nyeste forskningsartikkel.

Det er også nødvendig å nevne min posisjonaltet i forhold til mitt syn på bærekraftig utvikling. I kapittel 1 av denne oppgaven, beskriver jeg blant annet min generelt negative holdning til bærekraftig utvikling. Om hvordan jeg var preget av blant annet følelser som bekymring og frykt. Ettersom følelser er en stor del av min oppgave, er det viktig at mine følelser om temaet gjøres tydelig. Jeg syntes fortsatt at bærekraftig utvikling er noe som gjør meg bekymret og litt redd. Mitt syn på bærekraftig utvikling er også noe som har preget min vektlegging av den miljømessige dimensjonen av bærekraftig utvikling. Det er særlig tydelig at jeg har prioritert denne dimensjonen i elevtekstene, ettersom alle spørsmålene er rettet mot det miljømessige. Dette kan også ha vært en faktor til at barna i elevtekstene ikke har vist like mange sammenhenger mellom bærekraftig utvikling, sammenlignet med barna i fokusgruppeintervjuet. Mine tidligere erfaringer med bærekraftig utvikling i barneskolen, kan også være noe som har påvirket mitt syn på hvordan jeg tror skolen jobber med bærekraftig utvikling. Jeg hadde en antakelse om at skolen prioriterer hva hvert enkelt menneske kan gjøre, og det er naturlig å tolke at denne antakelsen har hatt effekt for denne studien.

På denne måten er det naturlig at min posisjonaltet, vil ha preget funnene om barna sine følelser og forståelse angående bærekraftig utvikling. I tillegg til hva jeg har drøftet og analysert videre. Samtidig må jeg etter best mulig evne streve mot å beskrive virkeligheten slik mine informanter forstår den. Som en kvalitativ forsker er din hovedoppgave å tolke den virkeligheten som informantene dine ser den (Aase & Fossåskaret, 2018, s. 163).

Som et tiltak til posisjonaltet og å være bevisst på sin individualitet, valgte jeg å bruke en forskningslogg hvor jeg kunne reflektere over disse elementene i datainnsamlingsprosessen. Loggen var et verktøy som gjorde det mulig for meg å sette ord på hva jeg følte og tenkte både før og etter jeg hadde utført metodene mine. Samtidig som at jeg fikk ned ferske tanker og følelser jeg hadde der og da under innsamling av data med informantene (Gleiss & Sæther, 2021, s. 198). For eksempel skrev jeg dagen før intervju med læreren, at jeg var skeptisk til skolen og hvordan de jobbet med bærekraftig utvikling. På denne måten bevisstgjorde jeg meg selv over egne oppfatninger jeg hadde før jeg intervjuet læreren. Jeg skrev også i loggen min etter at jeg hadde intervjuet læreren. Det var på denne måten at jeg kunne reflektere over min egen rolle som forsker og lærer. Resultatvis var det lettere for min egen del å ha intervju med barn, da jeg hadde fått reflektert mer over forskerrollen etter intervjuet med læreren. Med andre ord så var loggen hensiktsmessig for å jobbe med posisjonaltet, om mine følelser, roller og tidligere erfaringer barn sitt forhold til bærekraftig utvikling.

3.5 Kvalitativ analyse

Etter jeg hadde samlet inn datamateriale fra lærer og syvende klassen, begynte jeg å transkribere mine funn. I selve transkriberingen har jeg valgt å skrive ordrett hva informantene har sagt og skrevet. Transkriberingen dannet utgangspunkt for at jeg videre kunne tilnærme meg en analyse av mine funn. For elevtekstene og intervjuene mine har jeg hovedsakelig brukt en tekstanalyse som er bestående av semiotisk- og innholdsanalyse.

Jeg valgte innholdsanalyse fordi i de fleste sammenhenger må informantene sine utsagn ses i sammenheng med hva de ønsker å formidle av temaer, noe som er naturlig for en innholdsanalyse. I dette analyseformatet ser man på selve innholdet og funksjonen av hva man ønsker å si (Gleiss & Sæther, 2021, s. 137). På denne måten kan man få med seg hvilke temaer innenfor bærekraftig utvikling som barn opplever som viktig. Det er helt essensielt for å se barna sitt forhold til bærekraftig utvikling. Eksempelvis om barna vektlegger temaer som viser forståelse av kompleksitet av bærekraftig utvikling gjennom bærekraftige dilemmaer, eller om barna viser følelser slik som håp gjennom å fremstå som positive til fremtiden. Jeg vil komme mer tilbake til hvordan temaene kommer frem i kapittel 4 og 5.

Samtidig har jeg også vektlagt språklige trekk og hvordan barna formulerer seg i sammenheng med temaene de belyser. En slik tilnærming kan ses i sammenheng med semiotisk analyse (Gleiss & Sæther, 2021, s. 122). Jeg valgte denne metoden fordi i enkelte sammenhenger var barna sitt språk og ordvalg nødvendig for å forstå hva slags temaer de belyser. For eksempel at barna bruker mengdebeskrivelser som «litt» eller «mye» for å markere hvordan de forstår alvorlighet av klimakonsekvenser. Dette er også noe jeg vil komme tilbake til i kapittel 4 og 5.

Måten jeg har jobbet med analysen, har vært å finne gjennomgående temaer jeg har lest om i datamaterialet mitt, som har vært utgangspunkt for hva slags teori og litteratur jeg har funnet. Samtidig var det også scenarioer hvor jeg leste litteratur og teori for å finne disse temaene i datamaterialet, men det var mer sjeldent. På denne måten, kan man si at jeg brukte en abduktiv analysemetode (Gleiss & Sæther, 2021, s. 171). Hvor jeg både brukte data og empiri til å finne teori, men også teori til å finne data og empiri. Selve analysemodellen jeg brukte var en slags tabell som gjorde det lett for meg å kategorisere temaer og bruke teoretiske begrep (se figur 2, også tilgjengelig i større format i liste over tabell og figurer etter kildeliste)

Analyse av Elevttekster

Empirinær og tematisk koding

Grønn tekst: spørsmål fra teksten
Blå tekst: usikker på hvordan jeg skal tolke dette videre
Rosa tekst: dette virker særlig relevant

Tekstsvar på oppgaver	Bilder på oppgaver	Tematisk og kategorisk analyse	Teoretiske begreper
<p>1. Hvordan ser du for deg at været kommer til å være i Bergen når du blir voksen?</p> <p>Birk: Veldig mye rein og veldig mye lyn og torden. 25c varme og -1c kulde</p> <p>Mikkel: Ikke så forskjellig fra nå egentlig</p> <p>Sebastian: Jeg tror Bergen kommer til og se ganske lik ut. Men om 100 år er sikkert bryggen blitt renovert. Det er nesten ikke skog og trær igjen. Det er også hus nesten overalt og vi har veldig mye teknologi og modifisert teknologi.</p> <p>Stian: Jeg ser for meg at det kommer til og regne og lyne mer. Det kommer også til og være varmt. Jeg tror folk vil begynne og være inne i leiligheter, og at luften blir tjukkere.</p> <p>Thea: Jeg tror været i Bergen kommer til og være ganske til...</p>	<p>Inkluder bilde</p> <p>Inkluder bilde</p> <p>Inkluder bilde</p>	<p>Konsekvenser for framtiden (mer alvorlige)</p> <p>Teknologi (et tegn på håp?)</p> <p>Konsekvenser for framtiden (mindre alvorlige)</p> <p>Konsekvenser for framtiden (mindre alvorlige)</p>	

Figur 2: Analysemodell

Modellen gjorde det mulig å jobbe etter en åpen og kvalitativ natur (Gleiss & Sæther, 2021, s. 30). Jeg brukte kolonnen for tematisk og kategorisk analyse i sammenheng med å finne tematiske kategorier. Her så jeg på hvilke temaer som gikk igjen og lagde kategorier basert på dette. I tabellen over har jeg for eksempel brukt konsekvenser for framtiden, og at alvorlighetsgraden beskrevet har gitt to kategorier: Mindre alvorlige miljømessige konsekvenser og mer alvorlige miljømessige konsekvenser.

Kolonnen for teoretiske begreper var brukt dersom jeg fant begreper i teori som kunne beskrive hva slags temaer barna belyste. Som nevnt tidligere, brukte jeg ikke denne kolonnen like aktivt, men det var enkelte deler i datamaterialet hvor det gjorde seg mulig. Kolonnen for bilder på oppgaver var brukt for å gi bedre oversikt over hvem som hadde tegnet til oppgavene. Fargekodene fungerte også på samme måte, og var til for å var også brukt for å gi bedre oversikt, slik at jeg lettere kunne lese og jobbe med analysen.

3.6 Reliabilitet og validitet

For at jeg skal sikre kvalitet og sikkerhet i mitt forskningsarbeid, vil det være nødvendig å introdusere en forståelse av begrepene reliabilitet og validitet. Forståelsen er sentral for å vise at jeg forstår hvordan valgene jeg har tatt, har preget mitt datamateriale. Først og fremst er det nødvendig å oversette begrepene reliabilitet og validitet, ettersom dette er begreper som stammer fra den naturfaglige og kvantitative forskningstradisjonen (Postholm & Jacobson, 2018, s. 222). Reliabilitet kan forstås som troverdighet, mens validitet kan tolkes som gyldighet (Gleiss & Sæther, 2021, ss. 202, 204). Begrepene handler om å skape en mest mulig kvalitet i sammenheng med forskningsprosessen og hva slags datamateriale og drøfting man ender opp med som forsker. Det vil være hensiktsmessig å komme med kriterier for hva som kan skape en mest mulig troverdig og gyldig studie (Gleiss & Sæther, 2021, s. 201), og i denne sammenheng ønsker jeg å dele noen kriterier jeg selv brukt for denne studien.

Som forsker har det tidligere av vært vanlig å sette søkelys på å være mest mulig objektiv i sammenheng med å skape reliabilitet (Gleiss & Sæther, 2021, s. 203). Derimot kan man også skape reliabilitet eller troverdighet dersom man gjør det tydelig hvem man er som person, og hvordan det kan ha preget datamateriale. I denne sammenheng har jeg tidligere i kapittelet sett på hvordan min posisjonalitet eller min bakgrunn som individ, har preget studien. Et tydelig tiltak på å sikre reliabilitet har vært forskningsloggen jeg valgte å bruke, den gjorde det tydelig å se på hvordan jeg som menneske påvirket min egen datainnsamlingsprosess. Å forstå hvordan forskeren som individ påvirker studien blir omtalt som refleksivitet (Gleiss & Sæther, 2021, s. 203), og blir omtalt som et viktig kriterium for å sikre reliabilitet. Man kan forstå at denne tankegangen vil bidra til å sikre forskningsarbeidet sin transparens eller gjennomsiktighet, slik at man som leser kan forstå hvorfor jeg har tatt valgene mine for datainnsamlingen (Gleiss & Sæther, 2021, s. 204). På denne måten har jeg gjennom min gjennomgang av posisjonalitet og forskningslogg, sikret reliabilitet i min masteroppgave.

For å ha sikret validitet i min oppgave, har jeg valgt en metodetriangulering (Postholm & Jacobson, 2018, s. 236). Det handler om å kombinere flere metoder for å gi forskeren mer data han kan bruke til å analysere og skrive om i oppgaven. En metodetriangulering vil sikre i mest mulig grad at forskeren sine funn er korrekt, ettersom han bruker flere metoder for å samle inn data (Gleiss & Sæther, 2021, s. 205). Triangulering gir også en forsikring for forskeren, at dersom en av metodene du har brukt gir data du ikke kan bruke i oppgaven, har du data fra flere metoder du har brukt. Eksempelvis dersom dataen kommer fra ledende spørsmål i intervjuet, kan det være gunstig å ha flere metoder disponibel. Et annet tiltak jeg har gjort for å sikre at jeg som forsker ikke blir fortolkende, er å ha aktive samtaler med veileder og andre medstudenter. Slik har jeg fått innspill og tilbakemeldinger på om mine tolkninger speiler mine funn, og at drøftingen representerer det informantene mine mener (Gleiss & Sæther, 2021, s. 205). Gjennom metodetriangulering, samtaler med veileder og posisjonalitet som eksempler har jeg gjort rede for hvordan denne oppgaven har sikret reliabilitet og validitet eller troverdighet og gyldighet.

3.7 Etske hensyn i sammenheng med metode

I likhet med hvordan reliabilitet og validitet er sentrale for masteroppgaven, er etiske hensyn like viktig å ta stilling til. Rollen vi har som forskere og lærer er sekundær til den vi har som medmennesker. Vi må først ta vare på og vise hensyn til de rundt oss (Postholm & Jacobson, 2018, s. 247). Det blir særlig relevant, ettersom denne oppgaven tar for seg barn som informanter. Barn er av en sensitiv gruppe mennesker, og på denne måten må man sikre mer hensyn. Først når vi viser hensyn til at informanter er medmennesker med behov og rettigheter, vil man kunne lettere skape en etisk forsvarlig forskningssituasjon. Jeg vil i denne delen av metodekapittelet, komme med eksempler på hvordan jeg som forsker har styrt min masteroppgave med hensyn til barna. Et svært viktig moment er det faktum at undersøkelsen har vært gjennom informert samtykke (Postholm & Jacobson, 2018, s. 247).

Informert samtykke er viktig generelt i forskningssituasjon, men enda mer viktig for barn som informanter. Det kommer på bakgrunn av at barn er ikke myndige, og kan på denne måten ikke gi informert samtykke. Samtidig kan bærekraftig utvikling oppleves som et sårt og følsomt tema hos barn. I denne sammenheng er det flere forhold man må tenke på for å få samtykke til å bruke barn som informanter. Min masteroppgave har fått samtykke fra både foreldre, skolen og Norsk senter for forskningsdata eller NSD (se vedlegg 4). På denne måten har mitt opplegg blitt vurdert som i tråd med etiske prinsipper for forskning. Samtidig er det viktig at man opprettholder disse etiske prinsippene i møte med informantene.

Kvale og Brinkmann skriver om at forholdet mellom barn og voksne ofte er et ubalansert maktforhold (Kvale & Brinkmann, 2021, s. 175). På denne måten er det også viktig å være bevisst på sensitive spørsmål man stiller, ettersom barn fort kan gi svar på ting de ikke ønsker å gi svar på. Det kan ses i sammenheng med sensitive temaer hos informanter (Postholm & Jacobson, 2018, s. 251). Ettersom jeg har negative følelser hos barn som en viktig del av min masteroppgave, må jeg forholde meg til at slike følelser kan oppleves som sensitivt hos barna. For å håndtere sensitive temaer har jeg etter best mulig evne prøvd å ikke fremstå som en ren lærer for barna, men som en trygg figur for barna. Samtidig er det viktig at man også presenterer det informantene skriver på en riktig måte.

Det innebærer full anonymisering og at mine informanter ikke vil bli gjenkjent på noen som helst måte (Postholm & Jacobson, 2018, s. 253). Samtidig handler det om at jeg som forsker må jeg etter best mulig evne, ikke beskrive mine informanter sin virkelighetsoppfatning som noe negativt, da dette kan virke sårende og uetisk i sammenheng med informantene. Det er mange etiske hensyn man må ta som forsker, og jeg vil selvsagt ikke kunne gi en gjennomgang av alle de etiske dimensjonene. Samtidig er det viktig å belyse noen av dimensjonene, slik at det blir tydeliggjort at jeg forstår det etiske ansvaret jeg har som forsker. Det har jeg eksemplifisert gjennom informert samtykke, bevissthet rundt sensitive temaer og krav å presentere hva informantene har sagt på en etisk forsvarlig måte.

Kapittel 4: Analyse

For denne delen av oppgaven vil jeg komme en gjennomgang av mine funn i datamaterialet mitt, og forklare hvordan jeg tolker det. Materialet mitt vil ses i sammenheng med etablerte kategorier, som jeg har lagd med hjelp av innholdsanalyse jeg gjorde rede for i kapittel 3. Kapittelet er delt inn i fem delkapitler, og vil være utgangspunkt for å svare på forskningsspørsmålene jeg stilte i kapittel 1. I de to første delkapitlene tar jeg for meg barna sin forståelse av bærekraftig utvikling. Funnene her vil være nødvendig dersom vi skal se om barna evner å se komplekse sammenhenger innenfor bærekraftig utvikling. I det tredje kapittelet vil jeg se hva slags følelser barna viser relatert til bærekraftig utvikling, og videre hva de kan bety i kapittel 5. Det fjerde delkapittelet handler om barna sine beskrivelser av miljømessige konsekvenser, og vil være viktig for å forstå forbindelser barna har mellom kunnskap og følelser, noe jeg også vil komme tilbake til i kapittel 5. Det femte og siste delkapittelet vil ta for seg læreren sine syn på barna sitt forhold til bærekraftig utvikling, og vil være fungere som et viktig grunnlag for forskningsspørsmålene generelt.

4.1 Hvordan barna forstår bærekraftig utvikling som et komplekst problem

For å måle barn sin forståelse av kompleksitet har jeg brukt de tre dimensjonene i bærekraftig utvikling som utgangspunkt for denne forståelsen hos barna. Jeg setter søkelys på om barna kobler sammen de sosiale, økonomiske og miljømessige dimensjonene av bærekraftig utvikling (FN, 2021). Dersom barna klarer å koble sammen flere sider av dimensjonene, tolker jeg det som at de viser forståelse av kompleksitet for bærekraftig utvikling. Jeg vil se på denne forståelsen i to underkapitler. Først hvordan barna trekker fram bærekraftsproblematikk i form av eksempler på bærekraftige problemer. Det andre handler om hvordan barna diskuterer voksne og de tidligere generasjonene sin rolle i bærekraftig utvikling.

4.1.1 Eksempler på bærekraftige dilemmaer

Generelt i datamateriale viser barna at de har mange erfaringer med bærekraftig utvikling, derimot finner jeg at barna i fokusgruppeintervjuet viser til mest bærekraftsproblematikk. I et av spørsmålene om de største utfordringene med bærekraftig utvikling, og hva som er ikke bærekraftige handlinger, kommer Sebastian sin forståelse tydelig frem. Sebastian er blant annet den som bruker dimensjonene mest aktivt om hverandre.

«Vi har, [kremter], vi har allerede gjort det altså såpass dårlig at det, det var vell et eller annet sånn at en hel fotballbane ble kuttet ned i Amazonas hvert sekund, og når det skjer så er det jo ikkje sånn at man kan bare plutselig stoppe det, og det blir jo veldig vanskelig og klær, altså sånn som dyre kjeder og sånn da, så de kommer til å gå konken med en gang hvis det, hvis de ikkje får noe penger til å, at folk kjøper klær og sånn-» - Sebastian

Gjennom butikkjeder som eksempel, tolker jeg at Sebastian viser en forståelse over økonomi dimensjonen av bærekraftig utvikling. Sebastian forstår at økonomien vår kan bli påvirket, dersom man bare stopper miljøvennlig produksjon. På denne måten viser han at bærekraftig utvikling er komplekst. Videre i intervjuet finner vi at Fride også nevner en lignende problematikk.

«Eh fordi det er veldig vanskelig å slutte med å utvinne olje, bre-, også brenne kull for det er veldig viktig å ha-» - Fride

«At det er veldig vanskelig å slutte med all plasten, fordi man trenger plast til veldig, veldig masse ting-» - Fride

Jeg tolker det som at hun forstår den økonomiske og sosiale dimensjonen av bærekraftig utvikling gjennom den omfattende produksjonen av plast, og at mennesker er avhengig av dette materialet. Det er tydelig at Fride har en forståelse av kompleksitet i sammenheng med å kutte ut plastemballasje. Forståelsen av kompleksitet i bærekraftig utvikling fortsetter gjennom at barna bruker samarbeid til å forklare en del av problematikken.

«Må jo være litt vanskelig for alle andre til å samarbeide» - Thea

«Samme hvis sånn hjemløse som liksom, hvis de skal kjøpe mat, også er det på en måte noe i for eksempel bærekraftige ting da, også har de tjue kroner, så koster den som er bærekraftig, den koster femti og den andre koster tjue, tror ikkje de har råd til å kjøpe og de må jo ha mat, så da må det bli at de må kjøpe noe som ikke er bærekraftig, og eh, ja» - Sebastian

(...)

«(...) hvis du har en familie, som e-, elsker å være ba-, bærekraftig, men som tj-, ikkje tjener noe særlig godt, kanskje bare sånn firehundre tusen i året-» - Sebastian

«Begge to foreldrene, til sammen, ehh-» - Sebastian

«Til sammen-» - Mikkel

«Ja, til sammen, det er veldig lite, også er de, så kan jo ikkje de kjøpe økologisk, fordi det er så mye dyrere (...)» - Sebastian

Gjennom problematisering av samarbeid, viser Thea at hun skjønner at bærekraftig utvikling er utfordrende. Sebastian forstår også denne problematikken gjennom økologiske produkter som utgangspunkt for sosiale forskjeller, og at det påvirker muligheten til å være miljøvennlig. Altså det miljømessige sett i sammenheng med det sosiale og økonomiske. Sebastian bruker flere dimensjoner til å forklare bærekraftig utvikling, og Thea gjør det også senere i intervjuet.

«Sikkert det meste vi kjøper i butikken er vell sikkert, blir produsert og fraktet på en dårlig måte-» - Thea

«Mhm, det er sant-» - Intervjuer

«For det er jo billig for alle, som lager ting og lager det på en dårlig måte-» - Thea

Thea kommer med et innspill om pris på varer og om det er miljøvennlig, altså en sammenheng mellom det økonomiske og miljømessige. Gjennom bærekraftige dilemmaer slik som økologiske produkter, butikkjeder og plastikkproduksjon kobler barna sammen flere dimensjoner av bærekraftig utvikling. På denne måten forstår barna at de bærekraftige dilemmaene vi møter er kompliserte. Videre bruker barna disse begrepene i sammenheng med tidligere generasjoner sitt forhold til bærekraftig utvikling

4.1.2 Barna sitt syn på de voksne og bærekraftig utvikling

Forståelsen av kompleksitet rundt bærekraftig utvikling tydeliggjør seg videre i fokusgruppeintervjuet. Blant annet kommer det et spørsmål om Greta Thunberg sine synspunkter på voksne og om barna var enige i dem. Responsen er blandet, en del av barna sier seg enig i Thunberg sitt syn på voksne og at de ikke har gjort nok, mens en del er ikke helt enig.

«Mmm nah- eller hmm» - Sebastian

«Ja, det gjør jeg» - Fride

«Ja, men samtidig, kva kan de gjøre?» - Mikkel

Vi ser hvordan Fride er enig, Sebastian er usikker og Mikkel har en blandet respons. Det kan tolkes som at Mikkel er enig, men at han samtidig fremstår som defensiv til de voksne sine handlinger. Sebastian følger opp Mikkel sitt utsagn og sier seg delvis enig med hva voksne kan og kan ikke gjøre.

«Ja, det er faktisk sant, eller de kan ikkje gjøre noe med miljøet, men eh, de kan jo ikkje styre miljøet, men de kan styre hvordan det blir i miljøet og at det, hvis vi begynner å produsere mindre og, bruke mindre plast og sånt, så kommer det til å skje mindre med jordkloden, fordi at mindre, sånn røyk og gass og sånn greier-» - Sebastian

Sebastian forstår de voksne som viktige figurer som kan være med på å endre miljøet. Det kan tolkes som de voksne får en slags politisk rolle i sammenheng med bærekraftig utvikling. Det blir særlig tydeligere senere i intervjuet, da Sebastian sier dette om hva voksne kan gjøre.

«Mmm ja, men nei vi trenger også hjelp av voksne da.» - Sebastian

«Mhm-» - Intervjuer

«Og, ehe, hvis hvis du ikkje liker voksne for det de har gjort mot miljøet no, skal de begynne å hjelpe deg om kva du kan gjøre mot miljøet, så kan det jo hende at de bare, kan jo hende at de bare sier liksom akkurat det de har tenkt på og no, også no blir det bare sånn å ja ja, men da gjør vi det. Fortsette å tappe opp olje og sånn.» - Sebastian

Sebastian beskriver at et negativt forhold til voksne, kan påvirke deres samarbeid med barn. På denne måten beskriver han hvor viktig rolle et godt forhold er mellom barn og voksne, samtidig at barn trenger voksne for å være bærekraftige. Både Sebastian og Mikkel forstår at det er ingen enkel løsning på klimakrisen, og derfor tolkes de som mer forståelsesfulle for de voksne. Stian er derimot mer skeptisk til de voksne.

«De har alltid visst at det ikke er evig skog, men de har fortsatt hogget ned skog, de har jo alltid visst at det ikke er evig olje, de har jo fortsatt sanket olje-» Stian

«Kva har ikkje ehh, hvis de slutter å bygge, å hogge skog og bygge hus, kva skjer med de familiene som ikkje har hus?» - Mikkel

I denne delen av intervjuet kommer det tydelig frem uenigheter blant barna om bærekraftig utvikling. Stian kritiserer handlefattigheten hos voksne, og prioriterer derfor den miljømessige dimensjonen. Derimot mener Mikkel at voksne sine valg har vært viktig for bosituasjonen til familier. På denne måten viser Mikkel at vi må ta stilling til mennesker sine behov, og trekker frem den sosiale dimensjonen av begrepet i sammenheng med det miljømessige. Samtidig kommer Sebastian med et poeng som gjør det mer komplisert.

«(...) vi kutter ned all skogen, hvis det er sånn hjemløse som liksom har et sted i skogen nå der de kan få beskyttelse mot regn og sånt, så bare bygger vi hus rett der, kor skal de hjemløse bo da?» - Sebastian

Sebastian utvider den sosiale dimensjonen gjennom å komme med eksempel på flere mennesker sine behov i sammenheng med bærekraftige løsninger. Sebastian viser altså forståelse for hvor komplisert bærekraftig utvikling er. Temaet om behov er noe som barna fortsetter å argumentere videre om i intervjuet, og at det det er flere ting man må prioritere.

«Nei, jeg blir jo fortsatt irritert-» - Stian

«Mhm-» - Intervjuer

«på at de fortsetter å bare gjøre det-» - Stian

«Mhm-» - Intervjuer

«for å tjene penger» - Stian

«Men på samme måte også, så hadde jo du, så hadde jo ikke Norge hatt det samme vi, at hvis, vi ikke hadde tatt noe olje og, det er jo, det er jo grunnen til at Norge er rik og hvis vi ikke hadde pumpet opp noe olje, så hadde jo sikkert ikke denne skolen vært til, fordi at staten Norge ikke hadde hatt råd til å gjøre det, men det hadde jo også blitt mye mindre hus og det hadde jo vært bedre, det hadde jo vært verre for deg da å bo på gaten.» - Sebastian

Stian vektlegger negative følelser for hvordan den miljømessige dimensjonen er underprioritert. Følelsene som blir vektlagt her, er noe som jeg vil komme tilbake til senere i kapittel 4.3. I motsetning til Stian, beskriver Sebastian et komplisert bilde om hvordan Norge sin oljebruk har hjulpet staten økonomisk og sosialt. Igjen ser vi at Sebastian kompliserer bærekraftig utvikling gjennom bruk av dimensjonene til bærekraftig utvikling, altså den sosiale og økonomiske dimensjonen. Derimot argumenterer Stian at det hadde vært mulig for Norge å ikke pumpe opp olje i det hele tatt.

«Vi hadde jo fått støtte fra andre land-» - Stian

«Ja-» - Sebastian

«Vi sender jo støtte til andre land samtidig som vi tjener penger med å ødelegge miljøet» - Stian

(...)

Stian viser forståelse av den miljømessige dimensjonen og sosiale dimensjonene gjennom å koble redusert oljebruk med sosial støtte vi hadde fått for å hjelpe oss dersom vi hadde vært fattige. Derimot er Sebastian uenig gjennom å videre komplisere bærekraftig utvikling gjennom den sosiale dimensjonen.

«(...) fordi at det er jo ingen land som har lyst til å hjelpe et kjempefattig land, som, altså at de må gi alle pengene sine til, for eksempel Norge for å, at Norge skal klare seg, det er ingen land som har lyst til det.» - Sebastian

«Og sånn når, altså EU og sånn, har sikkert ikkje lyst til å få inn et kjempefattig land med masse kriminalitet, fordi at de har så lite, fordi at alle har så lite penger at de må stjele fra alle liksom.» - Sebastian

«Det er sant-» - Mikkel

Sebastian argumenterer for at støtten og hjelpen som land får, er avhengig av hvordan de indre forholdene er i landene, eksempelvis gjennom kriminalitet og fattigdom. Sebastian kompliserer igjen den sosiale dimensjonen gjennom disse forholdene, samtidig som han viser bredden av den sosiale dimensjonen til bærekraftig utvikling gjennom organisasjonen EU. Vi finner andre eksempler på hvordan barna forstår den kompliserte siden av bærekraftige utvikling.

(...)

«Men igjen, kva skal de gjøre, fordi at hvis du, hvis, når du sier ehmm, de skal slutte å a ut, de skal slutte å hente olje, da, Sebastian sa jo at, eh, da kommer det jo til å bli mye mer kriminalitet.» - Mikkel

Mikkel forstår den komplekse sammenhengen av bærekraftig utvikling gjennom å se hvordan bærekraftige tiltak vil ha konsekvenser. Han bruker Sebastian sitt argument om kriminalitet, for å trekke inn hvordan miljømessige tiltak vil ha sosiale konsekvenser. På denne måten viser Mikkel forståelse for hvorfor de voksne har gjort som de har gjort gjennom den sosiale dimensjonen av bærekraftig utvikling.

I synet på voksne, kommer barnas forståelse av bærekraftig utvikling som et komplekst problem frem. Noen av barna peker på at de voksne ikke gjør nok og at de handler ikke miljøvennlig i form av å hogge ned skog og sanke olje. Samtidig argumenterer en del av barna for hvorfor de voksne har vært ikke-miljøvennlige. Eksempelvis i form av at oljen har gitt oss god økonomi, og at dersom vi ikke hadde sanket den, ville det eksistert mer kriminalitet i Norge. Vi ser at barna forstår at det er ingen lette løsninger, fordi de forstår bærekraftig utvikling som et komplekst problem.

For at vi skal videre få innsikt i elever sin forståelse av bærekraftig utvikling, har jeg valgt å sette søkelys på løsningsforslag ettersom det eksisterer ulike oppfatninger og forståelser av hva man kan gjøre for å best mulig sikre en bærekraftig fremtid.

4.2 Elevers løsningsforslag til bærekraftig utvikling

I kapittel 2 har vi sett at det eksisterer forskjellige tilnærminger og forståelser om hvordan man kan bidra til bærekraftig utvikling. Enten det er gjennom lokale handlinger (Holden & Linnerud, 2021, s. 39) eller at handlingene må skje på et større plan gjennom for eksempel det politiske (Svarstad, 2021, s. 215). I denne sammenheng har jeg valgt å bruke kategoriene individuelle og strukturelle løsningsforslag, fordi de kan fortelle oss om hvordan barna forstår hva som er viktig for å skape en bærekraftig utvikling. Individuelle løsninger kan tolkes som hva hvert enkelt individ kan gjøre. Eksempelvis resirkulering, gå til skolen og lignende handlinger som individer selv kan gjøre. Individuelle løsninger skiller seg fra strukturelle løsninger, som handler om større systematiske løsninger som kan endre hvordan samfunnet ser ut. Eksempelvis å bruke mindre fossile brensler og ikke kutte ned så mye skog.

Tidligere i analysen har slike strukturelle løsninger blitt nevnt gjennom sosial støtte fra andre land, og at land kan bruke mer grønn energi. Allerede kan vi si at det eksisterer strukturelle løsninger blant barna. Hos barna generelt er det hvertfall seks elever som nevner strukturelle løsninger. I elevtekstene handlet et av spørsmålene om hva er det viktigste man kan gjøre for å skape en bærekraftig fremtid. Sebastian setter ord på det meste som nevnes av strukturelle løsninger.

«Vi kan slutte og produsere så mye og bruke det vi har. Ikke bygge så mye og ikke kutte ned så mye skog. Bruke ren kraft» – Sebastian

Han forstår at gjenbruk blir sett på som en mulighet til å redusere produksjon. Man kan si at denne tankegangen kan minne om sirkulær økonomi, fordi han snakker om å bruke det vi har. Å endre den økonomiske formen vi har i dag, tolker jeg som en strukturell løsning. Andre strukturelle løsningsforslag som Sebastian nevner er gjennom mindre avskoging og utbygging. Han nevner også energiproduksjonen, og jeg tolker det som at han foretrekker grønn energi. Videre i elevtekstene finner vi at flere barn skriver om energi i sammenheng med strukturelle løsninger.

«mindre kullkraft» – Jørgen

«Mindre kull, olje og gass, men mere vindkraft, vannkraft og atomkraftverk» – Roger

Både Jørgen og Roger kan minnes om hva Sebastian skriver om ren kraft, med tanke på at de stiller seg skeptiske til fossile brensler. De nevner en energiproduksjon som må endre seg, og på denne måten viser de også til strukturelle løsninger.

«Finne alternativer som forurenses mindre til å frakte ting. Slutte å bruke fossile brensler. Alle land i verden må samarbeide» – Thea

Thea etterlyser også en endring i energiproduksjon, i tillegg til alternativ transport til varefrakting. Hun kommer altså med et strukturelt løsningsforslag til hvordan transporten må endre seg. Vi ser at barna i syvende klasse har en oppfatning om at endring må skje i det strukturelle, men mange barn viser også at de prioriterer hva enkeltmennesket kan gjøre gjennom individuelle løsningsforslag. Hvertfall fem elever skriver om individuelle løsninger.

«bruke elbil, fly mindre og ta å toge mer.» – Birk

«Jeg mener vi kan kjøre mindre bil, kjøpe mer brukte klær og kjøpe mindre ting» – Tom

«Starte og kjøre el-bil, sykle, gå og kildesortere» – Sander

Gjennom de gitte eksemplene ser vi at barna ikke bare bruker produksjon og transport i lys av større strukturell endring, men også hva enkeltmennesket kan gjøre for å være miljøvennlig, altså individuelle handlinger. Man ser at barna sine forslag av denne naturen, handler generelt om elektrifisering av transport, og alternativ transport som ikke forurenses. Jeg velger også å tolke elbiler som et teknologisk løsningsforslag fra barna. Barna nevner i tillegg hva enkeltmennesket kan gjøre i sammenheng med produksjon, gjennom hva vi gjør med tingene våre og å ha et miljøvennlig forbruk.

Det finnes både strukturelle og individuelle forslag til en bærekraftig utvikling, og vi finner at barna har tilsvarende synspunkter i fokusgruppeintervjuet. I spørsmål om hva man kan gjøre i hverdagen, hadde informantene blant annet dette å si:

«Man kan gå til skolen, eller gå til aktiviteter og sånt» - Fride

«Resirkulere» - Mikkel

«Kjøpe brukte klær» - Tom

Barna viser at de har kunnskap om hvordan individer kan være med på å leve bærekraftig i hverdagen. Samtidig er det steder i fokusgruppeintervjuet hvor barna selv kommer med utsagn som utfordrer effekten av individuelle løsninger. Et moment i intervjuet som tar for seg dette, er da Stian og Sebastian argumenterer om bruken av handlenett.

«og ha handlenett i stedet for plastpose og altså at butikkene lager pappbagger isteden for plastikkbagger du putter sånn løsvekt-ting i.» - Sebastian

(...)

«Med sånne handlenett, man måtte jo bruke et handlenett over 250 grader, eller nei ganger, før det ble mer miljøvennlig enn en plastpose» - Stian

«Men hva kan man gjøre da? [fniser]» - Sebastian

Diskusjonen viser oss hvordan Stian har kunnskap om at individuelle løsninger kan fremstå som mer meningsløse enn meningsfulle. Uavhengig hva Stian sier er sant eller ikke, stiller Stian seg kritisk til effekten av det individuelle løsningsforslaget av Sebastian. Derimot er løsningsforslaget til Sebastian interessant, fordi Sebastian nevner handlenett som en individuell løsning, men også endring hos butikkene eller en større og strukturell løsning. Vi finner også andre eksempler på strukturelle løsninger i fokusgruppeintervjuet.

«Ja, men vi burde kanskje utvikle oljen, i stedet for å pumpe opp alt på samme måte, nå har vi nok penger til å utvikle alt vi vil.» - Stian

Stian gir kritikk til oljeproduksjonen, og etterlyser endring i oljeutvinningen som et strukturelt forslag. Videre i fokusgruppeintervjuet, kommer det frem at barna viser usikkerhet til om barn kan bidra til strukturelle løsninger i form av å komme med løsninger som ikke bruker fossile brensler.

«Prøve å finne ut av måter å, ja, lage strøm og sånn på uten å bruke, masse ja fossile brensler.» - Thea

(...)

«[ler litt] eg tror ikkje barn driver med olje og sånt liksom.» - Mikkel

«Men vi blir jo voksne-» - Thea

Mikkel fremstår som skeptisk til at barn selv kan bidra til strukturelle løsninger. Derimot nevner Thea at barn burde tenke på slike større løsninger, ettersom de selv vil ha mulighet til å gjøre mer når de blir eldre. Hun tar for seg barna sitt potensiale til strukturelle løsninger, og jeg tolker det som at Thea nevner en strukturell løsning. Man finner også andre strukturelle løsninger i fokusgruppeintervjuet.

«[Puster inn], sende brev til Jonas Gahr Støre og si at han må gjøre noe med det. [ler litt]» - Sebastian

(...)

«Hvis-, hvis det er så mange som gjør det, så kommer han til å slutt bare til å bli så irritert at han bare pluts-, at han gjør det.» - Sebastian

Sebastian kommer med et forslag på hvordan barna selv kan komme i kontakt med staten og bidra til strukturelle endringer. Gjennom de ulike løsningsforslagene får vi inntrykk av at barna generelt i dette syvende trinnet, beveger seg mellom individuelle løsninger og strukturelle løsninger. Det viser oss hvordan barna forstår ulike sider av en bærekraftig utvikling. Samtidig finner vi også eksempel på barn som sliter med å komme med løsningsforslag. Mikkel viser oss at han til tider strever med å komme med løsningsforslag. Han er både med i fokusgruppeintervjuet og i elevtekstene. Her er hva han skrev i sammenheng med løsningsforslag i elevtekstene.

«Jeg tror at vi ikke kan forhindre det egentlig. Det beste vi kan gjøre er å.... jeg vet ikke...» - Mikkel

Vanligvis vil det være elever som ikke klarer å komme på svar på oppgaver, men i denne sammenheng vil det være naturlig å tro at dette ikke er tilfellet. Mikkel skriver at han tror ikke på at vi kan forhindre global oppvarming. I lys av dette skriver han at han ikke klarer å komme på noen løsninger som vil kunne forhindre denne situasjonen. Mikkel fremstår som uten håp i denne sammenheng. Han har ikke tro på at vi kan endre den retningen vi går nå. Negativitet er et vanlig tema hos barna og det ser vi i hvordan de tror framtiden kommer til å se ut. Igjen ser man relevansen til følelser og hvordan det påvirker barna sitt forhold til bærekraftig utvikling, jeg vil i følgende del av kapittelet ta for meg hvordan følelsene forekommer.

4.3 Negative og positive følelser om bærekraftig utvikling

Hvilke følelser barna har om bærekraftig utvikling, er et av de viktigste aspektene av denne oppgaven, og i denne sammenheng er det viktig å sette ord på hvilke følelser som barna føler på. I kapittel 2 har jeg tatt for meg hvordan følelser forekommer i sammenheng med bærekraftig utvikling blant annet gjennom Ojala (Ojala, 2022, s. 1) og Hickman, et al (Hickman, et al., 2021, s. 864). Begge finner at det eksisterer negative følelser angående temaet, samtidig har jeg funnet positive følelser som også nevnes, eksempelvis håp og fremtidstro som Sinnes nevner (Sinnes, 2021, s. 43). Resultatvis har jeg valgt å bruke kategoriene negative og positive følelser i sammenheng med hvilke følelser barna har angående bærekraftig utvikling. Jeg vil først se på hvordan disse følelsene viser seg i elevtekstene, etterfulgt av fokusgruppeintervjuet senere i delkapittelet.

Når det gjelder negative følelser, er Mikkel et svært tydelig eksempel i elevtekstene. Blant annet gjennom hva han føler angående en bærekraftig fremtid.

*«Litt trist, men det er beroligende å tenke på at vi kommer til å dø før noe sånt skjer» -
Mikkel*

I utsagnet beskriver Mikkel seg som pessimistisk til framtiden. Jeg har allerede skrevet om at Mikkel fremstår som uten håp, og dette andre utsagnet kan virke bekreftende for hva Mikkel føler om håpløshet. Det kan tolkes som om Mikkel har akseptert at noe vondt kommer til å skje i framtiden, og at tanken om å være borte før den tid er en betryggende tanke.

Beskrivelsene til Mikkel fremstår som svært negativt, og uavhengig av om Mikkel skriver med alvorlighet eller ikke, er utsagnet bekymringsverdig. Det er få som har lignende grad av bekymring som Mikkel, men vi finner også andre barn som har bekymringer til framtiden.

Hvis vi regner med Mikkel, er det hvertfall fire barn i syvende trinn som har negative følelser til en bærekraftig utvikling.

«Jeg føler litt på stress og ingenting annet» - Tom

Tom beskriver at han føler utelukkende på negative følelser i sammenheng med en bærekraftig fremtid, og ikke positive følelser.

«Jeg er litt skeptisk på hvordan verden hvil se ut om 100 år hvis vi fortsette og gjøre slik som nå (...).» - Sebastian

«Jeg føler litt sinne på alle de tidligere generasjonene, som har ignorert global oppvarming, og at co2 ødelegger atmosfæren.» - Stian

Sebastian fremstår som noe tvilende i sammenheng med å bevege oss mot en bærekraftig fremtid, og denne usikkerheten kan man tolke som et tegn til at han føler bekymring. Samtidig er han ikke like overbevist slik som Mikkel, med tanke på at han beskriver seg selv som «litt» skeptisk, men det eksisterer fortsatt en negativitet hos Sebastian. Negative følelser eksisterer også hos Stian, men på en annerledes måte. Tidligere tok jeg for meg at Stian har vært sint og skeptisk til voksne i fokusgruppeintervjuet, og man finner at det er tilsvarende i hans elevtekst. Resultatet er, som jeg også fant tidligere, at Stian viser tegn til frustrasjon på de som han opplever som er skyldige: de tidligere generasjonene. Derimot viser Stian også at han ikke føler sterkt på sinne, gjennom å beskrive seg som «litt» sint. Vi ser at det eksisterer noen negative følelser hos barna i elevtekstene, men samtidig finner vi også positive følelser.

«Nyskjerrig (på hvordan det blir), glad (på veine av kloden)» – Trine

«glad fordi det blir bedre miljø» - Jørgen

«glad» – Sindre

Til tross for bekymringens rolle i barna sine tekster, finner vi også at det eksisterer positive tanker blant barna. Tre av barna i elevtekstene, beskriver konkret at de har positive følelser fordi de blir glade av å tenke på en bærekraftig fremtid. Sindre skriver at han får generelt positive følelser, mens Trine og Jørgen knytter de positive følelsene i sammenheng med naturen, og at den vil ha det bedre.

Vi finner også at flere av barna bruker håp i elevtekstene sine. Håp kan tolkes som en positiv følelse, og selv om flere av spørsmålene ikke direkte spør om temaet håp, er det noe som barna selv vever inn i deres forskjellige svar. Det er hvertfall fire barn som bruker håpefulle utsagn.

«Jeg tror at været kommer til og være litt varmere og mer sol og mindre snø, men ellers ganske likt. Men jeg håper det blir bedre og mindre global oppvarming» - Johannes

«Jeg håper at vi finner løsninger og at det funker» - Fride

Johannes viser at han er positiv til fremtiden gjennom at han håper på en lysere framtid som vil ha mindre alvorlige problemer som global oppvarming. Han bruker ordet håp, og viser til at han føler på håp. Fride bruker også ordet håp, men bruker det i sammenheng med at hun tror på mennesker sin evne til å løse problemer. Fride og Johannes er de som er tydeligst på bruk av følelsen håp, men det eksisterer også andre beskrivelser som bruker håp mer subtilt. I sammenheng med konsekvenser av elven, skrev Birk og Roger dette her.

«Hvis vi fortsetter akkurat som vi gjør nå vil det være veldig mye fisk i elven» - Birk

«Det tror jeg vil gå fint med fordi vi tar godt vare på det» - Roger

Birk og Roger viser gjennom sin positive innstilling til hva vi gjør, at fiskene i elven vil ha det bra og at det vil være en rik fiskebestand. En naturlig tolkning til disse to utsagnene, kan være at de viser håp i form av denne positiviteten de viser. De gjør seg forhåpninger om at det vi gjør i dag med elven, er nok for å ta vare på den og håper at dette fortsetter å skje. Vi ser at det eksisterer positive følelser blant barna, men samtidig har barna også et hint av blandete følelser.

«Jeg får gode og dårlige følelser» – Sander

«Jeg blir glad når jeg tenker at verden kan bli bærekraftig, men jeg tror ikke at det kommer til å skje. Jeg håper at vi greier å finne en måte å leve bærekraftig, men jeg er bekymret for at det aldri kan skje» – Thea

«Jeg ser for meg at det kommer til å være mindre skog og mer bygninger. Og at det er flere elektriske biler. Det har sikkert blitt mindre olje og eksos i havet og luften. Det har blitt varmere og mindre snø og regn.» - Trine

Noen av barna viser at de preges av å ha en usikkerhet i hva de føler, de har ikke utelukkende negative eller positive følelser, men de har en blanding. Sander beskriver tydeligst denne blandingen av følelser og Thea fremstår som håpefull og skeptisk til framtiden, mens Trine beskriver både positive og negative konsekvenser for framtiden sitt miljø. På denne måten eksisterer det blandete følelser hos barna. Et annet interessant funn er hvordan teknologi blir omtalt hos barna. Trine skriver om en økning av elektriske biler, noe som jeg tolker som en teknologisk løsning til bærekraftig utvikling, og at hun er positiv til slike løsninger. Samtidig finner jeg også eksempler på det motsatte i form av å være positiv til teknologiske løsninger.

«Jeg tror Bergen kommer til og se ganske lik ut. Men om 100 år er sikkert bryggen blitt renovert. Det er nesten ikke skog og trær igjen. Det er også hus nesten overalt og vi har veldig mye teknologi og modifisert teknologi.» - Sebastian

I denne sammenheng kan teknologi bli tolket som en negativ konsekvens, grunnet til at Sebastian nevner teknologi i samme setning som boligutbygging som et resultat av avskoging. På denne måten kan teknologi tolkes som håpefullt i sammenheng slik som Trine, men også skeptisk slik som Sebastian.

Stort sett finner man at barna for dette syvende trinnet har både positive og negative følelser angående bærekraftig utvikling. Jeg finner også at dette er trenden for barna i fokusgruppeintervjuet, da barna ble spurt om hva de trodde resten av klassen hadde skrevet angående følelser knyttet til en bærekraftig fremtid.

«Mmm, de har kanskje sagt at, de håper at det skjer eller at de ikke bryr seg eller» - Fride

Fride vektlegger at hun tror barna har positive følelser i form av håp på en bærekraftig fremtid, men også negative følelser gjennom likegyldighet. Vi har tidligere sett hvordan denne likegyldigheten er noe som er fremtredende hos Mikkel. Både i hva han skriver i teksten sin, men også hva han ytrer i intervjuet.

«Ømm, det kommer til å bli litt varmere, men eg tror ikkje vi kommer til å merke så mye på det siden, vi kommer ikkje til å leve lengre enn hundre år liksom.» - Mikkel

Mikkel fremstår som likegyldig fordi han mener at de kommer til å være død innen den tid, og at de miljømessige konsekvensene har ikke så mye å si. Vi finner også andre negative følelser blant barna i intervjuet. Særlig i form av Sebastian og Stian.

«men sånn som, meg tenker at det er jo litt sånn, farlig hvordan det kan bli, hvis vi fortsetter sånn som nå, så kan det jo hende at altså luften vår blir sånn den er i, kva er det det heter da, i Kina må du gå med sånn der maske» - Sebastian

(...)

«Nja det kan jo hende luften blir sånn forurensset at alle går med pustemaske, for å rense luften» - Stian

I begge sitatene viser Sebastian og Stian bekymring til hvordan fremtiden vil se ut i form av luftkvaliteten. Sebastian gir også et utdypende utsagn om hvorfor han føler seg bekymret.

«Det er sikkert det eg sa sånn eh, hvis du fortsetter å produsere-» - Sebastian

«Ja» - Intervjuer

«å gjøre så mye, bygge så mye hus og sånn så, [puster dypt inn] er det jo sikkert ikkje noe [lokalt fjell i nærheten] eller, til eh, til oldebarna våre, da er det sikkert bare sånn, at det er liksom et boligfelt» - Sebastian

Sebastian knytter inn at produksjonssamfunnet og boligindustrien truer hva neste generasjon vil ha av muligheter i form av lokale fjell. De negative følelsene kommer altså frem i form av bekymring. Samtidig finner vi også sterkere følelser slik som sinne i intervjuet. Tidligere i elevtekstene, var det bare Stian som beskrev at han følte på sinne, men i fokusgruppeintervjuet er det flere barn som kjenner seg igjen i å føle seg sint.

«Ja, ehh, hvilke er det du kjenner deg igjen tror du, Tom?» - Intervjuer

«Sint» - Tom

(...)

«Er det flere som kjenner seg igjen i den?» - Intervjuer

(...)

«Mhm» - Thea

«Mhm» - Fride

Vi ser at Tom og begge jentene føler seg sint i sammenheng med bærekraftig utvikling, og på denne måten viser alle informantene i intervjuet at de kjenner seg igjen i negative følelser til en viss grad. I tillegg finner jeg også at barna har både positive og negative tanker. Sebastian kommer med et utsagn hvor han beskriver at han blir glad av å tenke på en bærekraftig fremtid, men er usikker på om det kommer til å skje.

«Eh, blir jo glad hvis det blir en bærekraftig utvikling, men eh, eg tror egentlig ikkje at det kommer til å gå så bra, så altså med mindre vi får en bærekraftig utvikli-, utvikling nå.» - Sebastian

«Er det noen som er enig, eller uenig i det som ble sagt der av Sebastian?» -Intervjuer

«Enig» - Mikkel

«Mikkel er enig» - Intervjuer

«Enig» - Fride

«Stian er du enig?» - Intervjuer

«Ehh ja-» - Stian

«Eg er enig» - Thea

Flere av barna sier at de er enige i å være håpefulle, men skeptiske. Det betyr at alle barna i fokusgruppeintervjuet bortsett fra Tom, viser at de har blandete følelser gjennom å være enig i Sebastian sitt utsagn.

Stort sett for dette syvende trinnet ser vi at barna både har negative følelser og positive følelser. De negative følelsene kommer blant annet frem i form av pessimisme til bærekraftig utvikling, men også gjennom sinne og frustrasjon på tidligere generasjoner som ikke har gjort nok. Derimot kommer også positive følelser frem, i form av glede gjennom å tenke på bærekraftig utvikling, men også gjennom håp. Gjennom hva vi har gått gjennom i kapitlet, har vi fått mer konkret innsikt i elever sitt forhold til bærekraftig utvikling gjennom følelser.

4.4 Beskrivelser av miljømessige konsekvenser for Bergen

Barnas beskrivelser av miljømessige konsekvenser kan ses i sammenheng med hvilke forbindelser som eksisterer mellom kunnskap og følelser hos barn, eksempelvis gjennom kontekstuell kunnskap (Sinnes, 2021, ss. 38-39). Jeg vil koble disse sammenhengene mer tydelig i kapittel 5.3.3, men først må det gjøres tydelig hva slags beskrivelser av miljømessige konsekvenser som barna gir av både Bergen by og den lokale elven ved siden av skolen.

I elevtekstene kommer det frem at alle barna på en eller annen måte beskriver mer negative miljømessige konsekvenser for Bergen, enn de beskriver positive konsekvenser. Jeg har valgt å bruke kategoriene svært alvorlig- og mindre alvorlig miljømessige konsekvenser for å skille mellom disse beskrivelsene. Slik vil det bli et tydelig skille mellom de som mener det vil være større miljømessige konsekvenser, og de som mener det vil bli mindre alvorlige konsekvenser. Samtidig er noen av barna sine beskrivelser ikke så tydelig, og derfor kommer behovet for denne kategoriseringen.

I det første spørsmålet i elevtekstene, ble barna spurt om de kunne beskrive hvordan været ville se ut i Bergen når de ble voksne. Det var bare tre elever som beskrev konsekvensene som svært alvorlig for Bergen.

«Jeg tenker at været i Bergen kommer til å ha veldig mye regn, fordi isbreene smelter og regnet blir surere.» – Fride

«Veldig mye rein og veldig mye lyn og torden. (...)» – Birk

«Jeg tro at det blir krig og at det blir farlig å gå ut når det regner.» – Rupert

Fride beskriver at det kommer til å bli «veldig» mye regn, noe som skiller seg fra de som skriver at været kommer til å bli «litt» mer regn. I denne sammenheng blir ordvalget viktig fordi det markerer en større grad av alvorlighet. Fride beskriver også at regnet kommer til å bli surere, og vi kan tolke at denne beskrivelsen legger til mer negativ effekt, ettersom surere regn kan ha påvirkninger for økosystem og skjøre arter. En lignende beskrivelse om hvordan været vil endre seg, finner i beskrivelsen til Birk. Han skriver også om at det kommer til å bli «veldig» mye mer regn. På samme måte bruker også Birk mengde for å få de miljømessige konsekvensene til å virke mer alvorlige. Rupert skiller seg fra de to andre, han inkluderer krig som et moment. Krig blir, basert på han sin tolkning, et stort miljømessig problem fordi det vil skape farlig regn. Barna bruker mengde og temaer som krig for å legge vekt på svært alvorlige miljømessige konsekvenser. Samtidig finner jeg at det er hvertfall elleve barn som beskriver mindre alvorlige miljømessige konsekvenser i elevtekstene..

«Jeg tror det blir litt Varmere» – Max

«Jeg tror det blir varmere men at det komet til og regne litt også»- Teodor

«Ikke så forskjellig fra nå egentlig» - Mikkel

«Jeg tror at det er ganske likt men det er mye som er elektrisk» - Sindre

I de fire sitatene bruker barna igjen mengde for å beskrive de miljømessige konsekvensene. I dette tilfellet derimot beskrives det at konsekvensene kommer til å være mindre fordi temperaturen blir «litt» varmere, og at det kommer til å regne «litt». Vi finner også de som tror at mye av hva man ser i dag ikke vil endre seg så mye, når barna blir voksne. De beskriver at ting kommer til å være ganske likt slik som det er nå. På denne måten eksisterer det barn som tror at konsekvensene for miljøet vil ikke bli like alvorlig som det andre elever tror. Vi finner at denne trenden fortsetter i elevtekstene, gjennom hvordan barna tror den lokale elven vil bli påvirket.

I sammenheng med mindre alvorlige konsekvenser først, kom det frem at bare fem stykker tror elven ikke vil bli hardt rammet av klimaendringer. Her ser vi et tydelig skille fra forrige spørsmål, hvor de fleste mente at Bergen ikke ville bli rammet av så alvorlige konsekvenser når de ble eldre. Derimot mener flest elever at elven ved siden av skolen vil få mer alvorlige konsekvenser, enn mindre alvorlige konsekvenser. Mikkel og Johannes er mest tydelig i denne sammenhengen:

«Litt mindre fisk men ellers ingenting» - Mikkel

«Jeg tror det vil bare være litt mindre fisk men ikke noe annet» - Johannes

Begge guttene oppfatter at det kommer til å være lokale miljømessige konsekvenser, men begge bruker mengde for å kommunisere at det vil bli lite konsekvenser. Fiskebestanden i elven vil bli «litt» redusert, og det er det eneste som kommer til å skje. Stian skriver med en samme type alvorlighetsgrad som Mikkel og Johannes:

«Jeg tror elven vil være mer forurenset, men fortsatt med levende fisk i. Jeg tror ikke den vil tørke ut og forsvinne» - Stian

Han skriver at den eneste konsekvensen for elven, er at den vil bli litt mer forurenset, men at det er det eneste som kommer til å skje. Han tydeliggjør at det vil bli mindre alvorlige konsekvenser, gjennom å skrive at elven ikke vil «forsvinne». Utsagn fra de tre guttene over viser at en del tror elven vil få mindre alvorlige konsekvenser. Derimot er det rundt tolv barn som kommer med hva jeg kategoriserer som mer alvorlige konsekvenser for elven.

«dårligt. Mange av fiskene dør kanskje.» – Jørgen

«Jeg tror at det kommer til og være ganske mye plast og ikke så mye fisk» – Sindre

«Det kan hende sjøørreten er utryddet eller kritisk truet. Kanskje har elven flommet over. Det er sikkert plastikk i elven og.» – Fride

«Jeg tror elven kommer til og være veldig gjennomgrodd. Jeg tror at det kommer til å være ferre fisk av noen typer og flere enn andre. Jeg tror også at det blir mye bygging rundt elven. Det er siker også ferre insekter som fisk i elven kan spise». – Thea

«Jeg tror elven er tørket ut på grunn av vist det blir store klima forandringer kan luften bli tetere og da blir det varmare» – Jakob

Barna ovenfor beskriver at fiskene vil være truet i fremtiden, og i denne sammenheng kan det tolkes som at barna beskriver svært alvorlige konsekvenser. Igjen bruker barna mengde for å kommunisere dette, eksempelvis gjennom «ferre fisk», «mange fisk dør sikkert» og «ikke så mye fisk». Samtidig er det ikke bare mengdebegrep som blir brukt for å tydeliggjøre alvorligheten, Fride og Thea bruker blant annet uttrykkene «utryddet» eller «ferre fisk av noen typer». I denne sammenhengen bruker barna begreper knyttet økologi for å beskrive alvorlige konsekvenser for fremtiden. Man finner også at barna har klart ulike meninger om hva som vil skje med elven. Stian skrev tidligere at han trodde elven ikke ville tørke ut, mens Jakob skriver at det vil skje.

I likhet med hva barna skriver i elevtekstene, finner man også i fokusgruppeintervjuet at barna har en ulik oppfatning av klimakonsekvenser. Jeg stilte et spørsmål i intervjuet om hva barna trodde de andre barna hadde svart om mulige miljømessige konsekvenser.

Jeg finner at informantene har forskjellige syn på konsekvensene.

«Mmm, det blir sikkert mye mer regn-» - Fride

«Mhm-» - Intervjuer

«I bergen, i allefall» - Fride

«Eg tror ikkje det blir så mye mer (...)» Sebastian

Likt med barna i elevtekstene, beskriver barna ulik alvorlighet av konsekvenser gjennom mengde og regn i Bergen. Altså eksisterer det en blanding av oppfatninger av hvordan været kommer til å bli svært alvorlig eller mindre alvorlig i fokusgruppeintervjuet.

«Mm, det kan jo hende at det blir litt varmere, samtidig som mye mer regn og storm.»

- Stian

Stian bruker også mengde for å beskrive at været vil bli litt varmere og mye mer regn og storm. Samtidig virker det som om han tror at Bergen kommer til å bli påvirket på blandet vis. Gjennom Stian kan man også tolke at det eksisterer en tydelig usikkerhet av hva som vil være konsekvenser i framtiden. Vi ser at i fokusgruppeintervjuet og elevtekstene, eksisterer det en blandet oppfatning om klimakonsekvenser blant barna på 7. trinn. Noen tror konsekvensene blir alvorlige, mens andre tror det blir mindre alvorlige. Et annet svært viktig funn er at barna i dette syvende trinnet tror at miljøkonsekvensene vil bli mer alvorlig for elven ved siden av skolen, enn for Bergen by sitt klima.

4.5 Læreren sin innsikt i barna sitt forhold til bærekraftig utvikling

I denne delen av kapittelet skal jeg gi en kort gjennomgang av hva læreren sier om hvordan barna forholder seg til bærekraftig utvikling. For å ta for oss elever sin forståelse, kan det være nyttig å se på hvordan læreren opplever forståelse hos barna. I spørsmål om læreren har opplevd at barna viser forståelse av bærekraftig utvikling, sa han dette:

«Ehh ja, da har eg egentlig, men det er jo mer, det er jo gjerne enkeltelever da-» -

Lærer

(...)

«(...) eg tror det er mange som kan svare på det, men eh ja. Vanskelig å si sånn konkret om alle kan noe om det.» - Lærer

Læreren viser selv at han tror det eksisterer forståelse i klassen, men at det er begrenset. Det kan tolkes som at læreren er usikker på om syvende klassen generelt har en forståelse av bærekraftig utvikling. Videre i intervjuet ble lærer spurt om han har opplevd tegn til bekymring hos barna angående temaet.

«(...) det er ikke sånn at jeg kan trekke fram en bekymring som elever har for hvordan verden kommer til å bli, da, nei, jeg har ikke opplevd det sånn spesifikt nei.» - Lærer

(...)

«-men det er klart de er nok bekymret noen barn ja, for ja verden sin del.» - Lærer

Lærer viser at han selv ikke har opplevd noen tegn til bekymring, men det kan tolkes som at læreren antar at det eksisterer negativitet hos barna. Senere nevner læreren dette i sammenheng med hva som burde settes søkelys på i undervisningen av bærekraftig utvikling

*«(...) eg syntes det er viktig at det ikke blir for, at det bare blir sånn negativt fokus» -
Lærer*

*«(...) bygge opp det positive og at, at ehh, det blir gjort mye bra, ehm, de små tingene
du kan gjøre hjemme sant, du kan sortere, du kan ta vare på tingene dine, ikke, ikke
bruke mer enn det du trenger å bruke, prøver vi liksom å påvirke barna i riktig retning
da.»*

Lærer vektlegger at det må jobbes med det positive i sammenheng med bærekraftig utvikling i skolen. Han eksemplifiserer dette gjennom å fremheve det positive hvert enkeltindivid kan gjøre. I sammenheng med hvordan barn forholder seg til bærekraftig utvikling, beskriver lærer en usikkerhet på hvor mange som kan noe om bærekraftig utvikling. Samtidig nevner han at han tror det eksisterer en del negativitet rundt begrepet.

Kapittel: 5. Diskusjon

I denne delen av oppgaven vil jeg bruke funn fra kapittel 4 og se det i sammenheng med teoretiske perspektiver og forskning jeg har gjort rede for i kapittel 2. Jeg har delt kapittelet i tre deler hvor hver enkelt del vil ta for seg ett av de tre forskningsspørsmålene som har blitt stilt i sammenheng med å besvare problemstillingen i kapittel 1.

5.1 Barn sin forståelse av kompleksitet i sammenheng med bærekraftig utvikling

Dette delkapittel vil ta for seg forskningsspørsmålet: I hvilken grad viser barna evne til å forstå komplekse sammenhenger innen bærekraftig utvikling? Jeg vil først se på barn sin forståelse av kompleksitet gjennom å koble deres forståelse av bærekraftig i sammenheng med systemforståelse. Jeg vil også se hvordan barna forstår løsningsforslag, og om de klarer å finne løsningsforslag som viser systemforståelse.

5.1.1 Systemforståelse av bærekraftig utvikling sine dimensjoner

I kapittel 2 ble det blitt gjort rede for hvordan bærekraftig utvikling er et begrep med flere dimensjoner, og at disse er bestående av det sosiale, miljømessige og økonomiske (FN, 2021). Samtidig at dimensjonene ofte er i motsetning til hverandre, og at bærekraftig utvikling blir komplisert fordi det er mange hensyn å ta (Benjaminsen & Svarstad, 2017, ss. 4-5).

Kompleksitet er helt naturlig for bærekraftig utvikling, og de barna som viste forståelse for denne kompleksiteten, viste oss en bred forståelse for bærekraftig utvikling. Jeg velger å tolke den brede forståelsen som en systemforståelse av bærekraftig utvikling, fordi denne forståelsen handler om å se kompliserte sammenhenger mellom dimensjonene i bærekraftig utvikling (Sinnes, 2021, s. 42). I fokusgruppeintervjuet finner vi at denne systemforståelsen kommer frem på ulike måter.

Sebastian er den i fokusgruppeintervjuet som tydeligst viser systemforståelse, og eksemplifiserer det gjennom bærekraftige dilemmaer vi står over; om at økologiske produkter er dyre, og familier som sliter økonomisk vil ha det vanskelig å kjøpe slike varer. Dilemmaet som Sebastian gjør rede for, kan sees i lys av hva Benjaminsen og Svarstad skriver om politisk økologi (Benjaminsen & Svarstad, 2017). Prosjektet REDD+ er et eksempel på hvordan det som er bærekraftig for noen, ikke nødvendigvis er det for andre. Man kan si at Sebastian forstår denne problemstillingen gjennom sitt eksempel. Det ligger altså en forståelse av kompleksiteten mellom bærekraftig utvikling og hvem det påvirker (Sinnes, 2021, s. 42). Samtidig trekker han linjer mellom hva som er godt for miljøet, økende fattigdom og manglende sosial rettferdighet. Sebastian sin forståelse viser altså til en forbindelse mellom den økonomiske, sosiale og miljømessige dimensjonen av bærekraftig utvikling (FN, 2021). Det er få som viser en like tydelig form for systemforståelsen som Sebastian, men vi finner også eksempel på andre elever som viser systemforståelse i fokusgruppeintervjuet.

Fride viser systemforståelse gjennom å vektlegge de sosiale og økonomiske dimensjonene av bærekraftig utvikling gjennom behov for plast. Vi kan ikke bare kutte ut plastproduksjonen fordi det er miljøvennlig, da det vil ha påvirkning for de økonomiske og sosiale sidene av bærekraftig utvikling. Plastikk er helt sentral i mange sider av produksjon, samtidig som mennesker generelt bruker mye plastikk i hverdagen, og på denne måten er det vanskelig å avvikle plastbruk. Forståelsen av produksjon, viser også Thea senere i intervjuet. Hun forstår at prisen på et produkt, kan signalisere at produktet er produsert på en mindre miljøvennlig måte. Hun ser altså sammenhengen mellom det økonomiske og miljømessige gjennom billig produksjon. Det tolkes som at Fride og Thea har systemforståelse, fordi jentene viser forståelse av flere dimensjoner innenfor bærekraftig utvikling. De ser hvordan bærekraftig utvikling fort får kompliserte problemstillinger (Sinnes, 2021, s. 42). Gjennom Sebastian, Fride og Thea som eksempel, argumenterer jeg for at det eksisterer en systemforståelse blant disse barna på syvende trinn, fordi de forstår sammenhengene mellom dimensjonene innenfor bærekraftig utvikling (Nosrati & Wæge, 2015, s. 4).

Systemforståelsen har også vært med på å prege diskusjonene i intervjuet. Det ble i intervjuet stilt spørsmål til barna om de kjente seg igjen i Greta Thunberg, og hva hun sier om voksne sin mangel på aksjon i sammenheng med klimakrisen. En effekt av Greta Thunberg, har vært at hun har blitt en inspirasjon for unge mennesker og kampen for bærekraftig utvikling (Haugseth & Smeplass, 2022). Interessant nok, er ikke Greta Thunberg sine synspunkter noe som gruppen er utelukkende enig i. Vi finner eksempler på hvor barna i fokusgruppeintervjuet forsvarer de voksne sine handlinger og hva de har gjort. Med andre ord finner vi eksempel på hvordan barn belyser generasjonsproblemer.

De barna som forsvarer de voksne og tidligere generasjoner sine handlinger, beskriver at handlingene i seg selv har vært med på å løfte velstanden i Norge, og at det har hjulpet Norge med å kunne dele ut mer sosiale goder. Samtidig at dette hadde bare vært mulig dersom de hadde olje tilgjengelig. I tillegg har velstandsutviklingen gjort det mulig å bygge ut boligplasser og gi familier steder å kunne bosette seg. Argumentene som barna kommer med, vitner til at de er bevisste på Norges politiske målsetting om velstand for alle, og at deres forståelse omfavner den sosiale dimensjonen av bærekraftbegrepet. Holden og Linnerud skriver at sosial rettferdighet handler om å ta hensyn til alle stemmene (Holden & Linnerud, 2021, s. 174), og det er naturlig å tenke at barna forstår dette i de voksne sine valg og handlinger. Barna forstår også at velstanden til Norge har hatt et stort utgangspunkt i økonomiske midler i form av olje, og på denne måten forstår barna også den økonomiske siden av bærekraftig utvikling. Slik finner vi at barna i fokusgruppeintervjuet ikke er utelukkende enig med hva Greta Thunberg sier om de voksne og tidligere generasjoner.

Thunberg er en kjemper for klimaaktivisme (Lahn, 2023), og vi kan si at hun representerer mye av den miljømessige dimensjonen av bærekraftig utvikling. Samtidig finner jeg at barna en grad av uenighet med Greta Thunberg sine holdninger til voksne, og begrunner det i andre dimensjoner av bærekraftig utvikling. Jeg velger å tolke at barna forstår kompleksiteten i bærekraftig utvikling gjennom å stille seg mer kritisk til Greta Thunberg. På denne måten viser barna systemforståelse, fordi de ser fordelene og ulempene av bærekraftig utvikling (Sinnes, 2021, s. 42), med utgangspunkt i voksne sine handlinger.

Vi finner også systemforståelse i intervjuet hos de barna som stiller seg kritisk til voksne og tidligere generasjoner sine handlinger, som for eksempel da sosial og økonomisk dimensjon kobles sammen gjennom sosial støtte. Her brukes sosial støtte som et motargument til hvorfor voksne sine handlinger ikke har vært miljøvennlig. Man hadde ikke trengt å sanke olje, fordi man ville blitt kompensert økonomisk fra andre land, dersom man hadde vært et mindre velstående land. Slik eksisterer det argumenter mot voksne sine handlinger gjennom systemforståelse, ettersom det kobles flere dimensjoner til argumentene (Sinnes, 2021, s. 42). Det kommer også frem andre eksempler på kritikk av voksne som bruker systemforståelse som utgangspunkt.

I sammenheng med de voksne sine valg, finner vi at noen av barna sier hvordan voksne sine valg påvirker marginaliserte mennesker i form av de som bor i skogen. Her er det snakk om fattige mennesker sin bosituasjon som jeg tok for meg tidligere kapittel 4.1.2. Igjen kan vi si at barna bruker sosial rettferdighet, men at i denne sammenhengen fokuserer barna på hvordan valgene påvirker flere menneskegrupper (Holden & Linnerud, 2021, s. 174), og at hva som er bærekraftig for noen, ikke nødvendigvis er bærekraftig for andre (Benjaminsen & Svarstad, 2017, ss. 4-5). Måten barna kompliserer den sosiale dimensjonen på, viser til at barna forstår bærekraftig utvikling som noe komplekst. Denne forståelsen tydeliggjør seg videre gjennom barna sine motargumenter til sosial støtte, hvor barna igjen kompliserer den sosiale dimensjonen gjennom at mangelen på oljesanking ville preget indre sosiale forhold i Norge på en negativ måte. Slik ser vi at barna bruker kompleksitet og sammenhenger mellom dimensjoner i bærekraftig utvikling (Sinnes, 2021), med hensikt å argumentere både for og imot voksne sine handlinger.

Jeg tolker at det eksisterer systemforståelse i dette syvende trinnet. Enten det er gjennom økonomiske vansker som preger innkjøp av miljøvennlige varer, eller hvordan mennesker er avhengig av ikke miljøvennlige produksjonsmaterialer. Barna ser sammenhenger mellom dimensjonene av bærekraftig utvikling (Nosrati & Wæge, 2015, s. 4), og forstår kompleksiteten i disse sammenhengene (Sinnes, 2021, s. 42). Det er også denne forståelsen som gjør det mulig for elevene å være uenige med hverandre i diskusjonen om Greta Thunberg og hennes syn på voksne. Barna forstår at de voksne sine tidligere handlinger er et bærekraftig dilemma, samtidig som det har hatt både fordeler og ulemper. Det har eksempelvis bidratt til velstand i Norge, men har kommet på bekostning av naturen og marginaliserte mennesker. Videre finner vi at barna viser forståelse gjennom løsningsforslag.

5.1.2 Forståelse gjennom løsningsforslag

Løsningsforslagene som barna gir oss, kan vise oss flere sider av hvordan barna forstår bærekraftig utvikling. Vi har tidligere i kapittel 4 sett at barna i fokusgruppeintervjuet og elevtekstene har brukt hva som ble kategorisert som individuelle løsningsforslag og strukturelle løsningsforslag. I denne sammenheng vil det være nyttig å gjøre en kobling mellom disse to begrepene og voluntaristiske og strukturorienterte forklaringsmodeller (Sæther, 2019), fordi denne koblingen vil gjøre det mulig å videre utdype hva slags forståelse som ligger til grunn for barnas utsagn.

Individuelle løsningsforslag på bærekraftig utvikling kan være et tegn på voluntaristiske forklaringsmodeller (Sæther, 2019, s. 103). Det kommer på bakgrunn av at de individuelle løsningsforslagene vektlegger hva hvert enkelt menneske gjør for å bidra til bærekraftig utvikling. Slik handler voluntaristiske forklaringsmodeller om at individer sammen skaper forandring i systemet. Man kan blant annet forklare det gjennom hvordan barna i elevtekstene forholder seg til transport og forbruk, og at en del kommer med eksempler slik som å bruke el-bil, å gå til skolen, kjøpe mindre klær og kildesortere. Barna fremhever altså individuelle løsninger når det kommer til transport og forbruk. Det tolkes som at de tar utgangspunkt i at løsninger på bærekraftige problemer, må da baseres på individets frie vilje, altså voluntarisme (Bøhn, 2018). På denne måten ser vi at det eksisterer voluntaristiske forklaringsmodeller hos barna i denne syvende klassen. Det kan også ses i sammenheng med lærerens synspunkt på undervisning om bærekraft, og hva han og skolen prioriterer i UBU.

I analysen kommer det frem at læreren vektlegger hva hver enkelt elev kan gjøre, enten det er i form av å resirkulere, sortere eller å sette søkelys på de små tingene man kan gjøre hjemme. Læreren fremhever altså en voluntaristisk forklaringsmodell for hvordan han begriper bærekraftig utvikling. Læreren legger vekt på individets handlinger som viktig for forståelse av bærekraftig utvikling. En videre tolkning, kan være at læreren sin forståelse ligger i å «handle lokalt, tenke globalt» (Holden & Linnerud, 2021, s. 39). Læreren sin forståelse av begrepet er viktig, ettersom han selv skal bruke sin kunnskap til undervisningen, og ruste barna med sin egen kunnskap og forståelse av bærekraftig utvikling. På denne måten ser vi at både barna og læreren i syvende klasse har voluntaristiske forklaringsmodeller på bærekraftig utvikling. Derimot finner vi også i kapittel 4, at noen av barna kommer med kritikk til

effekten av individuelle løsningsforslag. På denne måten viser barna at det er flere måter man kan bidra til bærekraftig utvikling, blant annet gjennom strukturelle løsningsforslag.

Strukturelle løsningsforslag vil innebære større løsninger som kan bidra til å endre systemet. Slike forslag kan vise til at det er enkelte løsninger som er vanskeligere for et individ å få til, fordi det krever mer politiske løsninger (Svarstad, 2021, s. 215). Det blir naturlig å kalle dette for en strukturorientert forklaringsmodell (Sæther, 2019, s. 103), fordi man forstår at løsninger er også noe som skjer på et større plan enn det individuelle. Denne forståelsen kommer blant annet frem i fokusgruppeintervjuet, hvor noen av barna nevner at oljeproduksjonen må endre seg, og at butikkene i Norge må ha billigere økologiske varer. Altså større løsninger som vil påvirke systemet. Vi finner også tilsvarende eksempler på strukturelle løsningsforslag gjennom barna i elevtekstene, gjennom at det må bli mindre kullkraft og oljevirkosomhet. Igjen blir det etterlyst en endring i energiproduksjon, og det viser at flere av barna bruker strukturorienterte forklaringer. De vet at olje og kull er noe som skader miljøet, og at en endring i hele energiproduksjonen vil være effektivt. Det er eksempler på løsningsforslag som barna selv ikke kan gjøre, men som politiske partier eller butikkjeder kan gjøre noe med. Altså eksempler på maktforhold som krever et kollektivt samarbeid for å endres (Sæther, 2019, s. 103).

Vi finner videre eksempler på denne forståelsen gjennom hvordan Sebastian forstår sirkulær økonomi som eksempel på hvordan økonomien kan endre seg (Holden & Linnerud, 2021, s. 130). Man kan si at det representerer et større forslag enn individuelle løsningsforslag, ettersom det er vanskelig for et individ å få til en økonomisk endring i samfunnet. Det krever et kollektivt samarbeid, som igjen faller inn under en strukturorientert forklaring. I form av hva barna i syvende klasse beskriver av strukturelle løsningsforslag, forstår de også at endring i samfunnet må skje gjennom strukturorienterte forklaringsmodeller.

Basert på hva barna skriver og sier i sammenheng med løsninger til bærekraftig utvikling, finner jeg at det eksisterer en sammenheng mellom individualistiske løsningsforslag og voluntaristiske forklaringsmodeller, i tillegg til strukturelle løsningsforslag og strukturorienterte forklaringsmodeller. Måten barna bruker løsningsforslagene viser hva slags forklaringsmodell som ligger til grunn for barna, og hvordan de forstår hva som kan gjøres for å skape endring i samfunnet eller en bærekraftig utvikling (Sæther, 2019, ss. 103-104). I denne sammenhengen er det relevant å stille seg spørsmålet: bruker barna begge forklaringsmodellene når de kommer med løsningsforslag?

Spørsmålet kommer på bakgrunn av at jeg i kapittel 2 gjorde rede for hvordan systemforståelse også handler om å skape begrepsmessige strukturer og hvorfor noe henger sammen (Nosrati & Wæge, 2015, s. 4). Det er naturlig å komme med et argument om at dersom elevene forstår sammenhengene mellom strukturorienterte og voluntaristiske perspektiver på bærekraftig utvikling, vil de vise systemforståelse. Argumentet kan bygges på et teoretisk grunnlag, dersom vi trekker inn hva Sæther skriver om systemforståelse, og at man må forstå at man som enkeltindivid kan påvirke miljøet, men samtidig må man også forstå hvilke begrensninger man har som individ (Sæther, 2019, s. 42). Vi kan bruke denne sammenkoblingen av forklaringsmodellene som utgangspunkt for at barna viser systemforståelse, noe som er tilfelle for barna i fokusgruppeintervjuet. Igjen er det Sebastian som viser systemforståelse i denne sammenhengen.

Sebastian bruker blant annet et eksempel om hvordan barn kan påvirke det politiske gjennom å sende brev til statsministeren. Han forstår at det er grenser for hva han kan gjøre som et enkelt menneske fordi han er preget av politiske maktforhold, og viser strukturorientert forståelse, samtidig viser han til handlinger han selv kan gjøre for å bidra til strukturelle løsninger. På denne måten bruker han en kombinasjon av forklaringsmodellene, og viser systemforståelse (Sæther, 2019, s. 104). I eksempelet viser han også til en forståelse av bærekraftig utvikling gjennom det lokale og globale (Holden & Linnerud, 2021), men også det nasjonale (Svarstad, 2021). Brevet som det ønskes å sende er en lokal handling, men også nasjonal fordi det blir sendt til en politisk figur. Samtidig er målet å påvirke det globale i form av bærekraftig utvikling. Basert på eksempelet Sebastian viser til i fokusgruppeintervjuet, kan man tolke at det eksisterer både en systemforståelse blant barna, men også en forståelse av nivåer for bærekraftig utvikling. Vi finner videre eksempel på systemforståelse hos Thea.

Thea viser systemforståelse gjennom at barn må tenke på større strukturelle løsninger fordi de vil bli eldre. I fokusgruppeintervjuet viser hun blant annet til å forstå begrensningen av å være barn, men at barn fortsatt kan bidra til å endre systemet da de blir voksne og vil ha mindre hindringer. Thea viser til å forstå sin egen individualitet i sammenheng med systemet (Sæther, 2019, s. 42). Samtidig muligheten hun vil ha da hun vil bli eldre og ha mer muligheter for å påvirke dette systemet. Thea og Sebastian er eksempler på at barna i fokusgruppeintervjuet viser systemforståelse gjennom løsningsforslag. Samtidig kan man tolke at barna sin forståelse er noe som kommer på sidelinjen av hva læreren og skolen ønsker å prioritere hos barna.

Læreren nevner selv at han setter søkelys på det individuelle, og mener selv at det er det viktigste skolen kan gjøre for å sikre at barna jobber med bærekraftig utvikling. Tidligere tolket jeg denne oppfatningen av løsninger til bærekraftig utvikling innenfor hva Holden og Linnerud beskriver som å «tenke globalt, handle lokalt» (Holden & Linnerud, 2021, s. 39), altså å jobbe med hva hvert enkelt menneske kan gjøre. Samtidig viser Sæther til hvordan en systemforståelse også noe som må inkludere det strukturorienterte (Sæther, 2019, ss. 103-104), noe som ikke kommer tydelig fram i intervjuet med læreren. Det synes som at systemforståelse ikke blir sett på som like viktig av skolen. Samtidig mener skolen og LK20 at det må jobbes med kompliserte sammenhenger innenfor bærekraftig utvikling (Ott, 2019, s. 41). Derimot finner vi at en slik systemforståelse eksisterer hos fokusgruppen i dette syvende trinnet, i tillegg til andre forståelser.

Barna forstår bærekraftig utvikling gjennom den strukturorienterte delen av bærekraftig utvikling, i tillegg til den voluntaristiske forklaringsmodellen. De bruker for eksempel resirkulering og transport på samme måte som læreren og skolen vektlegger individuelle handlinger eller voluntaristiske forklaringsmodeller. Samtidig finner vi også eksempler på at barna nevner endring i produksjon og energi som strukturelle løsningsforslag eller strukturorienterte forklaringsmodeller. Det er også barn som kombinerer forklaringsmodellene for å vise systemforståelse, enten det er hvordan hvert enkelt barna kan engasjere seg i politikk for å bidra til strukturell endring, eller i form av begrensningene de har som barn, men mulighetene de vil ha som voksne. På denne måten finner vi også at barna i syvendeklassen viser altså at de forstår komplekse sammenhenger når det kommer til en bærekraftig utvikling, og klarer å sette sine egne muligheter og handlinger i sammenheng med strukturelle problemer (Sæther, 2019, s. 104).

5.2 Følelser i sammenheng med bærekraftig utvikling

Mitt relevante forskningsspørsmål for dette kapittelet er: Hvilke følelser kommer fram når barna snakker om bærekraftig utvikling? For å svare på spørsmålet vil jeg ta for meg hva slags følelser som barna har, og hva de har å si for måten barna viser håp til bærekraftig utvikling. Først vil jeg se hvordan barn viser negative følelser og om de kombinerer følelsene med positive følelser for å skape kritisk håp. Deretter vil jeg se på de barna som viser positive håp til fremtiden, og om effekten av dette.

5.2.1 Negative følelser som utelukkende negativt, eller som en mulighet?

Elever sine følelser er varierende og mangfoldige, men en vanlig trend hos barna er det faktum at de har negative følelser. Det viser seg tydeligst gjennom følelser slik som bekymring og usikkerhet for fremtiden. En naturlig tolkning vil være at negative følelser som barna føler på, ikke er positivt for skolen og bærekraftig utvikling generelt. Derimot nevner Ojala at negative følelser som bekymring, kan være naturlig og sunt i sammenheng med bærekraftig utvikling (Ojala, Cunsolo, Ogunbode, & Middleton, 2021, s. 38). Hun beskriver videre at de negative følelsene man føler på gjennom bekymring, kan være hjelpsomt for å jobbe videre med problemløsning. I tillegg til at det kan hjelpe barna med en analytisk tankegang. Samtidig finner vi også eksempler på hvordan negative følelser slik som for eksempel stress (Hickman, et al., 2021, s. 864), kan være en negativ følelse som er mer skadelig for barna i form av barnas mentale velvære (Searle & Gow, 2010). På denne måten kan negative følelser bli et utgangspunkt for å se på hvordan barn forholder seg til bærekraftig utvikling. Både i sammenheng med at det skape engasjement, men også at det kan være skadelig.

Ojala beskriver at negative følelser som usikkerhet er relatert med følelsen av bekymring (Ojala, Cunsolo, Ogunbode, & Middleton, 2021, s. 38), og i denne sammenhengen kan vi si at de fleste barna i fokusgruppeintervjuet føler på en slags bekymring. Det kommer på bakgrunn av at jeg i kapittel 4.3 fant at nesten alle barna i intervjuet sier seg enig om å føle på usikkerhet til fremtiden. De føler seg både håpefulle, men tvilende på at en bærekraftig fremtid kan skje. Barna viser også bekymring gjennom hvordan de tror forholdene i Bergen kommer til å bli i fremtiden. Samtidig er det en del av barna i fokusgruppeintervjuet som likevel kommer med løsningsforslag. Det betyr at til tross for at barna føler på bekymring, føler de også selv en slags handlevilje til bærekraftig utvikling. I lys av dette argumenterer jeg for at de negative følelsene som barna føler på, kan være nyttig i for å bli mer miljøbevisste. Man finner at det er i tråd med hva Ojala skriver om at bekymring relatert til bærekraftige problemer, og at det kan være med på å skape handlevirksomhet, ettersom Ojala finner positive sammenkoblinger mellom bekymring og å engasjere seg for miljøet (Ojala, Cunsolo, Ogunbode, & Middleton, 2021, s. 47). Det er flere forskningsartikler som støtter opp under denne koblingen (Wong-Parodi & Feygina, 2021), og at negative følelser er et viktig utgangspunkt for å skape mer motivasjon for bærekraftig utvikling (A. Ogunbode, et al., 2019).

I fokusgruppeintervjuet finner man videre eksempler på at barna har negative følelser, men likevel kombinerer løsningsforslag av individuell og strukturell natur. Jeg finner at en del av barna ikke blir hindret av sine negative følelser, og at de tvert imot er enda mer reflekterende rundt temaet til tross for at de har negative følelser angående bærekraftig utvikling. Man kan styrke dette argumentet i sammenheng med hva Ojala skriver om at bekymring og usikkerhet kan bidra til mer analytisk tankegang (Ojala, Cunsolo, Ogunbode, & Middleton, 2021, s. 38). Det faktum at en del av barna kombinerer både løsningsforslag og dimensjoner fra bærekraftig utvikling, kan ses i sammenheng med at deres negative følelser fungerer som en motiverende faktor, og at de hjelper barna med å søke forståelse.

Vi kan også finne eksempler fra elevtekstene som tar for seg usikkerhet og negative følelser, men som likevel ikke blir hindret av disse følelsene. Sander er en elev som beskriver at han har både positive og negative følelser, derimot kommer også Sander med løsningsforslag, og vi kan si at han ikke hindres av sin usikkerhet. Han kommer med flere eksempler på hvordan han selv kan være med på å bidra til en bærekraftig utvikling. På denne måten kan man argumentere for at Sander sin usikkerhet kan være en gunstig faktor til å jobbe med bærekraftig utvikling (Ojala, Cunsolo, Ogunbode, & Middleton, 2021, s. 38). Man finner altså eksempler på at barna fra både elevtekstene og fokusgruppeintervjuet, ikke blir hindret av sine negative følelser. Vi finner en lignende trend i andre negative følelser som elever føler på, eksempelvis i form av sinne hos barna.

Sinne er en følelse som kan skape engasjement og aktivisering innenfor bærekraftig utvikling (Stanley, Hogg, Leviston, & Walker, 2021). På denne måten kan denne negative følelsen også ha en positiv innvirkning på barna sitt arbeid av problemløsning i sammenheng med bærekraftig utvikling. I sammenheng med tidligere generasjoner sine handlinger, finner vi barn i fokusgruppeintervjuet som føler på frustrasjon og sinne. Det er også de barna i intervjuet som viser irritasjon og argumenterer for at man kan gjøre mer for miljøet. Det er vanskelig å måle hvor mye de negative følelsene har preget barna sine argumenter, men vi kan si at barna ikke blir hindret av disse følelsene når de argumenterer for klimaet og imot de voksne sine handlinger. På denne måten kan vi tolke at de negative følelsene som en del barna føler på, kan oppfattes som engasjerende og aktiviserende i sammenheng med bærekraftig utvikling. Samtidig kan de negative følelsene tolkes som skadelig for barna i sammenheng med deres forhold til bærekraftig utvikling.

“Hopelessness stops people from engaging constructively with climate change (108) and can increase the likelihood of negative impacts on mental health.” (Ojala, Cunsolo, Ogunbode, & Middleton, 2021, s. 44)

Ojala forstår også at negative følelser kan påvirke barn i feil retning når det kommer til forholdet til bærekraftig utvikling (Ojala, Cunsolo, Ogunbode, & Middleton, 2021, s. 44). I denne sammenheng vektlegger Ojala håpløshet som en følelse som gir et negativt resultat i sammenheng med klimaforandringer og da bærekraftig utvikling. Slik blir negative følelser i sammenheng med bærekraftig utvikling ganske komplisert, fordi de kan ha forskjellige utfall. Det tydeligste eksempelet på håpløshet i sammenheng med bærekraftig utvikling får vi gjennom Mikkel. I dette kapitlet har vi sett på hvordan løsningsforslag kan ses i sammenheng med barna sine negative følelser. Det kan vi også gjøre med Mikkel, men i denne sammenheng finner vi tilfeller hvor Mikkel ikke klarer å komme med løsningsforslag. Det er ikke mulig å gi en konkret forklaring av hvorfor Mikkel føler det han gjør, men Ojala skriver at følelser som hjelpeløshet kan komme dersom man føler at sine egne handlinger ikke kan påvirke klimakrisen og bidra til bærekraftig utvikling (Ojala, 2022, s. 3). Det faktum at Mikkel ikke kommer med løsningsforslag, kan være et resultat av en slik tankegang.

I elevtekstene kommer det også fram at enkelte barn føler bare på stress, og ikke andre følelser, samtidig har det i kapittel 2 blitt funnet at barn som føler på stress kan ha negativ effekt på barns utvikling (Hickman, et al., 2021). På denne måten kan negative følelser i sammenheng med bærekraftig utvikling ha svært negative konsekvenser. Vi finner også eksempler på hvordan barna viser mer subtile tegn til stress som kan utvikle seg. I fokusgruppeintervjuet finner vi at det er tilfellet da en del av barna beskriver seg som sinte på at voksne enten ikke har gjort noe, eller at de fortsetter å ikke gjøre noe. I kapittel 2 ble det redegjort at å føle seg forrådt kan være et utgangspunkt for å utvikle stress. Man finner at barn som føler seg forrådt av voksne er en av flere faktorer til å utvikle stress (Hickman, et al., 2021). I denne sammenheng kan vi si at noen av barna i fokusgruppeintervjuet kanskje kan utvikle følelser som stress basert på hva de føler om voksne nå. På denne måten blir negative følelser som barna føler på i dette syvende trinnet komplisert i sammenheng med å forholde seg til bærekraftig utvikling.

Studien finner at barna sine negative følelser har forskjellig påvirkning på deres forhold til bærekraftig utvikling. På en måte kan de ha god effekt, på en annen måte kan de være mer utelukkende negativt. Det er vanskelig å tolke helt konkret hva som skiller de negative følelsene fra hverandre, men et mulig forslag kan være hvordan barna viser tegn til håp. Ojala skriver at kritisk håp handler om å kunne lettere veksle mellom positive og negative følelser, og at man ikke vil bli hindret av de negative følelsene fordi man også klarer å fremme positive følelser (Ojala, 2017, s. 79). Samtidig nevner Ojala at denne formen for håp er krevende hos yngre mennesker, og at ikke alle viser evnen til denne formen for håp. I kapittel 2 ble denne utfordringen eksemplifisert gjennom at barn beskriver bærekraftig utvikling som noe som ikke påvirker dem, og at det er noe som skjer langt inn i framtiden. Vi kan finne at dette også er relevant for Mikkel i måten han beskriver bærekraftig utvikling.

Vi har sett på hvordan Mikkel preges av hjelpeløshet og håpløshet i sammenheng med løsningsforslag, og man kan komme med et argument for at Mikkel distanserer seg fra bekymring og negative følelser. Det kan eksemplifisere gjennom at Mikkel både i sammenheng med sin elevtekst og i fokusgruppeintervjuet distanserer seg fra bekymring, gjennom å si at han kommer til å være død før noe alvorlig skjer. I denne sammenheng bruker Mikkel en slags distanseringsstrategi fra bærekraftig utvikling og klimakrisen. Man kan tolke at Mikkel fremstår som likegyldig for en bærekraftig utvikling, som er i likhet med den generelle trenden for måten land og mennesker forholder seg til bærekraftig utvikling i dagens samfunn (Stoknes, 2014, ss. 161-170). Basert på Ojala sitt eksempel kan vi si at Mikkel strever med å finne kritisk håp. Samtidig som Mikkel viser tegn til hjelpeløshet, og slike negative følelser som gjør det vanskelig å engasjere seg og å jobbe med en situasjon (Stanley, Hogg, Leviston, & Walker, 2021, s. 1). Derimot finner vi eksempler på barn som klarer å kombinere både de negative og positive følelsene de har til stede på en hensiktsfull måte.

I fokusgruppeintervjuet ytrer de fleste barna sine negative følelser, men samtidig er det en del som blir ikke begrenset av dem. Tidligere i delkapittelet ble det gjort rede for at barna i fokusgruppeintervjuet hadde blandete følelser om fremtiden, altså positive og negative følelser, men likevel viser handlevilje gjennom å komme med løsningsforslag. Det faktum at barna mestrer å ikke bli hindret av negative følelser, kan grunngis i at barna mestrer å bruke både positive og negative følelser til å jobbe med bærekraftig utvikling, og viser derfor til kritisk håp (Ojala, 2017). Det samme kan vi også finne i elevtekstene hvor barna også beskriver blandede følelser, men som likevel klarer å komme med løsningsforslag. Jeg argumenterer altså for at barna i syvende trinn viser tegn til kritisk håp for bærekraftig utvikling, fordi de klarer å balansere positive med negative følelser i form av løsningsforslag. Argumentet kan også styrkes gjennom barna som viser tegn til stress, og at selv om de føler seg forrådt av voksne, evner de likevel til å komme med løsningsforslag.

I dette syvendetrinnet finner jeg at barna klarer å bruke negative følelser på en hensiktsfull måte fordi det kombineres med positive følelser, og hindrer ikke produksjonen av løsningsforslag. Barna viser altså tegn til kritisk håp (Ojala, 2017). Derimot er det ikke alle barna som viser en like god evne til kritisk håp. Enkelte barn fremstår som mer negativ enn positiv, og viser ikke like godt til å veksle mellom positive og negative følelser. Det kan bety at en del av barna kan være mer utsatt for å utvikle mer stress (Hickman, et al., 2021). På denne måten finner jeg også at det er en del barn som ikke viser tegn til kritisk håp. Måten barna bruker og viser tegn til håp er også noe som kan forstås i andre sammenhenger. Blant annet om barna sitt håp kan tolkes som positivt eller negativt.

5.2.2 Håp som noe positivt eller negativt?

I sammenheng med læreren, skolen og hva de prioriterer, kan vi knytte det til hva Ojala har funnet av svenske og amerikanske studier (Ojala, 2022, s. 3). Ojala vektlegger at disse studiene viser til lærere som erstatter bekymring og negative følelser med håp. Vi kan si at det blir det samme som at lærerne erstatter de negative følelsene med positive følelser. Det er slik det fremstår at skolen og læreren for denne skolen jobber med sine elever. Om å vektlegge det positive, fordi det er for mange i verden i dag som er negative og pessimistiske. Jeg forstår det slik at barna er preget av skolen og lærerens prioriteringer, særlig fordi de viser til positive følelser. Vi finner det eksemplifisert i elevtekstene angående følelser i kapittel 4.3, hvor noen av barna beskriver at de blir glade av å tenke på en bærekraftig fremtid. I denne sammenheng kan man si at barna viser fremtidstro som Sinnes beskriver som en av de vanligste arbeidsområdene for UBU (Sinnes, 2021, s. 43), noe som er viktig i sammenheng med å lære barna om bærekraftig utvikling. Man kan argumentere for at barna viser til denne fremtidsroen, gjennom at de setter søkelys på det positive med framtiden. Derimot kan man også argumentere for at noen av barnas utsagn om fremtidstro kan fremstå som urealistisk (Ojala, 2017, s. 77).

I elevtekstene, er det en del barn som viser håp og fremtidstro i form av at de tror miljøet kommer til å bli bedre, og at noe av det viktigste vi kan gjøre er i form av å minke kullkraften. Barna etterlyser altså en bærekraftig utvikling i form av et strukturorientert løsningsforslag. Det er også i denne sammenhengen at barna tror at fremtiden vil bli god å leve i ettersom de beskriver seg selv som positiv til fremtiden (Sinnes, 2021, s. 43), og at kullkraften vil bli avviklet. Samtidig kan slike løsningsforslag tolkes som utenfor barna sin mulighet til påvirkning. Det at enkelte av barna fester sitt håp til noe de selv ikke kan gjøre så mye med, kan tolkes som hva Ojala beskriver som en urealistisk grad av optimisme (Ojala, 2017, s. 77). Et relevant poeng til dette er for eksempel at kullindustrien kommer ikke til å avvikles like raskt som man ønsker, hvis man ser det i sammenheng med at vi utvikler oss til å bli et samfunn som krever mye energi (Arvesen, M. Bright, & G. Hertwich, 2011, s. 7452).

Man kan argumentere for at barna i dette syvendetrinnet viser oss en side av hva som beskrives som utopisk håp (Ojala, 2017, s. 79). Barna beskriver en ideell framtid uten fossile brensler i form av kull. Derimot kan endring av kullindustrien som et enkeltindivid, oppleves urealistisk for barna å få til. For at barn skal kunne skape et mer realistisk håp om bærekraftig utvikling, må bærekraftig utvikling også ses i sammenheng med hva den enkelte kan gjøre, det må skapes vilje til å handle selv. Vi finner eksempler på hvor Ojala understreker om at dersom man skal engasjere elever til å ta handling, må barn tro på at det man gjør vil gi et utslag.

“However, to engage in any specific course of action, people need to believe that their action(s) will effectively deliver the desired outcome (...)” (Ojala, Cunsolo, Ogunbode, & Middleton, 2021, s. 46).

Ojala sitt utsagn handler om at håp dyrkes i sammenheng med å tro på sine egne handlinger vil skape endring. Sinnes skriver også at dersom elever skal utvikle en fremtidstro, må barna selv kunne utøve bærekraftige handlinger (Sinnes, 2021, s. 43). Dette er også noe som barna i elevtekstene viser eksempler på, gjennom eksempler slik som å ha miljøvennlig måte å reise på, eller å være observant på å ikke kaste søppel i naturen, altså personlig transport og forbruk. Eksempelene som blir nevnt er noe som kan tolkes som mer naturlig og lettere for enkeltelever å gjøre, og resultatvis enklere å feste håpt sitt til, fordi er ikke like urealistisk. På denne måten skiller barna seg fra hverandre gjennom utopisk håp i form av løsningsforslagene de nevner. Vi ser at håp som en følelse kommer frem i ulike former hos syvende klassen, det blir videre eksemplifisert i elevtekstene, og hva barna tror vil skje med den lokale elven.

Noen av barna viser at de har fremtidstro gjennom at de tror at det vil gå bra med elven ved siden av skolen fordi vi gjør nok. Sinnes skriver at barn må ha en tro på fremtiden og at den skal kunne bli god å leve i (Sinnes, 2021, s. 43). På den ene siden er det positivt at barna har en optimistisk holdning til at elven ved siden av skolen kommer til å ha det bra. Derimot kan en slik holdning være skadelig for barna, dersom det går dårlig med elven. Hvis elven blir ytterligere forurenset, eller at ørretbestanden forsvinner, kan det hende at barna blir mer negative og mindre engasjert for bærekraftig utvikling (Ojala, 2017, s. 77). Vi kan tolke denne formen for håp som utopisk fordi barna er mer optimistiske til en alternativ framtid for elven. Gjennom barna sin holdning til elven sin framtid, argumenterer jeg for at utopisk håp, kan ha

negativ effekt for barna. Vi finner videre eksempler på utopisk håp hos barna i elevtekstene i form av teknologiske løsninger.

Teknologiske løsninger kan være et utgangspunkt for utopisk håp, og Ojala skriver at dersom barn nevner teknologiske løsninger i sammenheng med bærekraftig utvikling, er det ofte et tegn på at barn er håpefulle til fremtiden gjennom slike løsninger (Ojala, 2017, s. 79). Man kan si at det kan minne om et teknokratisk syn på bærekraftig utvikling, og at teknologiske løsninger vil være viktig for å løse miljøkrisen (Sinnes, 2021, s. 25). Vi finner at barna i elevtekstene kan ha et slik syn, ettersom de fleste tror at flere elektriske biler er en framtidig teknologisk løsning. Det er all grunn til å være håpefull til det vil bli mer elbiler i fremtiden, men dersom det ikke blir det, kan det igjen hende at barna blir mindre engasjerte og håpefulle om fremtiden (Ojala, 2017, s. 77). Derimot finner vi også eksempler hvor det også er mulig å tolke at barna i elevtekstene ikke er positive til teknologi. Enkelte barn nevner modifisert teknologi i sammenheng med negative miljømessige konsekvenser for skogen i Bergen. På denne måten blir ikke teknologi sett i sammenheng med noe positivt som kan bedre fremtiden, men det får derimot en mer negativ karakter. Man kan tolke at noen av barna er mer kritiske til slike løsninger, og kombinerer sider fra kritisk håp. Jeg vil komme mer tilbake til kombinasjon av kritisk og utopisk håp i 5.3.4.

I denne delen av oppgaven har jeg argumentert for en del av barna i denne syvende klassen, har et positivt og idealistisk håp til bærekraftig utvikling. På en måte kan dette tolkes som noe positivt i sammenheng med hva Sinnes skriver om at positive innstillinger til fremtiden er viktig i for undervisningen av bærekraftig utvikling (Sinnes, 2021, s. 43). Samtidig kan det være at denne formen for håp, noe som jeg tolker som utopisk håp, blir for idealistisk (Ojala, 2017, s. 77). Noe som kan være skadelig for elever sine framtidige holdninger og engasjement.

5.3 Forbindelser mellom følelser og kunnskap om bærekraftig utvikling hos barn

I denne delen av kapittel 5, vil jeg svare på forskningsspørsmålet: Hvilke forbindelser viser seg mellom barnas følelser og kunnskap om bærekraftig utvikling? Delkapittelet ses i sammenheng med mine funn for studien, og at jeg fant tilfeller hvor barna sine beskrivelser og forståelse kunne ses i sammenheng med hvordan de ble påvirket av følelser. Jeg vil tydeliggjøre dette funnet i to deler. Først gjennom kontekstuell kunnskap og at barna sin forståelse av det nære, kan være utgangspunkt for kritisk håp. Deretter vil jeg se på hvordan barna sin systemforståelse, kan ses i sammenheng med utøvelsen av konstruktivt håp.

5.3.3 Kontekstuell kunnskap og kritisk håp

Til nå har jeg skrevet om systemforståelse i sammenheng med den kunnskapen som barna viser av bærekraftig utvikling, og når det gjelder miljøkonsekvenser er også kontekstuell kunnskap viktig. I elevtekstene måtte barna beskrive miljømessige konsekvenser for både Bergen by og en lokal elv i nærheten av skolen. Det er snakk om samme elv som jeg gjorde rede for i kapittel 3.2, samtidig at dette også er en elv som barna har jobbet med tidligere. Funnene viste at barna beskrev alvorlige miljømessige konsekvenser for den lokale elven. Det er naturlig å tolke at barna har en grad av kontekstuell forståelse av bærekraftig utvikling, ettersom alle barna beskrev klimatiske konsekvenser for denne lokale elven (Sinnes, 2021, ss. 38-39). Barna var derimot mer detaljert om negative miljøkonsekvenser angående elven, enn Bergen by. I tillegg var antall beskrivelser av alvorlige miljømessige konsekvenser for elven, mye større enn det var av klimaet til Bergen. Dersom man tolker disse beskrivelsene som en indikator for hvor negative barna er i sammenheng med fremtiden, kan barna oppleves som mer negative til fremtiden for den lokale elven enn Bergen by.

Det er ikke uvanlig at dersom det handler om mer lokale enn regionale konsekvenser, vil det skape mer bekymring for bærekraftig utvikling (Duan, Takahashi, & Zwickle, 2021, s. 360). Elven er noe som barna har konkret erfaring med fra tidligere, og de har blant annet sett på fiskebestanden og generelt erfart mye om økosystemet til elven. På denne måten har elven vært noe som har hjulpet barna med å dyrke lokal kunnskap om bærekraftig utvikling. Det er gjort studier som viser at lokal og konkret kunnskap er fordelaktig i sammenheng med å skape mer miljøvennlig oppførsel og engasjement (Deng, Wang, & Yousefpour, 2017, s.

845). Jeg argumenterer for at barnas erfaring med og engasjement for elven gjør at de ser mer alvorlige konsekvenser for denne enn for byen. De har hatt en direkte opplevelse med elven i form av elveprosjektet, og gjennom dette skapt mer følelser og engasjement (Koritzinsky, 2020, ss. 149-150). Man kan også se det i sammenheng med at barna viser mer pessimisme, fordi elven er noe de verdsetter, og som de tror vil være borte i fremtiden grunnet klimakrisen (Hickman, et al., 2021, s. 864). Klimaet til Bergen by kan derimot oppleves som mer abstrakt og ikke like konkret som elven, og på denne måten kan det tolkes som at barna sitt forhold til Bergen by er mer distansert enn elven. Slik kan man argumentere at jo mer lokalt og nært et sted er, desto mer negative følelser vil komme frem i sammenheng med hvordan klimakonsekvenser påvirker dette stedet.

I denne sammenheng kan man også knytte inn hva Ojala skriver om kritisk håp (Ojala, 2017, s. 79). Man kan komme med en påstand om at fordi barna viser mer negative følelser til den lokale elven enn Bergen by, viser barna mer tegn til kritisk håp for denne elven enn byen selv. Derimot er det viktig at barna også klarer å håndtere og bearbeide de negative følelsene de har, samtidig kombinere positive følelser med negative følelser, slik at de kan være mer proaktive i sammenheng med bærekraftig utvikling (Ojala, 2017, ss. 77-79). Thea kan brukes som eksempel fordi jeg har allerede tolket at hun viser tegn til kritisk håp i kapittel 5.2.1. I tillegg til kritisk håp, viser Thea ulik oppfatning av miljømessige konsekvenser. I funnene for studien finner man at hun beskriver at været i Bergen by vil bli mindre alvorlig, samtidig som hun skriver at konsekvensene for livet i elven vil være mer alvorlig. I denne sammenheng forstår Thea det som at det som er mer lokalt og nært for henne, vil være mer utsatt for konsekvenser. Dersom vi igjen tolker konsekvensene som blir beskrevet som en indikator for det negative, finner vi at Thea er mer pessimistisk for elven sin framtid, enn Bergen by. Med Thea som eksempel ser vi at barna samlet er mer detaljerte og negative når de beskriver negative konsekvenser for økologien i den lokale elven. En naturlig tolkning er at de er mer bekymret for elven enn de er for Bergen by. Samtidig kan det kanskje tyde på at de barna viser mer kritisk håp for elven, fordi de viser mer negative følelser angående elven. Slik ser vi hvordan kontekstuell kunnskap kan ses i forbindelse med kritisk håp.

5.3.4 Systemforståelse i sammenheng med konstruktivt håp

Vi har sett tidligere hvordan løsningsforslag basert på systemforståelse, er noe som skjer dersom man kombinerer voluntaristiske og strukturorienterte perspektiver (Sæther, 2019, s. 103). Man kan også argumentere for at denne forståelsen er et utgangspunkt for hvordan barna kombinerer utopisk og kritisk håp. Ojala skriver om at dersom vi skal utvikle en konstruktiv form for håp, må det inkludere et håp som tilsier hva som er mulig i et system (Ojala, 2017, s. 79). Barnas forslag til løsninger på bærekraftige utfordringer reflekterer i høy grad systemforståelse. De snakker både om voluntaristiske og strukturelle løsninger i kombinasjon.

Ojala skriver at utopisk håp handler om en framtid som ønskelig, men ikke nødvendigvis realistisk i sammenheng med bærekraftig utvikling (Ojala, 2017, s. 79). Hun skriver at denne formen for håp ofte er iscenesatt av politikere som ønsker å skape en ønskelig framtid. Vi kan se det i sammenheng med strukturorienterte forklaringsmodeller gjennom strukturelle løsninger som barna kommer med (Sæther, 2019, s. 104). Enkelte av barna bruker strukturelle løsningsforslag slik som en framtid uten fossile brensler. Det er en ønskelig framtid for en del av barna, men derimot er det ikke realistisk å få til på egenhånd, og kan ses på som en begrensning av individet. Ojala skriver at håp må også oppleves som realistisk og gjennomførbart (Ojala, 2017, s. 79). I denne sammenheng blir det viktig å trekke inn individuelle løsningsforslag, ettersom det er mer mulig for et barn å gjøre enn strukturelle løsninger. Barn må også vise at de forstår kritisk håp innenfor bærekraftig utvikling, eller hva som er mulig.

Individuelle løsninger og voluntaristiske forklaringsmodeller er løsninger som er mer realistiske for hvert enkelt menneske å få til, sammenlignet med mer strukturelle løsninger som ikke er like lett å få til for hvert enkelt menneske. Det er mye enklere for barn å resirkulere og sykle, enn det er å endre hele energipolitikken. På denne måten blir den voluntaristiske oppfattelsen av hva hvert enkelt menneske kan få til, mer realistisk å gjennomføre enn det strukturelle (Ojala, 2017, s. 79). Man kan komme med et argument at de som kommer med individuelle løsningsforslag, viser mer kritisk håp fordi det er mer realistisk for barna. Samtidig må også barna streve etter det idealistiske.

Ojala skriver at konstruktivt håp trenger en kombinasjon av både kritisk og utopisk håp, for å skape en inngang til håp eller et konstruktivt håp (Ojala, 2017, ss. 79-80). Vi må vite hva som er mulig, men i tillegg forstå hvilke begrensninger som vi møter i systemet. Forståelsen av muligheter og begrensninger er også relevant for systemforståelse i sammenheng med å kombinere både voluntaristiske og strukturorienterte forklaringsmodeller (Sæther, 2019, s. 103). Man trenger å kunne vite hvilke muligheter man har som individ i et system. Jeg argumenterer for at de barna som viser systemforståelse gjennom å kombinere voluntaristiske og strukturorienterte perspektiver, viser også konstruktivt håp.

Thea og Sebastian har tidligere gjennom systemforståelse vist oss at de forstår at løsningsforslag er noe som må skje i sammenheng med både systemet og hva som er mulig. Det blir også naturlig å koble inn det faktum at begge disse barna også viser at de har en konstruktiv form for håp som Ojala beskriver det som (Ojala, 2017, ss. 79-80). Begge viser forståelse av dem selv i et system og hva de kan selv gjøre for å påvirke samfunnet gjennom en kombinasjon av utopiske ideer, men også kritiske elementer. På denne måten eksisterer det en forbindelse mellom barna sin systemforståelse og konstruktivt håp.

6. Oppsummering og konklusjon

I denne masteravhandlingen har mitt søkelys vært å se på barn sitt forhold til bærekraftig utvikling. Barn forholder seg til bærekraftig utvikling på flere måter, men i denne oppgaven valgte jeg å begrense det til følelser og forståelse rundt temaet. I sammenheng med datainnsamlingen som hjalp meg å sette søkelys på dette forholdet, valgte jeg å finne kvalitativ data hos en syvende klasse. Jeg samlet inn elevtekster og tegninger og hadde fokusgruppeintervju med barna i syvende klassen. I tillegg hadde jeg et semistrukturert intervju med samfunnsfaglæreren. I lys av data og funn, operasjonaliserte jeg barnas forhold til bærekraftig utvikling gjennom tre forskningsspørsmål som ble utgangspunkt for drøfting og analyse. Jeg vil nå ta for meg spørsmålene i denne konklusjonen med mål om svare på de basert i sammenheng med hva som har blitt diskutert i kapittel 5, og funnet av data i kapittel 4.

1. I hvilken grad viser barna evne til å forstå komplekse sammenhenger innen bærekraftig utvikling?

Barna i denne syvende klassen viser bred forståelse av begrepet bærekraftig utvikling. De evner å bruke dimensjonene av bærekraftig utvikling (FN, 2021), i forskjellige sammenhenger. Det er ikke bare det miljømessige som blir satt i fokus, men også den sosiale og økonomiske dimensjonen. Vi finner det eksemplifisert blant annet gjennom generasjonsproblematikk i Norge, og hvordan barna forholder seg både skeptisk til voksne sine ikke miljøvennlige handlinger, men også forståelsesfulle. Det kommer på bakgrunn av barna forstår både det økonomiske og sosiale grunnlaget om å sikre velstand i Norge, men samtidig at valgene har ikke vært til det beste for naturen og miljøet. På denne måten eksisterer det en kompleks forståelse av sammenhengene mellom bærekraftig utvikling og relatert problematikk hos barna i syvende klasse (Sinnes, 2021, s. 42), i tillegg til en forståelse av sammenheng mellom dimensjonene eller begrepene (Nosrati & Wæge, 2015, s. 4). Barna i denne syvende klassen viser altså tegn til forståelse.

Forståelsen på trinnet er også preget av hvordan barna bruker løsningsforslag. Noen av barna bruker strukturorientert forklaringer i form av for eksempel større strukturelle endringer i energiproduksjon. Andre barn bruker voluntaristiske perspektiver, ettersom de kommer med flere individuelle løsningsforslag som å sykle eller kildesortere. Det er også noen elever som kombinerer og balanserer begge perspektivene i sine løsningsforslag, og viser til systemforståelse av løsningsforslag (Sæther, 2019). Gjennom bruk av dimensjonene til bærekraftig utvikling, og kombinasjon av voluntaristiske og strukturorienterte forklaringsmodeller, argumenterer jeg for at det eksisterer en systemforståelse hos barna på denne syvende klassen. Det er denne systemforståelsen som har evnet barna til å forstå komplekse sammenhenger innen bærekraftige utvikling.

2. Hvilke følelser kommer fram når barna snakker om bærekraftig utvikling?

Jeg argumenterer at barna viser både negative og positive følelser i sammenheng med bærekraftig utvikling, og at måten de bruker følelsene sine på kan indikere hva slags håp de har om en bærekraftig utvikling. I studien finner jeg at det eksisterer negative følelser i form av eksempelvis bekymring og sinne blant barna i denne syvendeklassen. Samtidig evner noen av barna å bruke disse følelsene til å kanalisere håp og engasjement, så lenge det kombineres med positive følelser. Gjennom denne kombinasjonen av følelser, argumenterer jeg for at negative følelser har et potensiale til å motivere barn for en bærekraftig fremtid. Man må bruke negative følelser og ikke utelukke de, samtidig som man også må inkludere positive følelser som vil gi barn kritisk håp (Ojala, 2017, s. 79). Derimot er det også enkelte barn som strever med utøvelsen av kritisk håp. Enkelte barn viser få tegn til positive tanker, og har generelt bare negative følelser som håpløshet og hjelpeløshet.

I studien har jeg også funnet at måten elever bruker håp og fremtidstro som positive følelser, kan også være skadelige for barna. Noen beskriver seg som glade i sammenheng med en bærekraftig framtid, og viser at de har et idealistisk eller utopisk håp om fremtiden. Samtidig argumenteres det for at denne form for håp kan oppleves som urealistisk i sammenheng med endring i samfunnet. Vi har sett at et utopisk håp om en bærekraftig fremtid kan virke mot sin hensikt om man ikke opplever at det skjer en positiv endring. Man kan bli mindre engasjert for fremtiden. På denne måten ser vi at barna i syvende klasse sine følelser har forskjellig effekt for deres forhold til bærekraftig utvikling.

3. Hvilke forbindelser viser seg mellom barnas følelser og kunnskap om bærekraftig utvikling?

I studien finner jeg at barna i syvende klasse viser en forbindelse mellom følelser og kunnskap gjennom to eksempler. Det første eksempelet er gjennom den kontekstuelle kunnskapen som barn har til et bestemt sted i deres nabolag. Barna viser generelt mer detaljerte beskrivelser og negative følelser da de snakket om den lokale elven i nærheten av skolen, enn Bergen by. Det kan bety at hvor lokalt og nært et sted er, har betydning for barna sine følelser og kunnskap. Det kan også bety at barna viser mer kritisk håp for elven enn Bergen by. Jeg finner også at elevene med systemforståelse, kan ses i forbindelse med at de også har konstruktivt håp, fordi både konstruktivt håp og systemforståelse handler om hva som er mulig for et individ i et system (Sæther, 2019, s. 104), (Ojala, 2017, ss. 79-80). Nå som forskningsspørsmålene er besvart kan vi trekke inn problemstillingen for oppgaven:

Hvordan forholder barn i en syvende klasse seg til bærekraftig utvikling?

Likt med bærekraftig utvikling som begrep, er barna sitt forhold til begrepet like komplisert. Jeg har i min masteroppgave sett på hvordan man forstår begrepet som sammensatt, og at det er mulig å diskutere flere sider av begrepet. Barna viser selv å forstå denne siden av begrepet gjennom systemforståelse. Samtidig er forholdet til barna preget av flere følelser til bærekraftig utvikling. Barna bruker negative og positive følelser til å vise kritisk håp, samtidig som at noen av følelsene kan gjøre at barna enten strever med å finne løsninger eller at de blir for urealistiske gjennom utopisk håp. Forholdet blir også mer komplisert gjennom at følelsene har mye å si for barna sin kunnskap om temaet, eksempelvis at barna sitt engasjement til det lokale gjør at barna viser mer kritisk håp, eller at de med systemforståelse, kan vise konstruktivt håp. På denne måten konkluderer jeg med at barna i syvende trinn har et komplisert og omfattende forhold til bærekraftig utvikling.

I lys av denne konklusjonen, ønsker jeg også å komme med et forslag til hva kommende lærere og forskere burde satse på videre i sammenheng med bærekraftig utvikling. Vi trenger å vite mer om de kompliserte sidene av begrepet, ettersom barna har et slikt komplisert forhold til bærekraftig utvikling. Det ligger altså et stort læringspotensial for både lærere og barn, og det er opp til oss at det utnyttes. Framtiden vår kan være avhengig av det.

Kildeliste

- A. Ogunbode, C., Böhm, G., B. Capstick, S., Demsk, C., Spence, A., & Tausch, N. (2019). The resilience paradox: flooding experience, coping and climate change mitigation intentions. *Climate Policy*, ss. 703-715. DOI: 10.1080/14693062.2018.1560242
- Arvesen, A., M. Bright, R., & G. Hertwich, E. (2011). Considering only first-order effects? How simplifications lead to unrealistic technology optimism in climate change mitigation. *Energy Policy*, ss. 7448-7454. DOI: 10.1016/j.enpol.2011.09.013
- Aase, T. H., & Fossåskaret, E. (2018). *Skapte virkeligheter*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Barker, J., & Weller, S. (2003, Januar 1). "Is it fun?" developing children centred research methods. *International Journal of Sociology and Social Policy*, ss. 33-58. DOI: 10.1108/01443330310790435
- Bøhn, E. D. (2018, februar 20). *voluntarisme*. Hentet fra Store norske leksikon: <https://snl.no/voluntarisme>
- Benjaminsen, T., & Svarstad, H. (2017). From Norway with LoVe? Norsk klimatiltak i land langt borte. I T. Benjaminsen, & H. Svarstad, *Politisk økologi : miljø, mennesker og makt* (ss. 147-180). Oslo: Universitetsforlaget.
- Deng, Y., Wang, M., & Yousefpour, R. (2017, Mars 1). How do people's perceptions and climatic disaster experiences influence their daily behaviors regarding adaptation to climate change? — A case study among young generations. *Science of the Total Environment*, s. 2017. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2017.01.022
- Duan, R., Takahashi, B., & Zwickle, A. (2021, juni 3). How Effective Are Concrete and Abstract Climate Change Images? The Moderating Role of Construal Level in Climate Change Visual Communication. *Science Communication*, ss. 358-387. DOI: 10.1177/10755470211008192
- Edgren, H., Nordberg, K., & Roos, M. (2021). *Mesteroppgaven i samfunnsfag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- FN. (2020, 01 22). *Parisavtalen*. Hentet fra FN-sambandet: <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/parisavtalen>
- FN. (2021, 10 28). *Bærekraftig utvikling*. Hentet fra FN-sambandet: <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- Gleiss, M. S., & Sæther, E. (2021). *Forsknings-metode for lærerstudenter*. Oslo: Cappelen Damm.
- Haugseth, J., & Smeplass, E. (2022, November 17). The Greta Thunberg Effect: A Study of

- Norwegian Youth's Reflexivity on Climate Change. *Sociology*. DOI: 10.1177/00380385221122416
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R., Mayal, E. E., . . . van Susteren, L. (2021, desember). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, ss. 863-873. DOI: 10.1016/S2542-5196(21)00278-3
- Holden, E., & Linnerud, E. (2021). *Bærekraftig utvikling : En idé om rettferdighet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hosany, A., Hosany, S., & He, H. (2022, August). Children sustainable behaviour: A review and research agenda. *Journal of Business Research*, ss. 236-257. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.04.008
- IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. New York: Cambridge University Press. DOI:10.1017/9781009325844.
- Koritzinsky, T. (2020). *Samfunnskunnskap fagdidaktisk innføring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/contentassets/37f2f7e1850046a0a3f676fd45851384/overordnet-del---verdier-og-prinsipper-for-grunnopplaringen.pdf>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2021). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal.
- Lahn, B. (2023, mars 8). *Greta Thunberg*. Hentet fra Store Norske Leksikon : https://snl.no/Greta_Thunberg
- Meehan, C., L. M. Levy, B., & Collet-Gildard, L. (2018, Januar 27). Global climate change in U.S. high school curricula: Portrayals of the causes, consequences, and potential responses. *Science education Vol. 102*, ss. 498-528. DOI: 10.1002/sce.21338
- Nosrati, M., & Wæge, K. (2015). *Sentrale kjennetegn på god læring og undervisning i matematikk*. Trondheim: Matematikksenteret. <https://www.matematikksenteret.no/nettbutikk/sentrale-kjennetegn-p%C3%A5-god-1%C3%A6ring-og-undervisning-i-matematikk>
- Ojala, M. (2017, November). Hope and anticipation in education for a sustainable future. *Futures Vol. 94*, ss. 76-84. DOI: 10.1016/j.futures.2016.10.004
- Ojala, M. (2022, 6 6). Climate-change education and critical emotional awareness (CEA): Implications for teacher education. *Educational philosophy and theory*, ss. 1-12. DOI: 10.1080/00131857.2022.2081150

- Ojala, M., Cunsolo, A., Ogunbode, C., & Middleton, J. (2021). Anxiety, Worry, and Grief in a Time of Environmental and Climate Crisis: A Narrative Review. *Annual Reviews*, ss. 35-58. DOI: 10.1146/annurev-environ-012220-022716
- Ott, A. (2019). Kritisk tenkning og bærekraft i fagfornyelsen. I M. Ferrer, & A. Wetlesen, *Kritisk tenkning i samfunnsfag* (ss. 30-49). Oslo: Universitetsforlaget.
- Phillips, L., & Jørgensen, M. W. (1999). *Diskursanalyse som teori og metode*. Roskilde: Roskilde universitetsforlag.
- Postholm, M., & Jacobson, D. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanning*. Oslo: Cappelen Damm.
- Searle, K., & Gow, K. (2010). Do concerns about climate change lead to distress? *International journal of climate change strategies and management*, ss. 362-379. DOI: 10.1108/17568691011089891
- Sæther, E. (2019). Bærekraftig handlekraft i samfunnsfaget - hva innebærer det? I O. A. Kvamme, & E. Sæther, *Bærekraftsdidaktikk* (ss. 97-113). Bergen: Fagbokforlaget.
- Sinnes, A. (2021). *Utdanning for bærekraftig utvikling*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Stanley, S., Hogg, T., Leviston, Z., & Walker, I. (2021, Mars). From anger to action: Differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change and Health*. DOI: 10.1016/j.joclim.2021.100003
- Stoknes, P. E. (2014, Mars). Rethinking climate communications and the “psychological climate paradox”. *Energy Research & Social Science Vol. 1*, ss. 161-170. DOI: 10.1016/j.erss.2014.03.007
- Svarstad, H. (2021). Critical climate education: studying climate justice in time and space. *International studies in sociology of education Vol. 30*, ss. 214-232. DOI: 10.1080/09620214.2020.1855463
- Trædal, L. (2021). Et politisk økologisk perspektiv på bærekraft i Fagfornyelsen. I H. Berdinesen, *Ny pedagogisk praksis : eksempler på praksisorientert forskning i fagfornyelsen* (ss. 265-287). Oslo: Dreyers forlag.
- UDIR. (2020). *Bærekraftig Utvikling*. Hentet fra Utdanningsdirektoratet: <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/2.5.3-barekraftig-utvikling/?lang=nob>
- UDIR. (2020, Januar 2). *Kompetansebegrepet*. Hentet fra Utdanningsdirektoratet : <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/stottemateriell-til-overordnet-del/film-kompetansebegrepet/>

WCDE. (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

Wong-Parodi, G., & Feygina, I. (2021). Engaging People on Climate Change: The Role of Emotional Responses. *ENVIRONMENTAL COMMUNICATION*, ss. 571-593. DOI: 10.1080/17524032.2020.1871051

Liste over vedlegg

Vedlegg 1: intervjuguide med lærer

Introduksjon

Hei og tusen takk for at du tar deg tid til å være del av dette forskningsprosjektet. Jeg vil bare begynne med å fortelle om formålet med dette forskningsarbeidet. Bærekraftig utvikling er de siste årene blitt et mer og mer sentralt tema for skolen. Resultatvis har læreren fått et større ansvar om å lære dette temaet til barn. Jeg ønsker å få innsikt i hvordan du opplever at barna erfarer og tenker rundt bærekraftig utvikling. Særlig med tanke på at du får førstehånds erfaring med hvordan barna opplever dette temaet. Om de forstår det, om viser sterkt engasjement og lignende. Det er disse tankene og følelsene hos barna som er det formålet bak forskningsprosjektet. Spørsmålene mine vil basere seg på hvordan du opplever det er å lære barn bærekraftig utvikling. Om dine erfaringer, tanker og følelser rundt dette temaet. Dette intervjuet vil selvsagt bli anonymisert, og dersom du ønsker å trekke samtykke nå eller senere har du full rett til det.

Eksempler til Spørsmål

1. Hvor lenge har du jobbet som lærer på denne skolen?
2. Hvilke fag underviser du i?
3. Har du faglig bakgrunn i samfunnsfag?
4. Bærekraftig utvikling er blitt et mer sentralt tema i skolen, hva legger du i hva som er viktig med bærekraftig utvikling?
5. Hvordan har dere jobbet med bærekraftig utvikling på deres trinn i det siste?
6. Vet du hvordan trinnet har jobbet med bærekraftig utvikling tidligere?
7. Samarbeider lærerne på trinnet med temaet bærekraftig utvikling?
8. Opplever du at elevene har forståelse for bærekraftig utvikling?
9. Opplever du at elevene er engasjerte når dere snakker om bærekraftig utvikling?
10. Hva er noen utfordringer med å lære elevene om bærekraftig utvikling?
 - Hvordan forholder du deg til å ikke bli for moraliserende og normativ angående bærekraftig utvikling?
11. Har du opplevd at elever deler tegn til bekymringer for fremtiden?
 - a. Håpløshet, hjelpeløse, frykt, klimaangst osv.

Avslutning

Tusen takk for din tid. Hva er det du sitter igjen med som det viktigste av det vi har snakket om? Er det noen tanker du sitter igjen med som du følte du ikke fikk sagt tidligere, eller andre momenter generelt?

Tusen takk for at du stilte opp.

Vedlegg 3: Intervjuguide til fokusgruppeintervju

Introduksjon

Hei og velkommen! I dag skal vi forske sammen og snakke litt om hva vi tenker og føler om bærekraftig utvikling. Jeg skriver et forskningsprosjekt som handler om hva barn føler og tenker angående bærekraftig utvikling. Derfor kommer jeg til å stille dere noen spørsmål angående bærekraftig utvikling, og jeg vil at dere skal prøve å svare på spørsmålene sammen. Det er viktig å bemerke seg at det er ingen feil svar. Samtidig vil alle få ordet slik at de kan si det de mener. Litt om hva vi føler det handler om, hva vi føler er viktig og hva vi tenker om en bærekraftig fremtid. Før vi starter er det viktig å si at dersom man ikke ønsker å være med, har man full mulighet til å trekke seg. I tillegg vil det dere og det dere sier bli anonymisert, slik at ingen kan kjenne dere igjen.

Spørsmål

Her vil en del av spørsmålene formes etter hvert som mer datamateriale samler seg.

1. Hva er deres favorittaktivitet å gjøre på fritiden?
2. Hvilket fag liker dere best på skolen?
3. Hva med samfunnsfag? Hva syntes dere om dette faget?
4. Vi snakker mye om bærekraftig utvikling for tiden, hva tror dere bærekraftig betyr?
5. Har dere jobbet med bærekraftig utvikling tidligere? Enten på trinnet dere er nå eller tidligere trinn? Hvordan har dere jobbet, husker dere?
6. Har dere noen eksempler på bærekraftige handlinger man kan gjøre i hverdagen?
7. Hva tenker dere er de største utfordringene med å skape en bærekraftig verden?
 - a. Har dere tanker om hva det som gjør det vanskelig å for oss å skape en bærekraftig verden?
8. Har dere noen eksempler på handlinger som ikke er bærekraftig?
 - a. Hvorfor tror dere at folk gjør ikke-bærekraftige handlinger?
9. I spørsmålsarket om bærekraftig utvikling, var et spørsmål om hvilke følelser dere får når dere tenker på en bærekraftig fremtid. Hva tror dere at resten av klassen har svart?
 - a. Noen har skrevet at de blir sinte, redde og bekymret, andre har skrevet at de blir glade og håpefulle når de tenker på en bærekraftig fremtid. Kjenner dere dere igjen i noen av disse følelsene? Hvordan da?
 - i. Hva med noen andre følelser?
 - b. Husker du hva du svarte? Kan du fortelle om dette?

- 10.** Et annet spørsmål i spørsmålsarket var om elven ved siden av skolen og hva som kom til å skje med den når dere ble voksne. Hva tror dere resten av klassen har svart på dette?
- a.** Hva svarte dere?
- 11.** I spørsmålsarket om bærekraftig utvikling, skrev en del av dere at været i Bergen kommer til å endre seg når dere blir voksne.
- a.** Hva tenker og føler dere om dette?
 - b.** Er dere enige?
- 12.** Greta Thunberg er en person som har til tider blitt veldig sint på voksne fordi de ikke gjør nok for miljøet. Kan dere forstå dette eller tenker dere det samme?
- a.** Greta Thunberg har snakket om at hun følte seg så bekymret for fremtiden, hva tenker dere om dette? Er det noe dere kjenner dere igjen i?
- 13.** Hva annet tror dere kommer til å endre seg når dere blir voksne på grunn av global oppvarming?
- 14.** Hva mener dere er det viktigste barn kan gjøre for å jobbe mot en bærekraftig utvikling?
- 15.** Hva er det viktigste skolen kan lære dere for at vi sammen skal skape en bærekraftig fremtid?

Avslutning

Tusen takk for deres tid. Hva er det dere sitter igjen med som det viktigste av det vi har snakket om? Er det noen tanker du sitter igjen med som dere følte dere ikke fikk sagt tidligere, eller andre momenter generelt? Tusen takk for at dere stilte opp.

Vedlegg 4: Vurdering av behandling av personopplysninger

08.05.2023, 16:46

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



[Meldeskjema](#) / [Elever sin kunnskap, oppfatning og følelser angående bærekraftig u...](#) / Vurdering

Vurdering av behandling av personopplysninger

Referansenummer
752485

Vurderingstype
Standard

Dato
13.09.2022

Prosjekttittel

Elever sin kunnskap, oppfatning og følelser angående bærekraftig utvikling

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskulen på Vestlandet / Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett / Institutt for pedagogikk, religion og samfunnsfag

Prosjektansvarlig

Vibeke Vågenes

Student

Mathias Lieberkencht

Prosjektperiode

25.08.2022 - 20.06.2023

Kategorier personopplysninger

Alminnelige

Lovlig grunnlag

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 20.06.2023.

[Meldeskjema](#)

Kommentar

OM VURDERINGEN

Personverntjenester har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personvernregelverket.

Personverntjenester har nå vurdert den planlagte behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at behandlingen er lovlig, hvis den gjennomføres slik den er beskrevet i meldeskjemaet med dialog og vedlegg.

VIKTIG INFORMASJON TIL DEG

Du må lagre, sende og sikre dataene i tråd med retningslinjene til din institusjon. Dette betyr at du må bruke leverandører for spørreskjema, skylagring, videosamtale o.l. som institusjonen din har avtale med. Vi gir generelle råd rundt dette, men det er institusjonens egne retningslinjer for informasjonssikkerhet som gjelder.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 20.06.2023.

LOVLIG GRUNNLAG UTVALG 1 - ELEVER

Prosjektet vil innhente samtykke fra foresatte til behandlingen av personopplysninger om elevene. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte/foresatte kan trekke tilbake.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være foresattes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

LOVLIG GRUNNLAG UTVALG 2 - LÆRERE

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a

<https://meldeskjema.sikt.no/62e811e9-f3cf-4522-9064-1836661e46db/vurdering>

1/2

PERSONVERNPRINSIPPER

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

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

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Personverntjenester vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte og deres foresatte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

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

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

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

Ved bruk av databehandler (spørreskjemaleverandør, skylagring, videosamtale o.l.) må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29. Bruk leverandører som din institusjon har avtale med.

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

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

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

<https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>. Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

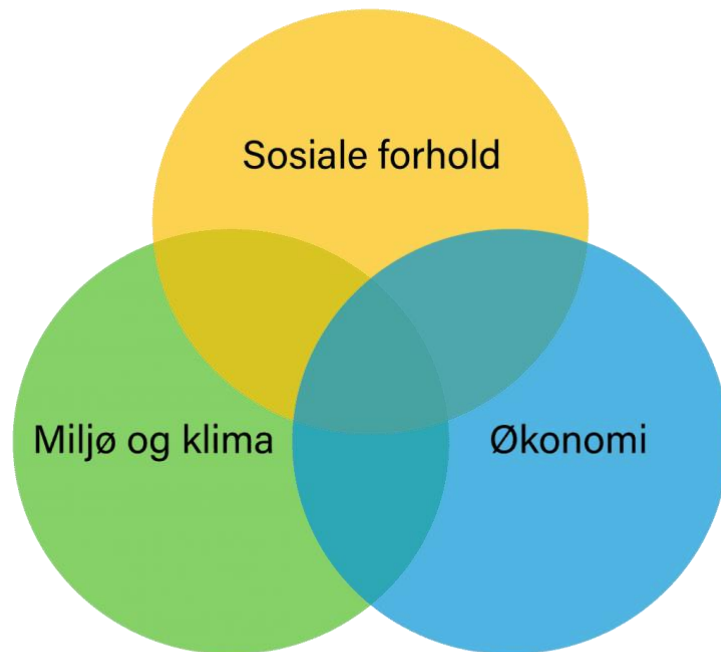
Personverntjenester vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Kontaktperson: Gry Henriksen

Lykke til med prosjektet!

Liste over figurer og tabeller

Figur 1



Figur 1: Modell for bærekraftig utvikling (FN, 2021)

Figur 2

<h2>Analyse av Elevtekster</h2> <p>Empirinær og tematisk koding</p> <p>Grønn tekst: spørsmål fra teksten Blå tekst: usikker på hvordan jeg skal tolke dette videre Rosa tekst: dette virker særlig relevant</p>			
Tekstsvaer på oppgaver	Bilder på oppgaver	Tematisk og kategorisk analyse	Teoretiske begreper
<p>1. Hvordan ser du for deg at været kommer til å være i Bergen når du blir voksen?</p> <p>Birk: Veldig mye rein og veldig mye lyn og torden. 25c varme og -1c kulde</p> <p>Mikkel: Ikke så forskjellig fra nå egentlig</p> <p>Sebastian: Jeg tror Bergen kommer til og se ganske lik ut. Men om 100 år er sikkert bryggen blitt renoveret. Det er nesten ikke skog og trær igjen. Det er også hus nesten overalt og vi har veldig mye teknologi og modifisert teknologi.</p> <p>Stian: Jeg ser for meg at det kommer til og regne og lyne mer. Det kommer også til og være varmt. Jeg tror folk vil begynne og være inne i leiligheter, og at luften blir tjukkere.</p> <p>Thea: Jeg tror været i Bergen</p>	<p>Inkluder bilde</p> <p>Inkluder bilde</p> <p>Inkluder bilde</p>	<p>Konsekvenser for framtiden (mer alvorlige)</p> <p>Teknologi (et tegn på håp?)</p> <p>Konsekvenser for framtiden (mindre alvorlige)</p> <p>Konsekvenser for framtiden</p>	

Figur 2: Analysemodell