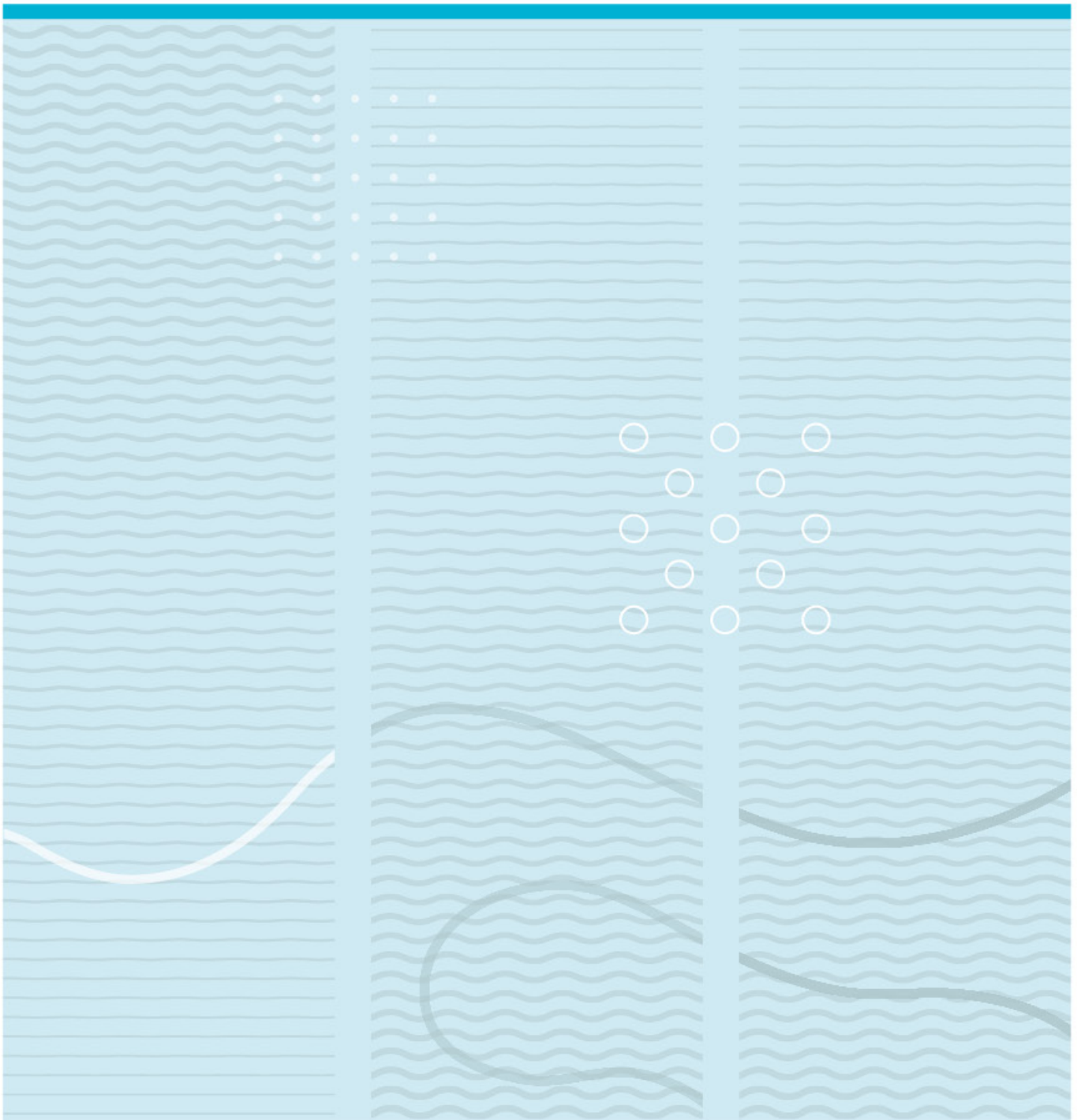


Karoline Grutle & Øystein Nord Sandvik

Elevers tanker om egen rolle i en bærekraftig fremtid

En kvalitativ studie som sammenligner elever tidlig i skoleløpet med elever sent i skoleløpet



Universitetet i Sørøst-Norge
Fakultet for humaniora, idretts- og utdanningsvitenskap
Institutt for matematikk og naturfag
Postboks 235
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2023 Karoline Grutle & Øystein Nord Sandvik

Denne avhandlingen representerer 45 studiepoeng

Forord

Denne oppgaven er siste stopp på vår fem år lange reise som lærerstudenter. Det har vært en fin reise som har vært med på å forberede oss på det neste kapittelet, nemlig yrkeslivet, som vi nå går i møte med skrekkblandet fryd. Det siste året har vært krevende, men vi er heldige som har masse fine mennesker rundt oss som har gitt oss pågangsmot og støtte.

Vi vil gi en stor takk til vår veileder, Elin Leirvoll Aschim, som har bidratt med god støtte og veiledning. Din kunnskap og tålmodighet har gjort at vi fikk troen på at vi skulle klare å fullføre denne masteroppgaven. Vi setter stor pris på den tiden du har satt av til veiledning, og det gode samarbeidet vi har hatt dette året.

Vi vil takke våre informanter for gode og ærlige innspill og refleksjoner. Uten dere hadde det ikke eksistert noen oppgave.

Vi setter også stor pris på de som har hjulpet oss med korrekturlesing.

Til slutt vil vi benytte anledningen til å takke våre respektive samboere for tålmodighet og oppmuntring gjennom denne perioden.

Notodden, mai 2023

Karoline Grutle og Øystein Nord Sandvik

Sammendrag

Bærekraftutfordringene vi står overfor er et veldig sentralt tema i dagens samfunn, og en problematikk dagens ungdom kommer til å møte når de blir voksne. Vi lurer derfor på hva dagens unge tenker om bærekraftsutfordringene vi står overfor. Har de det som kreves for å kunne ta del i arbeidet mot en mer bærekraftig verden, og har de troen på at vi kan få til dette i fremtiden? Vi er også nysgjerrige på om dette endrer seg oppover i skoleløpet. I denne masteroppgaven har vi derfor undersøkt følgende problemstilling: *Hvilke tanker har elever om deres egen rolle i fremtiden sett i lys av bærekraftig utvikling?*

Metoden vi har brukt er kvalitative, semistrukturerte gruppeintervju. Vi hadde ett gruppeintervju med fire fjerdeklassinger og ett gruppeintervju med fire tiendeklassinger. Vi benytter oss av teori om handlingskompetanse, håp, fremtidstenking og motivasjon.

Gjennom studien har vi undersøkt hva elever fra fjerde- og tiendeklasse tenker om fremtiden når det gjelder bærekraftig utvikling. Vi har undersøkt hvilke tanker de har om bærekraftig utvikling, hvordan man kan handle mer bærekraftig, deres egne påvirkningsmuligheter og hvilke utfordringer de vet vi står overfor. Vi har også forsket på hvordan de tror fremtiden blir, skolens rolle hva gjelder bærekraft og hva håp har å si for å oppnå en mer bærekraftig fremtid. Gjennom våre undersøkelser har vi sett at elevene ikke er ukjente med temaet. Vi finner tegn til handlingskompetanse hos samtlige elever, selv om det er variasjon innenfor de ulike komponentene av handlingskompetansebegrepet. Vi så også en forskjell mellom elevene på de to ulike trinnene. Elevene viser tegn til håp for fremtiden. Det så ut til å være betydelig forskjell mellom elevene i fjerde- og tiendeklasse når det kom til fremtidshåp, da våre informanter fra fjerdeklasse var betydelig mer positive til fremtiden enn det våre informanter fra tiendeklasse var.

Abstract

The sustainability challenges we face today is a very central topic in today's society, and a problem that our youths will face when they grow up. We therefore wonder what today's children and adolescents think about the sustainability challenges they must face in the future. Do they have the required action competence to be able to take part in the work towards a more sustainable world, and do they have the faith that we can achieve this in the future? We are also curious as to whether this changes as the educational system progresses. In this master's thesis, we have therefore addressed the following problem: *What do students think about their own role in the future in the light of sustainable development?*

The method we have used in this study is qualitative semi-structured group interviews. We interviewed two groups of four students: one in the fourth grade in the Norwegian primary school and one in tenth grade in the Norwegian primary school. We have used theory about action competence, hope, future thinking and motivation.

Throughout the study, we have investigated what pupils from fourth and tenth grade in the Norwegian primary school think about the future in terms of sustainable development. We have investigated what thoughts they have about sustainable development, how we can act more sustainably, their own influence and what the students know about the challenges we face. Also, we have researched what they think the future will be like, the school's role in terms of sustainability and what hope has to say in order to achieve a more sustainable future. Through our research, we have seen that the students are not unfamiliar with the topic. We find signs of action competence from all students, even though there is some variance within the various components of the concept of action competence. We also saw a difference between the students at the two different grades. The students also show signs of hope for the future. This appeared to be significantly different between the students in fourth and tenth grade, as our informants from fourth grade were significantly more positive about the future than our informants from tenth grade were.

Innholdsfortegnelse

| | |
|--|-----------|
| Forord | 2 |
| Sammendrag | 3 |
| Abstract | 4 |
| Innholdsfortegnelse | 5 |
| 1 Innledning | 8 |
| 1.1 Bakgrunn for forskningen..... | 8 |
| 1.2 Egen motivasjon og erfaring | 10 |
| 1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål | 11 |
| 1.4 Oppgavens struktur | 12 |
| 2 Teori..... | 13 |
| 2.1 Bærekraftig utvikling..... | 13 |
| 2.1.1 Tre dimensjoner av bærekraft | 14 |
| 2.1.2 Bærekraftig utvikling i læreplanverket | 15 |
| 2.1.3 Utdanning for bærekraftig utvikling | 16 |
| 2.2 Handlingskompetanse | 17 |
| 2.2.1 Knowledge | 18 |
| 2.2.2 Willingness | 19 |
| 2.2.3 Confidence..... | 20 |
| 2.2.4 Handlingskompetanse i skolen | 21 |
| 2.2.5 Self-efficacy | 21 |
| 2.2.6 Systemforståelse..... | 22 |
| 2.3 Håp..... | 23 |
| 2.3.1 Fremtidstro og fremtidstenking | 25 |
| 2.3.2 Undervisning som bygger fremtidstro | 25 |
| 2.3.3 Håp og media | 26 |
| 2.4 Motivasjon..... | 26 |
| 2.4.1 Indre motivasjon..... | 27 |
| 2.4.2 Ytre motivasjon | 27 |
| 2.4.3 Amotivasjon | 28 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 2.4.4 | Motivasjon i skolen | 28 |
| 3 | Metode | 30 |
| 3.1 | <i>Kvalitativt forskningsdesign</i> | 30 |
| 3.2 | <i>Semistrukturert gruppeintervju</i> | 30 |
| 3.3 | <i>Prosedyre for datainnsamling</i> | 32 |
| 3.3.1 | Rekruttering av utvalg | 32 |
| 3.3.2 | Utforming av intervjuguide | 33 |
| 3.3.3 | Gjennomføring av intervju | 33 |
| 3.4 | <i>Analyse</i> | 34 |
| 3.4.1 | Analytisk rammeverk | 35 |
| 3.4.2 | Eksempler på analyse | 35 |
| 3.5 | <i>Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet</i> | 37 |
| 3.5.1 | Reliabilitet | 38 |
| 3.5.2 | Validitet | 39 |
| 3.5.3 | Generaliserbarhet | 39 |
| 3.5.4 | Metoderefleksjon | 40 |
| 3.6 | <i>Forskningsetisk vurderinger</i> | 41 |
| 3.6.1 | Godkjenning av arbeidsprosjekt hos NSD | 42 |
| 3.7 | <i>Kritisk blick på metode og egen forskerrolle</i> | 43 |
| 3.7.1 | Metodevalg og relevans for kvalitativ forskning | 43 |
| 3.7.2 | Forskerens rolle i kvalitative forskningsarbeid | 43 |
| 4 | Resultater | 45 |
| 4.1 | <i>Elevenes handlingskompetanse</i> | 45 |
| 4.1.1 | Knowledge | 45 |
| 4.1.2 | Willingness | 49 |
| 4.1.3 | Confidence | 52 |
| 4.2 | <i>Elevenes håp for fremtiden</i> | 54 |
| 4.2.1 | Mål | 55 |
| 4.2.2 | Pathway thinking | 55 |
| 4.2.3 | Agency thinking | 57 |
| 4.2.4 | Generelt om håp | 59 |
| 5 | Drøfting | 61 |
| 5.1 | <i>Elevenes tanker om egne handlingsmuligheter</i> | 61 |
| 5.1.1 | Kunnskaper og ferdigheter | 61 |

| | | |
|-------|---|-----------|
| 5.1.2 | Villighet til å bidra..... | 66 |
| 5.1.3 | Tillit til egne evner og påvirkningsmuligheter | 70 |
| 5.2 | <i>Håp om en bærekraftig fremtid</i> | 72 |
| 5.2.1 | Hvordan definerer elevene håp i lys av en bærekraftig fremtid?..... | 72 |
| 5.2.2 | Har elevene håp? | 73 |
| 5.2.3 | Fremtidshåp | 77 |
| 5.3 | <i>Forskjeller og likheter fra tidlig til sent i skoleløpet</i> | 79 |
| 5.3.1 | Forskjeller og likheter ved elevenes handlingskompetanse | 80 |
| 5.3.2 | Forskjeller og likheter ved elevenes håp..... | 83 |
| 5.4 | <i>Metodediskusjon.....</i> | 84 |
| 6 | Avslutning | 86 |
| 6.1 | <i>Praktiske implikasjoner i praksisfeltet</i> | 86 |
| 6.2 | <i>Oppgavens begrensninger.....</i> | 88 |
| 6.3 | <i>Videre forskning.....</i> | 88 |
| 7 | Litteratur..... | 90 |
| 8 | Vedlegg | 95 |

1 Innledning

I denne oppgaven ønsker vi å undersøke hva elever tenker om deres egen rolle i en bærekraftig fremtid. Vi vil i dette kapittelet begrunne bakgrunnen for forskningen, samt egen motivasjon og erfaring. Til slutt presenterer vi oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål, samt oppgavens struktur.

1.1 Bakgrunn for forskningen

Bærekraftig utvikling og fremtidstro er viktige begreper som i stadig større grad blir en del av hverdagen og samfunnet vi lever i. Begrepet bærekraftig utvikling ble først introdusert av Brundtlandkommisjonen i 1987 (FN-sambandet, 2021). Denne kommisjonen skulle gi folk håp om at noe kunne gjøres (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987). FN har utarbeidet 17 bærekraftsmål som inkluderer ulike deler av bærekraftig utviklings hovedområder: økonomi, miljø og sosiale forhold. Disse bærekraftsmålene er utarbeidet som en felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030 (UN, u.å.). Dette er mål som dagens elever med stor sannsynlighet kommer til å måtte spille en stor rolle i for å nå, og det er derfor viktig at de gjennom sin skolegang får med seg det de trenger for å bli rustet til å møte denne utfordringen. Arbeid med bærekraftig utvikling kan for de aller fleste virke ganske stort og skremmende, noe som gjør det å handle utfordrende. Viktigheten av handlingskompetanse for bærekraftig utvikling er derfor sentral for å kunne ta fatt i de problemene vi står overfor. Begreper som samhandling, systemforståelse, fremtidstro, fremtidstenkning og handlingskompetanse blir relevant (UNESCO, 2018, s. 44).

Bærekraftig utvikling har vært en del av læreplanen siden begynnelsen av 70-tallet (Sinnes, 2021, s. 43). Kunnskapsdepartementet (2017) satte enda mer fokus på dette temaet da de innførte det som ett av tre tverrfaglige temaer i 2017. Temaet er derfor ikke nytt i skolen, men fokuset på temaet har endret seg og fått større plass. Dette kommer blant annet av at vi har fått mer kunnskap om utfordringene vi står overfor, og vi begynner å se konsekvenser av tidligere handlinger (Sinnes, 2021, s. 43). FNs klimapanel kom ut med den andre delen av den sjette hovedrapporten i februar 2022. Her står det blant annet at det vil være avgjørende med en gjennomgripende samfunnsendring som går på tvers av alle sektorer for å redde jordkloden (IPCC, 2022). Denne, og tidligere rapporter, legger grunnlag for økt fokus på problemet som gjenspeiler seg i læreplanverket.

Ifølge Ojala (2012a, s. 638) vil det å fokusere på positive klimatrender og løsninger på klimautfordringer bidra til håp og tro for fremtiden. Håp kan være en viktig vei til engasjement, ikke bare for at elevene skal ha det bra, men også for å hjelpe elevene til å bruke kunnskapen sin på en konstruktiv måte og få en aktiv holdning til klimaendringer (Ojala, 2012a, s. 637-638). Selv om Ojala (2012a) bare ser på klima- og miljødimensjonen av bærekraftig utvikling opplever vi at dette er vel så relevant for de andre dimensjonene av begrepet. Ved raske og turbulente endringer i samfunnet er det viktig å kunne identifisere kildene til håp, noe vi som lærere burde utnytte (Hicks & Hicks, 2002, s. 68).

ROSE-undersøkelsen, *The Relevance of Science Education*, ble gjennomført av Svein Sjøberg og Camilla Schreiner i 2002 (Sjøberg & Schreiner, 2019). En modifisert versjon av undersøkelsen ble gjort i 2020, og fikk navnet *The Relevance of Science Education-Second* (ROSES). Den ble satt i gang grunnet stor internasjonal interesse, i tillegg til ønske om å fornye de empiriske dataene fra 2002 (Jidesjö et al, 2020, s. 9). ROSE var et samarbeidende forskningsprosjekt som hovedsakelig tar for seg de affektive dimensjonene av hvordan unge elever forholder seg til vitenskap og teknologi. Gjennom en spørreundersøkelse ble det sett på 15-åringers forhold til naturfag og teknologi, ikke bare i undervisningssammenheng, men også i hverdagen. Det ble også stilt spørsmål om elevers forhold til miljøproblemer, og motivasjonen for å lære mer (Sjøberg & Schreiner, 2019). ROSE og ROSES er ikke identiske undersøkelser, men kjerneverdier og begrunnelser for undersøkelsen er de samme, og det er gjenbrukt deler av det opprinnelige ROSE-spørreskjemaet (Jidesjö et al, 2020, s. 11). Når ROSES skulle gjennomføres ble det fjernet noen spørsmål som ikke ga «added value» og endret eller lagt til noen nye spørsmål for at de skulle passe bedre med dagens situasjon. Noen av de nye spørsmålene som ble lagt til handlet om bærekraft. ROSES-undersøkelsen legger et grunnlag for vår interesse for å forske på bærekraft og fremtidstro, da deler av denne undersøkelsen tar for seg disse temaene. Noen relevante resultater fra de norske ROSE- og ROSES-undersøkelsene er at det var forskjeller fra jentene som deltok i ROSE og jentene som deltok i ROSES når det gjaldt deres vilje til å gjøre en forskjell, da det viser seg at flere jenter er bekymret i 2020 enn i 2002 (Bjar et al., 2022). For guttene er det noe mer komplekst og sammensatt, da det på noen spørsmål kommer fram at noen av ROSES-guttene er mindre bekymret enn ROSE-guttene. Dette viser at det er forskjeller mellom kjønnene i ROSES-undersøkelsen (Bjar et al., 2022). Aae og kollegaer (2021) fant at interesse, bekymring og vilje til å bidra for miljø og bærekraft hadde økt fra 2002 til 2020, men fastslo at det fortsatt var på et moderat nivå, slik som i 2002. Et viktig funn i ROSES var at mer enn halvparten av deltakerne sa at de ønsket å delta i

klimastreiker eller bidra på andre måter for miljøet, og omtrent halvparten hadde allerede tatt del i en form for bidrag. Jentene var mer interessert og bekymret, og var mer villige til å delta enn det guttene var i 2020. Dette har også endret seg siden 2002 (Aae et al., 2021).

Rindarøy og Evju (2022) har tidligere gjort en forskningsoppgave som vi finner interessant for vår oppgave. I deres oppgave har de undersøkt et utvalg elever på mellomtrinnet sine tanker rundt fremtiden og bærekraftig utvikling. Funnene som kom fram i undersøkelsen viser at elevene som deltok ser bærekraftsutfordringene innenfor flere dimensjoner, og at elevene i flere tilfeller vet hvordan de skal håndtere disse utfordringene. Elevene var opptatt av å ta vare på natur og dyr. Forskningen får også frem elevenes handlinger og viser til elever som er motiverte med et ønske om å bidra til et mer bærekraftig samfunn. Elevene tror fremtiden er overkommelig, til tross for at de har kunnskaper om store og skremmende utfordringer (Rindarøy & Evju, 2022, s. 85-86). Rindarøy og Evju (2022, s. 85-86) påpeker at oppgaven ikke har et fasitsvar og dermed vil fungere godt til videre forskning innenfor dette fagområdet. Vi ser på denne oppgaven som relevant for vårt forskningsprosjekt.

1.2 Egen motivasjon og erfaring

Som to fullverdige medlemmer av det samfunnet vi lever i, opplever vi at bærekraftig utvikling er et tema som er veldig sentralt. Det er derfor naturlig å anta at dette også gjelder for barna rundt oss, og det er nesten enda tryggere å anta at disse barna kommer til å møte disse utfordringene i fremtiden. Dette tydeliggjøres blant annet med FNs anbefaling om å nå deres bærekraftsmål innen 2030. Disse bærekraftsmålene skal utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene (UN, u.å.). Dette gir oss veldig dårlig tid, og det er helt essensielt at elevene får med seg de kunnskapene, ferdighetene og holdningene de trenger for å være med på å bidra for å nå disse målene.

Som kommende naturfagslærere ser vi på temaet bærekraftig utvikling som veldig viktig og sentralt, ikke bare i naturfag, men også på tvers av fag gjennom hele skoleløpet. Dette understreker også Kunnskapsdepartementet (2017) ved å innføre bærekraftig utvikling som et tverrfaglig tema i overordnet del. Den nye læreplanen, LK20, viser også til dette ved å knytte kompetansemål opp til bærekraftig utvikling i flere fag (Utdanningsdirektoratet, 2020). Vi, i likhet med overordnet del, mener at det å forberede elevene på det som møter dem etter fullført grunnskole er viktig for at de skal klare å ta tak i samfunnsproblemer som kommer til å møte dem (Kunnskapsdepartementet,

2017, 3). Sinnes (2021, s. 15) påpeker at dagens elever kommer til å leve i en verden preget av mye usikkerhet, og at forskningen forteller oss at verden vil se svært annerledes ut 50 år frem i tid. Denne usikkerheten vil påvirkes av hva som skjer med verden fremover. Det er derfor helt essensielt at vi som lærere gir elevene ferdigheter, holdninger og kunnskaper som gjør dem i stand til å være med på å finne løsninger på miljøproblemene vi står overfor (Scheie & Korsager, 2015, s. 44).

Et annet punkt vi brenner for er at elevene skal ha fått med seg troen på at de kan gjøre en forskjell etter ti års skolegang. Ojala (2012a) mener at håp er sentralt for motivasjon. Vi er enige med Ojala (2012a) i at vi tror at håp spiller en stor rolle når det kommer til ønske og motivasjon for å handle bærekraftig og ta tak i de klima- og miljøutfordringene vi står overfor. Derfor er vi nysgjerrige på om dette er noe som finnes hos elevene i skolen, eller om dette er en vinkling til utdanning for bærekraftig utvikling som burde fått større plass i undervisningen.

Vi avslutter derfor dette delkapittelet med noen veldig kloke ord av Nelson Mandela:

“Education is the most powerful weapon which you can use to change the world”

-Nelson Mandela (Oxford reference, u.å.)

1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål

Problemstillingen til denne masteroppgaven er formulert som følgende:

Hvilke tanker har elever om deres egen rolle i fremtiden sett i lys av bærekraftig utvikling?

Vi ønsker å forske på elevenes tanker om fremtiden hva gjelder bærekraftig utvikling. Fokuset vårt er derfor på elevene, og deres tanker og kunnskaper, evne og ønske til å bidra for å oppnå en mer bærekraftig fremtid, men også deres tro på om dette kan oppnås. Vi er også nysgjerrige på om dette endrer seg gjennom det tiårige skoleløpet. Problemstillingen vår er relativt bred, og vi har derfor utformet tre forskningsspørsmål for å konkretisere:

1. *Hvilke tegn viser elevene på handlingskompetanse for bærekraftig utvikling?*
2. *Har elevene håp om en bærekraftig fremtid?*

3. *Er det forskjeller eller likheter på elevenes handlingskompetanse og håp fra tidlig til sent i skoleløpet?*

1.4 Oppgavens struktur

Denne oppgaven er delt opp i seks ulike hovedkapitler.

Kapittel 1 inneholder en introduksjon av oppgaven og valg av oppgave, samt litt bakgrunnsforskning.

Kapittel 2 tar for seg den teorien vi finner relevant for vår oppgave. Sentralt for vår oppgave er bærekraftig utvikling, handlingskompetanse, håp og motivasjon.

Kapittel 3 omhandler metoden som er valgt for oppgaven og viktige aspekter rundt dette valget. Her finnes blant annet teori om ulike metoder, samt hvilke vurderinger vi valgte å gjøre med tanke på forarbeid, utvalg og datainnsamling. Vi beskriver også analysemetode, oppgavens validitet, reliabilitet og generaliserbarhet, forskningsetiske vurderinger og eksempler på analyse.

Kapittel 4 gir et innblikk i de resultatene vi samlet inn gjennom oppgaven, hvor resultatene er kategorisert inn i analyserammeverkenes strukturer.

Kapittel 5 inneholder drøfting av problemstilling og forskningsspørsmål. Denne drøftingen settes opp imot teorien vi finner i kapittel 2.

Kapittel 6 er avslutningen, hvor vi oppsummerer våre funn i studien, ser på praktiske implikasjoner på profesjonsfeltet, viser til oppgavens begrensninger og ser på potensialet for videre forskning.

2 Teori

I denne delen av oppgaven ønsker vi å formidle teori som er relevant for å kunne diskutere og reflektere over vår problemstilling. I dette kapitlet vil vi utdype tematikker som er relevante for vår oppgave. Hovedtematikken er bærekraftig utvikling, men vi vil også fremme andre viktige begreper som handlingskompetanse, håp og motivasjon.

2.1 Bærekraftig utvikling

Bærekraftig utvikling er et stort og bredt tema som kan være vanskelig å definere.

Brundtlandkommisjonen, med Gro Harlem Brundtland i spissen, var først ute med å introdusere begrepet (FN-sambandet, 2021). Kommisjonen la fram forslag på tiltak som kunne gjøres og viste at det var mulig å leve et liv i velstand, men at det måtte skje betydelige endringer i samfunnets forhold til bruk av ressurser. Begrepet bærekraftig utvikling ble lansert gjennom rapporten "Vår felles fremtid", som raskt oppnådde internasjonalt engasjement. Rapporten forsøkte å finne løsninger på verdens miljø og fattigdomsproblemer, og ble i senere tid en milepæl for hvordan FNs medlemsland arbeider med bærekraftig utvikling og en felles fremtid (FN-sambandet, 2021). Brundtlandkommisjonens definisjon av bærekraftig utvikling lød som følgende: «Bærekraftig utvikling er utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov.» (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 42).

Bærekraftig utvikling er et sentralt tema i dagens samfunn da vi står overfor nye og utfordrende problematikker som må løses dersom vi skal kunne klare å overlevere jorda til neste generasjon i like god stand som da vi fikk den. Det som er positivt er at den yngre generasjonen, til forskjell fra den eldre, mener at vi har et felles ansvar for å ta vare på jorden og fremtiden vår for de som kommer etter oss (Sinnes, 2021, s. 19).

I 2015 vedtok FN en felles plan for å utrydde fattigdom, beskytte planeten og utjevne ulikhet. Denne planen har fått navnet FNs bærekraftsmål og skal, etter planen, nåes i løpet av 2030. Det er totalt 17 hovedmål og 169 delmål som skal styre arbeidet med bærekraftig utvikling i riktig retning på et globalt nivå (UN, u.å.). Disse bærekraftsmålene har som hensikt å dekke alle de tre

dimensjonene av bærekraft (se 2.1.1). For å nå disse målene krever det at vi jobber med både det økonomiske, det sosiale og klima- og miljøutfordringene vi står overfor (FN-sambandet, 2022).

2.1.1 Tre dimensjoner av bærekraft

Bærekraftig utvikling består av tre komponenter: økonomi, natur/miljø og samfunnsforhold (Sinnes, 2021, s. 29). Vi refererer ofte til disse komponentene som de tre dimensjonene av bærekraftig utvikling, og det er sammenhengen mellom disse som avgjør om noe er bærekraftig eller ikke (FN-sambandet, 2021).

Den økonomiske dimensjonen omhandler hovedsakelig den økende forskjellen mellom fattig og rik. Denne dimensjonen av bærekraftig utvikling finnes for å skape en god og trygg økonomi for menneske og samfunn. På grunn av stor forskjell mellom fattig og rik skapes konflikter i befolkningen, noe som kan føre til intriger og uro. Den økonomiske dimensjonen er en grunnpilar i det å skape en bærekraftig utvikling, fordi vi trenger å kunne fordele ressurser likt i samfunnet og prioritere hvordan ressursene brukes for å sikre en bærekraftig utvikling (FN-sambandet, 2021).

Natur- og miljødimensjonen omhandler klima- og miljøutfordringene vi står overfor (FN-sambandet, 2021). FN peker, ifølge FN-sambandet (2021), på klimagassutslipp, global oppvarming og klimaendringer som følge av menneskeskapte utslipp ved forbrenning av olje, gass og kull. Ett av hovedproblemene ved måten vi lever på i dag er utslipp av drivhusgasser. Disse problematikkene blir mest synlige i fattige land, der de er ekstra avhengige av blant annet avlinger til mat og rent vann til drikke (FN-sambandet, 2021).

Dimensjonen om sosiale forhold handler om å sikre at alle mennesker får grunnlag for et godt og friskt liv. I den sosiale dimensjonen fremtrer menneskerettighetene som sentrale.

Menneskerettighetene fremhever områder som rett til utdanning, anstendig arbeid, likestilling, kulturelt mangfold og godt helsetilbud. Den sosiale dimensjonen av bærekraft tar for seg hvordan mennesker har det i et samfunn, og om de lever et liv med de levekårene og rettighetene de har krav på. Målet med denne dimensjonen er å skape en verden der folk har det bra og kan føle seg trygge uavhengig av hvor de bor (FN-sambandet, 2021).

2.1.2 Bærekraftig utvikling i læreplanverket

1. september 2017 ble *Overordnet del- verdier og prinsipper for grunnskoleopplæringen*, heretter referert til som *overordnet del*, fastsatt som en del av læreplanverket av kongelig resolusjon med hjemmel i opplæringsloven §1-5. Overordnet del er gjeldende for grunnskolen og videregående opplæring. Den er delt inn i tre underkategorier kalt *Opplæringens verdigrunnlag*, *Prinsipper for læring, utvikling og danning* og *Prinsipper for skolens praksis* (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 1).

Under kategorien kalt *Opplæringens verdigrunnlag* finner vi et eget punkt kalt *Respekt for naturen* (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 8). “Skolen skal bidra til at elevene utvikler naturglede, respekt for naturen og klima- og miljøbevissthet” (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 8) er hovedoverskriften under dette punktet. Bakgrunnen for dette er at elevene kommer til å møte de utfordringene som kommer i fremtiden, og at det blir deres og kommende generasjoners oppgave å sikre jordens og befolkningens fremtid. Miljøutfordringene vi står ovenfor krever samarbeid, kunnskap, etisk bevissthet og ny teknologi for å kunne være i nærheten av en mer bærekraftig fremtid. Elevene skal derfor også lære å få respekt for, og kunnskap om, naturen gjennom opplevelse og kunnskapsoverføring. Den overordnede delen legger vekt på at skolen skal fremme vilje hos elevene til å handle mer bærekraftig ved å utvikle bevissthet om hvordan menneskelig aktivitet påvirker natur, klima og samfunn (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 8).

Kunnskapsdepartementet (2017, s. 10) har utformet tre tverrfaglige temaer som man finner under kategorien *Prinsipper for læring, utvikling og danning* i den overordnede delen. De tverrfaglige temaene skal ta “utgangspunkt i aktuelle samfunnsutfordringer som krever engasjement og innsats fra enkeltmennesker og fellesskapet i lokalsamfunnet, nasjonalt og globalt” (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 10). Elevene skal arbeide med utfordringer og dilemmaer innenfor temaene, og forstå at vi kan finne løsninger gjennom kunnskapsutvikling og samarbeid. Ett av disse temaene har fått navnet *Bærekraftig utvikling*. Dette tverrfagelige temaet legger krav på at elevene skal forstå grunnleggende dilemmaer og utviklingstrekk i samfunnet, handle bærekraftig, ta ansvarlige valg og handle etisk og miljøbevisst. Elevene skal få kunnskap om sammenhengen mellom ulike aspekter ved bærekraftig utvikling, utvikle teknologisk kompetanse og se sammenhengene mellom teknologi og bærekraft. Det er også viktig at elevene kan tilegne seg kunnskap og forståelse for dilemmaer som kan oppstå ved bruk og utvikling av teknologi (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 14). I beskrivelsen av det tverrfagelige temaet *Bærekraftig utvikling* i overordnet del blir begrepet *bærekraftig utvikling* beskrevet som følgende:

Bærekraftig utvikling handler om å verne om livet på jorda og å ta vare på behovene til mennesker som lever i dag, uten å ødelegge framtidige generasjoners muligheter til å dekke sine behov. En bærekraftig utvikling bygger på forståelsen av sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold. Menneskehetens levesett og ressursbruk har konsekvenser lokalt, regionalt og globalt. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 14).

Denne beskrivelsen av bærekraftig utvikling bygger tydelig på Brundtlandkommisjonens definisjon (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 42). Lærerne må derfor være klar over hva det innebærer slik at elevene får et best mulig grunnlag for å kunne handle bærekraftig for at fremtidige generasjoner også får dekket sine behov i fremtiden (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 15).

2.1.3 Utdanning for bærekraftig utvikling

I skolen snakker vi ofte om utdanning for bærekraftig utvikling, heretter forkortet til UBU. Begrepet ble tatt i bruk rundt årtusenskiftet, og har blitt veldig relevant i skolesammenheng (Isnes & Sandås, 2014, s. 6). Bærekraftig utvikling er et stort og bredt tema, og det vil variere mye mellom hva ulike instanser anser som kjennetegn av UBU. Undervisning innenfor dette temaet vil derfor være variert, da aktualiteten av ulike elementer innenfor faget vil variere ulike steder i verden (Sinnes, 2021, s. 55).

Bærekraftig utvikling er et tema som bør undervises på et tverrfaglig plan. Det er viktig fordi vi gjennom tverrfaglighet kan gi elevene kompetanse innenfor de tre komponentene økonomi, miljø og samfunnsforhold ved å gi elevene kunnskap innenfor flere fagområder (Scheie & Korsager, 2014, s. 44). Dette er noe Utdanningsdirektoratet (2019, s. 4) har tatt høyde for ved å innføre temaet bærekraftig utvikling i de spesifikke kompetansemålene i flere fag, i tillegg til at det er et tverrfaglig tema i den nye læreplanen. Elevene er fremtidens borgere, og det er deres innvirkning som skal være med på å ta viktige beslutninger angående miljøutfordringen, og komme fram til nye løsninger.

Hicks (1996) undersøkte om elever opplevde at de lærte om fremtidens utfordringer på skolen. Hans funn tydet på at bare de yngste elevene (7 - 11 år) opplevde at de hadde lært om globale problemer på skolen. Elevene som var mellom 11 og 18 år følte de hadde lært lite eller ingenting

om dette på skolen. Likevel oppga 98% av elevene at det var viktig å lære om bærekraftsutfordringer. Rødnes og Dolonen (2022, s. 11) undersøkte hva 13- og 14-åringer følte de kunne bidra med når det kom til bærekraftig utvikling. De fant at elevene hovedsakelig nevnte individuelle hverdagslige handlinger, slik som resirkulering og begrense forbruk av vann, mat og klær. Likevel så de at elevene utfordret og utvidet disse tankene gjennom klassediskusjoner ved å knytte dem opp mot større økonomiske, sosiale og miljømessige systemer (Rødnes & Dolonen, 2022, s.13). Rødnes og Dolonen (2022, s. 14) påpeker at det er viktig å vise elevene at det de gjør faktisk kan hjelpe ved å åpne opp for nye perspektiver, problematisere, utdype og resonnerer. Dette kan hjelpe eleven til å utvide sin forståelse for hvordan hen kan bidra, men også se sammenhenger mellom sine handlinger og større systemer.

2.2 Handlingskompetanse

Begrepet handlingskompetanse ble først introdusert på 1990-tallet og har en rekke tolkninger innenfor de ulike fagfeltene (Mogensen, 1997). I NOU 1991:4 (s. 6) beskrives handlingskompetanse som de kunnskapene, ferdighetene og holdningene som trengs for å kunne løse utfordringer og oppgaver gitt fra en tematikk. Mogensen og Schnack (2010, s. 60) påpeker at handlingskompetansebegrepet er et ideal som aldri kan oppnås, men er heller noe man kan strebe etter.

Handlingskompetanse innebærer i stor grad å utvikle intellektuell kapasitet og motivasjon til å ta en aktiv del, samt å delta i og fremme løsninger på problemer (Mogensen, 1997, s. 429). Wanda Sass med kolleger (2020) har utviklet en modell av et av de mer moderne synene på handlingskompetansebegrepet. De deler begrepet inn i kunnskaper og ferdigheter, villighet til å bidra og tillit til egne evner og påvirkningsmuligheter (Sass et al., 2020, s. 299).

“Someone is action competent when they are committed and passionate about solving a societal issue, have the relevant knowledge about the issue at stake as well as about democratic processes, take a critical but positive stance toward different ways for solving it, and have confidence in their own skills and capacities for changing the conditions for the better.” (Sass et al., 2020, s. 300)

Sass og hennes kollegers (2020) modell beskriver handlingskompetanse gjennom tre ulike hoveddeler som har fått navnet *knowledge*, *willingness* og *confidence*. Når Sass med kolleger (2020, s. 292) snakker om bærekraftig utvikling retter de seg spesifikt mot menneskers evne til å engasjere seg for å handle bærekraftig slik at vi kan løse bærekraftsutfordringene.



Figur 1: Sass og kollegers modell av handlingskompetanse (2020, s. 301).

2.2.1 Knowledge

Knowledge-delen av Sass og hennes kolleger sin modell er den delen som forstås eller forbindes med å kunne, samt det å ønske å være en kvalifisert deltaker i demokratiske prosesser for å kunne delta i et samfunn eller fellesskap (Sass et al., 2020, s. 299). Det trengs individer som er engasjerte og lidenskapelige i arbeidet med innhenting av kunnskap for å løse kontroversielle problematikker og innhente relevante handlingsorienterte kunnskaper og ferdigheter (Breiting et al., 2009, s. 57). Denne prosessen er krevende og legger til grunn at deltakeren er villig til å ta til seg ny, og noen ganger motsigende kunnskap, for å kunne videreutvikle den kunnskapen og de ferdighetene som de allerede innehar (Sass et al., 2020, s. 299).

Knowledge har Sass et al. (2020, s. 299-300) delt opp i underkategoriene *knowledge* og *skills*.

Knowledge innebærer sammenhengende og bred kunnskap om problemstilling og handlingsmuligheter ut ifra normer på samfunnsnivå og individuelt nivå. Det er nødvendig med kunnskap om de sammenhengende og motstridende aspektene. Disse må forstås som en helhet (Jensen & Schnack, 2006). Man bør være fleksibel nok til å tilpasse kunnskapen sin når ny kunnskap dukker opp. *Skills* handler om evnen til kritisk refleksjon, fleksibilitet og positive holdninger til alternativer (Sass et al., 2020, s. 299). Det innebærer å kunne handle ut ifra den kunnskapen man innehar. Man må være villig og i stand til å vurdere alternativer og tilpasse atferden til nyoppdaget innsikt. Altså må individet vite hvor hen kan finne kunnskap om problemet og kunne se handlingsmuligheter for å løse det (Jensen & Schnack, 2006). Sass med kolleger (2021, s. 299) sier også at en kvalifisert deltaker vet hvor og hvordan de skal finne relevant og nøyaktig informasjon.

2.2.2 Willingness

Delen Sass og hennes kolleger (2020, s. 299) kaller *willingness* blir forklart som det å ha vilje og lidenskap til å utføre en handling (Sass et al., 2020, s. 299). Sass med kolleger (2020, s. 299) legger vekt på viktigheten av at motivasjonen og lidenskapen kommer fra innsiden til forskjell fra at den er påtvunget eller moralisert av andre. Hvis personen er drevet av villighet, vil det være personens egne autonome motivasjon og forpliktelse som driver mot handlingen som blir utført basert på de normer og verdier som personene selv har (Sass et al., 2020, s. 298). Sass med kolleger (2020, s. 298) setter også fokus på at lidenskap og frivillig vilje i arbeid med aktiviteten som gjøres er en viktig faktor for motivasjon. Ved arbeidsoppgaver som individet selv har valgt vil hen ha større standhaftighet og lidenskap. De vil også ha større evne til utholdenhet når utfallet oppleves som gunstig eller fordelaktig (Sass et al., 2020, s. 298).

Sass med kolleger (2020, s. 298-299) deler *willingness* inn i tre ulike deler som har fått navnene: *commitment*, *passion* og *contribute to action*. *Commitment* sees på som forpliktelse til det man skal gjøre når det kommer til hensikt, mål og identifikasjon. Sass og kolleger (2020, s. 298-299) deler *passion*, som kan oversettes til *lidenskap*, inn i to grupper: *harmonisk lidenskap* og *obsessiv lidenskap* etter Vallerand og hans kollegers (2003) dualistiske modell av lidenskap. Når individet engasjerer seg i en selvvalgt aktivitet de liker kaller Vallerand og kolleger (2003) dette for harmonisk lidenskap. Harmonisk lidenskap fungerer som en motivasjonskraft som gjør at folk velger å engasjere seg og personlig oppleve at deres engasjement er viktig. I motsatt ende finner vi obsessiv lidenskap som er en mer kontrollert form for lidenskap. Obsessiv lidenskap er preget av

indre press som vil føre til at personen føler seg tvunget til å engasjere seg. Personer som drives av obsessiv lidenskap har en tendens til å være mer opptatt av aktiviteten de føler lidenskap ovenfor, men de er også mindre fleksible og opplever flere negative utfall når de ikke har mulighet til å engasjere seg i aktiviteten (Vallerand et al., 2003). Hvilken form for lidenskap man utvikler avhenger av den sosiale konteksten. En kontekst som fremmer autonomi vil utvikle en harmonisk lidenskap, mens et mer kontrollerende miljø vil være grobunn for obsessiv lidenskap. Begge formene for lidenskap fører til utholdenhet så lenge utfallet er positivt. Et ugunstig utfall vil ikke påvirke den harmoniske lidenskapen, da individet selv har kontroll og kan velge om hen ønsker å fortsette, mens obsessiv lidenskap styrer individet slik at individet ikke har mulighet til å velge om hen ønsker å fortsette eller ikke (Vallerand, 2015). Begge formene for lidenskap vil vedvare selv om man møter på hindringer og negative opplevelser (Moeller & Grassinger, 2013) når man brenner for en aktivitet, ettersom man dedikerer mye tid og energi (Moeller et al., 2015). Den siste delen innenfor *willingness* er *contribute to action* og ser på individets ønske og evne til handling (Sass et al., 2020, s. 299). Handling innebærer autonomi, vilje (Jensen, 2000) og utholdenhet når man driver med problemløsning i arbeidet mot et mål. Det krever dedikasjon og planlegging for å opprettholde innsatsen (Sass et al., 2020, s. 298-299). Sinnes (2020, s. 26-27) bruker begrepet handlekraft som en betegnelse på mennesker som ikke bare er interessert i å gjøre noe, men de som faktisk gjør en innsats for å gjøre verden til et bedre sted. Dette kan sees i sammenheng med det å være villig til å bidra med bærekraftige handlinger, slik Sass og hennes kolleger (2020, s. 299) beskriver *willingness to contribute to action*.

2.2.3 Confidence

Confidence-delen av Sass og hennes kolleger sin modell (2020, s. 300) synliggjør viktigheten rundt individets vilje og selvtillit til å engasjere seg i arbeidet med bærekraft. De skal gjennom tillit kunne anvende ferdigheter de innehar med suksess. Det innebærer at individet evner å ha tillit til at handlingene som gjennomføres vil gi de utfallene de forutså (Sass et al., 2020, s. 300). Det er tilliten til deres mestring som avgjør om individet vil starte og holde ut i å utføre handlingen, selv når vedkommende møter på problemer eller utfordringer underveis (Sass et al., 2020, s. 300). Sass og hennes kolleger (2020, s. 300) påpeker at det å oppnå denne tilliten innebærer å ha *self-efficacy*. Dette beskrives nærmere i 2.2.5.

Confidence deles inn i to ulike deler: *efficacy expectations* og *outcome expectancy*. *Efficacy expectations* ser på personenes tillit til at hen ser på seg selv til å være i stand til å utføre en

handling (Bandura, 2001). Dette innebærer egne ferdigheter og evner til endring (Sass et al., 2020, s. 301). *Outcome expectancy*, omhandler forventet resultat og ser på en persons tro på at en gitt atferd vil gi ønsket effekt (Bandura, 1997, s. 21-22), samt tillit til deres egne påvirkningsmuligheter (Sass et al., 2020, s. 301). I henhold til Bandura (1997, s. 21-22) påvirkes utfallsforventningen (*outcome expectancy*), det vil si troen på at en gitt atferd vil gi en ønsket effekt, av effektforventninger. Den siste viktige faktoren er om individet er i stand til å utføre denne oppførselen. Derfor kan vi si at individer vil engasjere seg i handling hvis de har tillit til at deres evner er gode nok til å utføre den nødvendige atferden (*efficacy expectations*) og tror at handlingen, når den er vellykket utført, vil bidra til å løse problemet som de står ovenfor (*outcome expectancy*).

2.2.4 Handlingskompetanse i skolen

Komiteen for kirke, utdanning og forskning kom med en innstilling for prinsipper og retningslinjer for det 10-årige utdanningsløpet i norsk barneskole (St. meld. nr. 29, 1994-1995). Flertallet i denne komiteen mener at skolen skal være en arena der elevene lærer og opparbeider seg kunnskaper som danner grunnlag for handlingskompetansen som trengs for å utøve og løse alle de problematikene som elevene kommer over i sitt samfunnsliv (St. meld. nr. 29, 1994-1995). Gjennom undervisning kan vi øke elevenes bevissthet, men også forståelse og evne ved å videreutvikle deres ferdigheter, kunnskaper og holdninger, og dermed hjelpe elevene til å utvikle handlingskompetanse for en bærekraftig utvikling (Mogensen, 1997). Denne typen kompetanse er ikke noe læreren kan overføre til elevene direkte gjennom undervisning og videreføring av sin kunnskap, men noe som læreren kan hjelpe elevene med å utvikle gjennom variert, flerfaglig og utforskende undervisning (Scheie & Korsager, 2014, s. 44). Hopmann (2010, s. 29) viser til at formålet med den skolegangen og læringen som skjer gjennom skoleløpet, ikke bare handler om at læreren og skolen skal overføre kunnskapen fra samfunnet til en elev, men heller lære elevene å bruke kunnskap som et transformativt verktøy mot det å gi elevene mulighet til å utfolde individualitet og sosiale evner.

2.2.5 Self-efficacy

Self-efficacy, også kalt mestringstro, handler om troen på sine evner til å mestre en gitt utfordring. Mestringstro omhandler mye av det samme som Sass og hennes kolleger (2020) beskriver som *confidence* (se 2.2.3). Det handler i liten grad om det som blir gjort, men om hva man tror man er i stand til å mestre når det trengs. Mestringsteori anerkjenner mangfoldet av menneskelige evner (Bandura, 1997, s. 36). Folks tro på egen effektivitet har ulike effekter. Slike overbevisninger

påvirker hvordan individer handler, hvor mye innsats de legger ned i gitte oppgaver, hvor lenge de vil holde ut i møte med hindringer og problemer. Det påvirker også deres motstandskraft mot motgang, om deres tankemønstre er selvhindrende eller selvhjelpende, hvor mye stress og emosjoner de opplever når de takler belastende miljøkrav og deres egne opplevelse av prestasjonsnivå (Bandura, 1997, s. 3). Individets egen tro på deres evne til å utføre handlinger er helt nødvendig for at hen skal være villig til å forsøke. Dersom folk ikke har tro på sine egne evner i møte med utfordringer, tar de i liten grad initiativ til å handle eller holde ut i møte med utfordringer (Bandura, 1997, s. 3). Når vi snakker om *self-efficacy* er det viktig å presisere at dette er noe annet enn *self-esteem* som omhandler en persons tanker om sin egen verdi (Bandura, 1997, s. 11).

Barns mestringstro er viktig for hvordan de handler i ulike situasjoner og hvor effektive og problemløsende de er (Bandura, 1997, s. 3). Collins (2012) gjennomførte et forskningsprosjekt der han valgte ut elever som skulle definere selv hvilken grad av mestringstro og tro på seg selv de hadde under arbeid med matteoppgaver. Det som ble observert var at barn som hadde lavere tro på seg selv var også mindre villige til å prøve å løse oppgavene dersom de sto fast, mens de som hadde stor mestringstro var løsningsorienterte og prøvde hardt å løse oppgavene (Collins, 2012).

Elevundersøkelsen fra 2019 har hovedfokus på temaet mestring, trivsel og læring (Utdanningsdirektoratet, 2020). Under gjennomføringen av denne undersøkelsen fra 2019 ble det gjort funn på at elevene gjennom hele utdanningsløpet, fra tidlig til sent, viste liten variasjon når det kom til tro på mestring. Undersøkelsen kom også fram til at det var lite forskjell mellom jenter og gutter i norsk skole (Wendelborg et al., 2020, s. 129-139).

2.2.6 Systemforståelse

Når vi snakker om bærekraftig utvikling deler vi, som nevnt i 2.1.1, opp i de tre dimensjonene økonomi, sosiale forhold og miljø- og klimadimensjonen (FN-sambandet, 2021). De tre dimensjonene må sees i sammenheng fra ulike sider, perspektiver og retninger for å gi en total oversikt over problematikkene og hvorfor de er utfordrende å løse (Sinnes, 2021, s. 61). Det å gi elevene ferdigheter til å kunne handle bærekraftig krever derfor at elevene evner å se på problematikken i en større kontekst der de har forståelsen av sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold. Elevene skal gjennom skolegangen lære om sammenhengen mellom de ulike aspektene ved bærekraftig utvikling (Kunnskapsdepartementet, 2017). Sinnes (2021, s. 62) definerer denne forståelsen mellom de tre dimensjonene som

systemforståelseskunnskap. Hun sier at “systemforståelseskunnskap innebærer det å evne å kunne forstå kompleksiteten i problemstillinger, kunne vurdere ulike sammenhenger, se ting i forhold til hverandre og se at saker kan fremstå ulikt ut fra ulike ståsteder” (Sinnes, 2021, s. 62).

2.3 Håp

Ifølge Lazarus (1991, s. 282) er det skrevet alt for lite om håp sammenlignet med andre følelser, til tross for håpets viktige rolle til å motvirke fortvilelse. Håp er et viktig element for å engasjere mennesker til å løse problemer (Li & Monroe, 2018, s. 454). Ojala (2012a) peker på den stadig økende viktigheten av håp i møte med klimaendringer for å unngå fortvilelse og hjelpeløshet. Ciarrochi og hans kolleger (2015) har undersøkt håp som en faktor for å opprettholde arbeid mot et mål. Undersøkelsen ble gjort i Australia over 6 år, og så på elever mellom 12 og 18 år (Ciarrochi et al., 2015, s. 522). Undersøkelsen viste at håp førte til positiv effekt for å nå mål, opprettholde arbeid, og håndtere hindringer på veien. De fant også at håp og negative følelser var relatert til hverandre, og at det å ha håp fremmer positiv ungdomsutvikling. Et annet funn i denne undersøkelsen var at håpet sank oppover i skoleløpet (Ciarrochi et al., 2015, s. 527- 529).

Snyder et.al. (2018, s. 27) har utviklet en teori om håp, kalt *hope theory*. Denne teorien ser på håp som en motiverende og positiv tilstand i oss mennesker, basert på følelser. Håp går ut ifra et *mål*, og kan ikke forklares uten å se på *agency thinking* og *pathway thinking* (Snyder et al., 2018, s. 28). Gjennom sine undersøkelser kom Snyder og hans kolleger (2018, s. 27) frem til at disse tre komponentene: mål, *pathway thinking* og *agency thinking*, er helt sentrale for å oppnå håpefulle tanker. Dette bidrar til å skape følelser og trivsel hos mennesker (Snyder et al., 2018, s. 27).

Målene vi setter oss må være av tilstrekkelig verdi for at de skal vekke bevisste tanker hos oss. De kan være både kortsiktige og langsiktige, så lenge de er mulige å oppnå. Det er likevel en fordel at utfallene inneholder en viss grad av usikkerhet (Snyder et al., 2018, s. 28).

Pathway thinking handler ifølge Snyder og hans kolleger (2018, s. 28) om mennesket subjektivt ser på seg selv som kapabel til å utforme veier for å nå målene sine. Dette innebærer at individet kan utforme én eller flere brukbare veier til målet. Om man møter hindringer vil det være fordelaktig å ha utviklet flere alternative ruter (Snyder et al., 2018, s. 28).

Agency thinking er den motiverende komponenten i Snyders håpsteori. Dette handler om å kunne og ville bruke de veiene man har laget for å nå målene sine, både når det gjelder å starte på veien, og å opprettholde arbeidet for å nå målet. Den motiverende faktoren er ekstra viktig hvis man møter på hindringer på veien mot målet (Snyder et al., 2018, s. 28).

Snyder og hans kollegaer (2018, s. 28) fokuserer på tankeprosessene som skjer når man driver håpefull tenkning, og antar at positive følelser oppstår når man forsøker å oppnå et mål. Hvis man ikke oppnår målet sitt er dette et resultat av at man ikke finner de rette veiene til målet (*pathway thinking*) eller at man ikke evner å overvinne hindere man møter på veien (*agency thinking*). Snyder og hans kollegaer (2018, s. 28) ser på håp som tankeprosesser, men de erkjenner at følelser vil forekomme underveis. De understreker at det er viktig med både evnen til å se for seg veier til målet og å være målrettet og motivert til å nå målet. Snyder og hans kolleger (2018, s. 28) antar at *pathway thinking* øker evnen til *agency thinking* som i gjengjeld bidrar til mer *pathway thinking*.

Maria Ojala er et viktig navn innenfor forskning på håp når det kommer til miljøengasjement. I 2012 undersøkte hun viktigheten av håp for miljøengasjement blant unge i Sverige. Studien indikerer at svenske ungdommer mener klimakrisen er et stort samfunnsproblem, men at det også er vanlig med en pessimistisk holdning til problemet blant de unge. Gjennom sin undersøkelse har Ojala (2012a) konkludert med at håp ikke bare er en god følelse, men at det også fungerer som en motiverende kraft, så lenge man kontrollerer for fornektelse. Ojala (2012a) så på to kategorier av håp: konstruktivt håp (en selv eller andre kan gjøre en forskjell) og håp basert på fornektelse (håp om at problemet ikke eksisterer). Studien viste at håp basert på fornektelse hadde et negativt forhold til miljøvennlig atferd mens andre faktorer var, som forventet, positivt korrelert med positiv miljømessig atferd. Det vil si at jo mer konstruktivt håp de unge har, jo mer sannsynlig er det at de vil handle miljøvennlig. Positive følelser kan legge til rette for engasjement rundt klimaendringer. Det kan bidra til blant annet problemfokuseret mestring ved å gi et pusterom fra den harde virkeligheten med utfordringene vi står ovenfor, og gi folk den styrken og motivasjonen som trengs til å møte trusselen og lete etter løsninger.

I 2018 utga Li og Monroe en forskningsartikkel hvor de hadde forsket på håp om klimaendringer hos studenter i det sørøstlige USA høsten 2013 og våren 2015. Resultatene av undersøkelsen viste at håp om klimaendringer blant ungdom hovedsakelig kommer fra tre forskjellige kilder – tillit til seg selv, tillit til andre og positiv revurdering.

2.3.1 Fremtidstro og fremtidstenking

Rieckmann (2018, s. 44) har omtalt det han kaller for *anticipatory competence*, som tilsvarer det vi på norsk kaller *fremtidstenkning*. Han beskriver dette som kompetansen til å forstå og vurdere flere forskjellige fremtider. Det vil si at det gjelder både den mulige, sannsynlige og ønskelige fremtiden. Dette innebærer å ha evne til å skape sine egne fremtidsvisjoner, å kunne være føre-var, å vurdere konsekvensene av sine handlinger og å håndtere både risikoer og endringer (Rieckmann, 2018, s. 44).

Tidligere forskning viser at håpløshet og hjelpeløshet rundt globale problemer øker med alderen blant unge (Hicks, 1996; Ojala, 2012b). Ifølge Hicks (1996, s. 9) er miljø en stor fremtidsbekymring på globalt nivå blant unge, i tillegg til verdens fattigdom, matforsyning og forhold mellom land. Når det kom til elevenes personlige fremtid sank optimismen drastisk med alderen, ifølge Hicks (1996, s. 9) undersøkelser. Hans undersøkelser viser at 60% av 7-åringene tror at livet deres vil bli bedre i fremtiden, mens bare 20% av 14-åringene tror det samme. Ojala (2012b) har også undersøkt håp for klimaendringer hos barn, ungdommer og unge voksne, og fant at de to eldste gruppene hun undersøkte (ungdommer og unge voksne) følte mindre grad av håp for klimaendringer enn det barna hun undersøkte gjorde.

2.3.2 Undervisning som bygger fremtidstro

Forskning viser at det å fokusere på positive klimatrender og løsninger på klimautfordringer har en positiv effekt på elevenes håp og tro på fremtiden. Lærere bør være oppmerksomme på fornektelseslignende tankemønstre hos elever, og oppmuntre til å sette ord på og diskutere disse tankemønstrene i klasserommet (Ojala, 2012a, s. 638). Ojala (2012a, s. 638) mener det er viktig å hjelpe unge mennesker til å møte klimautfordringene og de negative følelsene det kan medbringe, men at man også må oppmuntre unge mennesker til å se på de positive sidene. Håp kan på denne måten være en viktig vei til engasjement. UBU kan sees på som en kollektiv prosess der lærere og elever i fellesskap utvikler en historie om fremtiden (Ojala, 2012a, s. 637). Forskning indikerer at i denne prosessen er fokus på håp et viktig aspekt. Dette er ikke bare for at elevene skal ha det bra, men også for å hjelpe dem til å bruke kunnskapen sin på en konstruktiv måte og få en aktiv holdning til klimaendringer (Ojala, 2012a, s. 638). Selv om Ojala (2012a) kun ser på klimautfordringer er det naturlig å koble dette opp mot andre utfordringer vi står overfor på globalt nivå. I perioder med raske og turbulente endringer i samfunnet er det avgjørende å kunne identifisere kildene til håp og inspirasjon, noe som lærere burde utnytte (Hicks & Hicks, 2002, s. 68). Dersom vi ikke skal overbelaste elever i skolen med verdens problemer, bør vi klare å skape

undervisning i ånd av optimisme. Vi bør på best mulig måte implementere miljømessige suksesshistorier inn i undervisningen og utvikle bevissthet om kilder til håp i en verden med nye og hensiktsmessige teknologier (Huckle, 1990, s. 159).

2.3.3 Håp og media

En av de store utfordringene i arbeid med bærekraftig utvikling er mediebildet. De fleste har tilgang på internett og nyheter gjennom smarttelefon, TV eller nettbrett, og mediene er glade i å fremvise det som er problematisk, da dette gjerne genererer mest interesse hos de som ser på (Sinnes, 2020, s. 67, 75, 191).

Media er en stadig større del av hverdagen for barn og unge. Dette fører til at media og teknologien stadig får en større innvirkning på barns oppvekst, i tillegg til innvirkning på samfunnet, menneskene og miljøet ellers (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 14). Det å gi elevene opplevelsen av fremtidshåp gjennom undervisningen på skolen kan for læreren være en krevende oppgave, da de unge henter mye av sin kunnskap fra sosiale medier. Disse mediene er ofte sentrert rundt det som er negativt og de negative hendelsene som skjer, noe som kan føre til at barn og unge føler en redsel for fremtiden. Det kan også føre til at problematikken føles så overveldende at det kan resultere i handlingslammelse (Sinnes, 2021, s. 125). I et bærekraftsperspektiv forklarer Walsh (1992, s. 63) at handlingslammelse er en tilstand som oppstår når en person “opplever store vanskeligheter med å erkjenne verdens sanne tilstand, dens lidelse og fare” (Walsh, 1992, s. 63).

2.4 Motivasjon

Skaalvik og Skaalvik (2018, s. 138) trekker frem at motivasjon ofte blir beskrevet som en drivkraft. Drivkraften har betydning for atferden til elevene når det kommer til retning, intensitet og utholdenhet. Dette vil synes i hvilke valg de tar, innsatsen de viser og hvor utholdende elevene er. Skaalvik og Skaalvik (2018, s. 139) påpeker dog også at atferden til elevene kan påvirkes av andre faktorer enn motivasjon, slik som belønning og straff. Atferden forteller derfor ikke hvorfor elevene er motiverte, men hva som motiverer og hvilke mål de er på vei imot.

Motivasjonsteoretikerne ser i dag på motivasjon som en mer situasjonsbestemt tilstand. Dette vil si at vi påvirkes av verdier, erfaringer, selvvurdering og forventninger. Læreren har derfor mulighet til

å ha innflytelse på elevenes motivasjon (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 139). En av de mest brukte motivasjonsteoriene er utviklet av Deci og Ryan (2000), og blir sett på som en selvbestemmelsesteori. Den bygger på at mennesket har et grunnleggende behov for kompetanse, autonomi og tilhørighet. Deci og Ryan (2000) deler motivasjon inn i indre og ytre motivasjon, i tillegg til det de kaller amotivasjon. Disse begrepene skal vi beskrive nærmere.

2.4.1 Indre motivasjon

Indre motivasjon beskrives som at individet ser glede eller verdi i det som skal gjøres. Dette innebærer at det er en selvvalgt aktivitet som utføres fordi atferden gir glede eller tilfredsstillelse (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 151). Dersom vi skal relatere indre motivasjon til UBU handler det i stor grad om at vi prøver å gi elevene en egen lyst til å bidra, samt det å få elevene til å se glede eller verdi i det å handle bærekraftig (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 148). Deci og Ryan (2000, s. 233- 235) påpeker at indre motivasjon ikke er avhengig av ytre belønninger eller konsekvenser, men at individet gleder seg over og har interesse for aktiviteten. Indre motivasjon er også en funksjon av grunnleggende psykologiske behov, og Deci og Ryan (2000, s. 233-235) er særlig opptatt av behovet for autonomi eller selvbestemmelse, behovet for kompetanse og behovet for tilhørighet.

2.4.2 Ytre motivasjon

Alle aktiviteter gir oss ikke tilfredsstillelse eller glede, og aktiviteter som ikke medfører dette betegnes som ytre motivasjon. Når aktiviteten er drevet av ytre motivasjon er det ikke selve atferden som gir glede (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 151). Deci og Ryan (2000, s. 236-237) deler ytre motivasjon inn i *kontrollert ytre motivasjon* og *autonom ytre motivasjon*. Kontrollert ytre motivasjon legger til grunn at individet ikke føler hen har et valg om å gjennomføre aktiviteten, og det fremstår som en form for press eller tvang. Autonom ytre motivasjon vil derimot være en selvbestemt frivillig handling i likhet med indre motivasjon, men aktiviteten blir ikke utført på grunn av interesse eller glede. Individet vil likevel fortsatt oppleve at handlingen sees på som viktig. Dette er fordi individet har *internalisert* verdien av aktiviteten (Gagné & Deci, 2005, s. 334). Deci og Ryan (2000, s. 235-236) viser at ytre motivasjon har evnen til å kunne bli internalisert slik at de ytre faktorene som gjerne er skapt av sosiale verdier blir omgjort til noe personlig verdifullt for individet. Dette betyr at de ytre faktorene som tidligere var drivkraften for handlingen kan gjennom en naturlig prosess omgjøres til individets egne ønsker og derav får individet til å selv ønske å

gjennomføre de gitte handlingene. Deci og Ryan (2000, s. 237) viser også til at det er ulik grad av internalisering av ytre motivasjon og at det som skiller dem er graden av kontroll den ytre faktoren har på individets egen autonomi.

2.4.3 Amotivasjon

Amotivasjon blir av Deci og Ryan (2000, s. 238- 240) beskrevet som mangel på motivasjon eller intensjon om å utføre en bestemt handling. Dette betyr ikke at det er fravær av motivasjon, men at det er liten eller fraværende vilje til å gjennomføre en bestemt arbeidsoppgave eller handling. Grunnen til at denne viljen er fraværende er at individet ikke ser verdien av å gjøre handlingen eller at individet ser på arbeidsoppgaven som umulig å gjennomføre (Deci & Ryan, 2000, s. 238-240). Skaalvik og Skaalvik (2018, s. 151) påpeker at amotivasjon skyldes at personen som skal gjennomføre aktiviteten ikke ser noe verdi i aktiviteten, ikke ser på seg selv som kapabel til å gjennomføre eller ikke har tro på at aktiviteten vil føre til ønsket resultat.

2.4.4 Motivasjon i skolen

TIMSS-undersøkelsen (*Trends in International Mathematics and Science Study*) som ble gjennomført i 2015 viste interessante resultater på elevenes interesse og motivasjon i matematikk og naturfag. Det ble målt tre aspekter av motivasjon: selvtillit, indre motivasjon og ytre motivasjon. Undersøkelsen ble gjort på 4., 5., 8. og 9. trinn, men ytre motivasjon ble bare målt på 8. og 9. trinn (Kaarstein & Nilsen, 2016, s. 63). Elevene på barnetrinnet rapporterer om langt høyere indre motivasjon i begge fag enn elevene på ungdomsskolen. Den indre motivasjonen er høyere for naturfag på begge trinn, og differansen mellom de to fagene øker oppover i skoleløpet (Kaarstein & Nilsen, 2016, s. 66). Norske elevers indre motivasjon ligger under, og synker i større grad enn det internasjonale snittet (Kaarstein & Nilsen, 2016, s. 67). Undersøkelsen viser at elevene har høyere ytre motivasjon i matematikk enn i naturfag. Dette ble bare målt på ungdomsskolen, og resultatene viste at den ytre motivasjonen i de norske klassene var lavere enn det internasjonale snittet (Kaarstein & Nilsen, 2016, s. 68). Elevenes selvtillit i de respektive fagene er, i likhet med indre motivasjon, høyere på barnetrinnet enn på ungdomstrinnet. Det er høyest selvtillit i naturfag på alle trinn, og det er langt flere norske elever som rapporterer om høy selvtillit i begge fag enn det er internasjonalt. Dette samsvarer også med tidligere TIMSS-funn (Kaarstein & Nilsen, 2016, s. 70). Kaarstein og Nilsen (2016, s. 73) har også sett på sammenhengen mellom motivasjon og prestasjoner i resultatene fra TIMSS-undersøkelsen fra 2015. De kan se at de tre

motivasjonsaspektene har en sammenheng med elevens prestasjoner i realfagene. Denne sammenhengen er størst på ungdomstrinnet, men er likevel også signifikant på barnetrinnet. Sammenhengen mellom selvtillit og prestasjoner er det som øker mest for naturfag fra barnetrinn til ungdomstrinn. Selvtillit er også det motivasjonsaspektet som har den sterkeste relasjonen til elevenes prestasjoner. Disse funnene samsvarer med Elevundersøkelsen fra 2019, hvor de fant at den indre motivasjonen sank oppover i skoleløpet frem til tiende trinn. De fant også at motivasjonen økte igjen på videregående (Wendelborg et al., 2020, s. 139-140). Dette har ikke endret seg siden Elevundersøkelsen i 2014 (Wendelborg et al., 2015, s. 119-128). Wendelborg og hans kolleger (2020, s. 142) så også en forskjell mellom jenter og gutters motivasjon, hvor jentene skårer høyere når det kommer til motivasjon hos elevene på mellomtrinnet. Denne forskjellen var likevel ikke av betydning på ungdomstrinnet og videregående.

3 Metode

I dette kapittelet gjør vi rede for hvorfor vi har valgt et kvalitativt forskningsdesign for å besvare vår problemstilling. Vi vil også begrunne valget av å bruke semistrukturerte gruppeintervjuer som metode for å innhente data. Det blir beskrevet utvalg av informanter, plan for gjennomføring, utforming av intervjuguide og gjennomføring av intervju. Mot slutten av kapittelet vil vi vise til vårt analytiske rammeverk koblet opp mot eksempler fra analysen. Til slutt drøfter vi metodens reliabilitet, validitet og generaliserbarhet, i tillegg til forskningsetiske vurderinger.

3.1 Kvalitativt forskningsdesign

I denne masteroppgaven ønsker vi å bruke kvalitative undersøkelser i form av semistrukturerte gruppeintervjuer. Denne metoden brukes når man vil finne ut av hvilke holdninger, tanker og meninger informantene har (Tjora, 2021, s. 128). Gitt ut ifra vår problemstilling vil det være naturlig for oss å ha intervjuer der vi spør elever om deres fremtidstro og tanker rundt bærekraftig utvikling, og vi har derfor konkludert med at et semistrukturert intervju vil være en passende metode for å oppnå dette.

Kvalitativ metode kan sies å være den type metode der man må være tetttest på sine deltakere i forskningen. Dette gjør metoden spennende, og i mange tilfeller, intens. En kvalitativ metode gir deg mange fordeler i undersøkelsene, men også noen ulemper. Man må være forberedt på å kunne justere, endre eller fjerne deler, handlinger eller ideer av sitt eget prosjekt når man møter sitt utforskningstema i praksis for første gang. Dette kommer av at man i mange settinger opplever at forholdene ikke er slik man har sett for seg på forhånd (Tjora, 2021, s.17). I kvalitativ forskning jobber man med rikholdige skriftlige eller muntlige kilder som gir forskeren masse informasjon som må analyseres og tolkes. Eksempler på denne typen informasjonsinnhenting kan være intervjuer eller store spørsmål der det kreves lengre svar enn et avkrysningskjema (Nyeng, 2012, s. 71-79).

3.2 Semistrukturert gruppeintervju

Et intervju er egnet for å konstruere kunnskap i samspill eller interaksjon med den som intervjuer og intervjuobjektet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 22). Intervjuet kan derfor kalles en aktiv

kunnskapsproduksjon som produseres i en samtalerelasjon som er kontekstuell, språklig, narrativ og pragmatisk (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 36). Poenget er å få intervjuinformantene til å reflektere over egne erfaringer og meninger knyttet til temaet som forskes på (Tjora, 2021, s. 127). Dette ser vi på som høyest aktuelt for å besvare vår problemstilling. For oss var det viktig å vise autentisk interesse for elevenes svar, og synliggjøre at deres deltagelse var verdsatt.

Ifølge Tjora (2021, s. 128) brukes dybdeintervju når man ønsker å studere holdninger, meninger og erfaringer. Vår problemstilling søker etter å få tak på elevenes holdninger, meninger og erfaringer om deres forhold til bærekraftig utvikling, og dybdeintervjuet er derfor en egnet metode for å få fatt i dette.

Når vi snakker om intervjuformer ved kvalitativ datainnsamling, snakker vi gjerne om ustrukturert, semistrukturert og strukturerte intervju (Høgheim, 2020, s. 130-131). Vi har valgt å bruke semistrukturerte intervjuer. Det semistrukturerte intervjuet kan vi si er en blanding av de to andre formene, da det har en mer fleksibel form enn det strukturerte intervjuet, samtidig som det har en mer strukturert form enn det ustrukturerte intervjuet (Høgheim, 2020, s. 131). Før vi skulle gjennomføre våre semistrukturerte intervjuer laget vi spørsmål til tema som besvarer problemstillingen på best mulig måte. Intervjuer kan, ifølge Svenkerud (2021, s. 96), også stille oppfølgingsspørsmål underveis i samtalen, ut ifra hvilken retning denne tar. Dette kan underbygge og styrke hovedspørsmålene i intervjuet, som vi så på som en fordel for vår forskning. Denne formen for intervju åpner opp for refleksjon og samtale, samtidig som den sikrer at intervjuet holder seg til tematikken som er relevant (Tjora, 2021, s. 127). Dette var et viktig argument for vårt valg av intervjuform, da vi er avhengig av å få tak i elevenes refleksjoner og tanker rundt vårt tema. Semistrukturerte intervjuer passer utmerket i intervjuer der objektene er barn eller ungdommer (Eide & Winger, 2003, s. 62), som er vår målgruppe.

Vi har valgt å gjennomføre intervjuene våre i grupper ettersom vi så på dette som tryggere rammer for elevene vi snakket med, da de satt i fellesskap med andre medelever. I tillegg kunne de spille videre på hverandres tanker og refleksjoner underveis i intervjuet (Tjora, 2021, s. 138).

Gruppeintervjuet har sine fordeler og ulemper. En av fordelene ved et gruppeintervju er at det kan hjelpe intervjuobjektene til å komme på ting ut ifra andre informanters uttalelser. Dette gir et komplekst bilde av de ulike meningene, synspunktene og holdningene som ikke ville kommet frem i lyset om det var en intervjusituasjon som foregikk en-til-en (Høgheim, 2020, s. 146; Tjora, 2021, s. 138). En annen fordel er at de ofte kan oppleve det som tryggere å snakke når andre snakker, og

det kan for mange fungere som en motivasjon for å komme inn i samtalen og bidra (Tjora, 2021, s. 138). En av utfordringene ved gruppeintervju er at informantene i gruppen kan bli passive eller tilbakeholdne. Det kan også skje at informantene holder tilbake informasjon fordi de ikke ønsker å dele denne informasjonen med resten av gruppen. I en gruppeintervjusituasjon kan vi risikere at informantene, bevisst eller ubevisst, justerer seg etter de andre som deltar i intervjuet (Utdanningsdirektoratet, 2021, s. 54).

3.3 Prosedyre for datainnsamling

Vi vil her forklare og begrunne våre valg når det kommer til rekruttering av utvalg, utforming av intervjuguide og gjennomføring av intervju.

3.3.1 Rekruttering av utvalg

Vi har valgt en grunnskole i Sørøst-Norge som går fra 1.-10. klasse, fordi vi ønsket å gjennomføre intervjuer på fjerde og tiende trinn på den samme skolen. Vi ser på dette som en fordel da det muligens vil gi elevene et likere grunnlag for undervisning i bærekraftig utvikling fra tidligere. Vi kontaktet skolen selv, og fikk lov til å gjennomføre intervjuene våre på de nevnte trinnene. Grunnen til at vi har valgt ut fjerde trinn er fordi vi ønsket å snakke med elever i starten av skoleløpet, men ville likevel sikre at de hadde hatt noe undervisning innenfor temaet. Dette er grunnen til at vi ikke valgte elever som nettopp hadde startet på skolen. Vi så det også som en fordel at elevene var gamle nok til å ha forutsetninger for å kunne svare på det vi spurte om. Bakgrunnen for at vi valgte ut tiendeklasse var at vi ønsket å snakke med elever som var i slutten av skoleløpet, noe som er tilfellet for de som går i tiendeklasse.

Utvalget av elevene i de to klassene skjedde i samarbeid med kontaktlæreren i de respektive klassene. Det var lærer som valgte ut elevene ut ifra innspill fra oss. Dette gikk ut på at vi i utgangspunktet ønsket tilfeldig utvalg, men at det er en fordel med elever som tok aktiv del i gruppeintervjuet. Vi ba derfor lærer om å velge ut noen som passet denne beskrivelsen, men samtidig passe på at det ikke bare var elever som viste stort engasjement for bærekraft. Tjora (2021, s. 145) påpeker at hovedregelen for kvalitative studier er å velge informanter som vil kunne uttale seg reflektert om intervjutemaet. Altså så vi på det som essensielt at vi kom i prat med elever som kunne uttrykke seg på en eller annen måte. Utvalget er derfor strategisk valgt (Tjora, 2021, s. 145).

Vi intervjuet til sammen åtte elever fra to ulike klasser, hvor fire var jenter og fire var gutter. Altså hadde vi to gutter og to jenter fra fjerde klasse og to gutter og to jenter fra tiende klasse. Dette var fordi vi ønsket å få inn mer bredde i utvalget, samt inneha like mange gutter som jenter i datamaterialet. Vi ønsket heller ikke å ha for få informanter, da det kan gi et begrenset datamateriale som kan være vanskelig å analysere.

3.3.2 Utforming av intervjuguide

Utforming av intervjuguide er en utfordrende arbeidsoppgave. Den skal ivareta den teoretiske tilnærmingen til problemstillingen, samtidig som den også skal ivareta den menneskelige dimensjonen ved å skape gode rammer for intervjusituasjonen (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 162-163). I semistrukturerte intervjuer er intervjuguiden som regel formulert med noen hovedspørsmål intervjueren ønsker å finne ut av, men det er ikke slik at spørsmålene må stilles i en gitt rekkefølge. Spørsmålene og samtalen kan endre seg ut fra det som skjer underveis i samtalen. I denne formen for intervju er det sentralt med oppfølgingsspørsmål der man ber intervjuobjektet om å utdype rundt tematikker som oppfattes interessant. Disse oppfølgingsspørsmålene er sjeldent definert på forhånd, men er spørsmål intervjueren bestemmer ut ifra hvilken retning samtalen tar (Svenkerud, 2021, s. 96). Vi valgte å utforme en semistrukturert intervjuguide, da vi intervjuer barn og ungdom, og ønsket å styre samtalen til en viss grad innenfor temaet vi ville undersøke. Vi ønsket samtidig å kunne stille utdypende oppfølgingsspørsmål dersom vi fant dette nyttig og spennende for å besvare vår problemstilling (Svenkerud, 2021, s. 96).

Utformingen av vår intervjuguide er gjort på bakgrunn av vår problemstilling og våre forskningsspørsmål. Siden vår problemstilling handler om elevers tro på en bærekraftig fremtid, finner vi det ytterst relevant å bruke barn som intervjuobjekter da vi er interessert i barns perspektiver på fremtiden sett i lys av bærekraft (Eide & Winger, 2003, s. 61). Vi har også tatt hensyn til vårt analyserammeverk når vi utviklet intervjuguiden, selv om planen for analyserammeverket endret seg noe underveis i prosessen (se kapittel 5.4).

3.3.3 Gjennomføring av intervju

Vi gjennomførte semistrukturerte, kvalitative gruppeintervjuer med elever på barne- og ungdomsskolen. Vi tok utgangspunkt i en skole og samlet inn data som representerer to ulike

klasser på skolen. Den ene klassen er på barnetrinnet (fjerdeklasse), den andre klassen er på ungdomstrinnet (tiendeklasse).

Før vi startet med intervju sendte vi ut et skriftlig skriv der vi ga informantene informasjon om at undersøkelsen skulle sikre anonymitet til representantene, og at de kunne trekke seg fra undersøkelsen når som helst i undersøkelsesløpet (vedlegg 1 og 2). Det var foresatte som ga godkjenning for barn på barnetrinnet, men elevene ble også spurt om de ønsket å delta. Elevene i klassen på ungdomstrinnet bestemte selv om de ønsket å delta i undersøkelsen (se flere detaljer i 3.6 om forskningsetiske vurderinger).

Gjennomføringen av intervjuet ble tatt opp på lydopptak. Vi benyttet oss av UiOs nettskjema som lagret lydopptakene frem til prosjektslutt. De to intervjuene hadde noe varierende lengde. Intervjuet med tiendeklassingene varte i omtrent 35 minutter, mens intervjuet med fjerdeklassingene hadde en lengde på omtrent 57 minutter. Vi valgte begge å være tilstede under begge intervjuene for at intervjusituasjonen skulle bli så identisk som mulig i de to ulike klassene. Etter at vi hadde gjennomført intervjuene i begge klassene transkriberte vi dataene vi hadde samlet inn.

NESH (2021) påpeker at anonymiteten til deltakeren skal sikres, så lenge ikke annet er avtalt. Dataene vi hadde samlet inn ble anonymisert fortløpende under transkriberingsprosessen ved bruk av bokstaver og tall. Guttene fikk bokstaven G og jentene fikk bokstaven J. Denne bokstaven ble tillagt et kandidatnummer som enten var 1 eller 2. Eksempel på dette er G1 og J2. Informantene fra fjerdeklasse har fått en liten bokstav etterfulgt av et kandidatnummer, og vi har derfor kandidatene: j1, j2, g1 og g2. I tiendeklasse har vi gjort det samme, men her har informantene fått stor bokstav, og vi har derfor kandidatene: J1, J2, G1 og G2. Under transkriberingen valgte vi å omskrive dialektord til oppgavens målform, for å unngå å true anonymiteten til deltakerne i forskningsprosjektet.

3.4 Analyse

Det å analysere innebærer å stille spørsmål til det empiriske datamaterialet, lese og organisere data systematisk i lys av relevant teori og gjennfortelle de svarene som empirien fremmer på en forståelig og relevant måte. Enkelt forklart betyr dette å skape mening av en mengde data (Anker, 2020, s. 17). Anker (2020, s. 17-21) definerer en analyseringsprosess som en prosess som går over fire faser.

Den første fasen kalles gjerne for den tidlige eller preliminære fasen. I denne fasen av analysen kommer gjerne de første notatene og de første inntrykkene fram. I den andre fasen kommer systematiseringen frem og det er i denne fasen du velger ut det materialet du ønsker å bruke i oppgaven. I den tredje analysefasen gjelder det å skape sammenhenger mellom datamaterialet, det vil si å finne mønstre, spenninger eller lignende. I den fjerde og siste fasen av analysen kommer den teoretiske forankringen frem. Det er i denne fasen man ønsker å drøfte sine empiriske funn med det analyserammeverket eller de teoretiske funnene som er relevante (Anker, 2020, s. 17-21).

Når vi snakker om analysering er det relevant og definere to typer forskning: deduktiv og induktiv tilnærming. Vi har på forhånd satt oss rammer for det som skal forskes på, gitt fra teori. Enkelt forklart kan vi si at det går fra teori til empirisk utforskning, altså det vi kaller deduktiv forskning (Nyeng, 2012, s. 59-60).

3.4.1 Analytisk rammeverk

I denne oppgaven har vi valgt å analysere i to separate prosesser, med to ulike analytiske rammeverk. Vi vil se på elevenes handlingskompetanse ved å bruke Wanda Sass og hennes kolleger (2020) sin modell av handlingskompetanse som analytisk rammeverk. Vi skal også se på håp hos elevene ved å bruke Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018) som rammeverk. Disse rammeverkene står det mer om i teorikapittelet (2.2 og 2.3). Tanken vår er å bruke disse teoriene til å drøfte opp mot de empiriske dataene vi har samlet inn (Anker, 2020, s. 20).

Vi valgte denne analysemetoden fordi vi fant det aktuelt å sette vårt innsamlede datamateriale opp mot tidligere teori som sa noe om det vi ønsket å undersøke. Det ga oss mulighet til å se etter tegn til håp og handlingskompetanse ut ifra teori fra viktige forskere som har god innsikt i de respektive feltene. Dette valget av metode krevde at vi fant rammeverk som var egnet til å dekke det vi ønsket å undersøke, og at vi måtte justere spørsmålene i intervjuguiden slik at de egnet seg til de ulike analysekategoriene rammeverkene la grunnlag for.

3.4.2 Eksempler på analyse

Her viser vi eksempler på hvordan vi sorterte dataene vi samlet inn i vår datainnsamling. Først presenterer vi eksempler på analysering basert på Sass og hennes kollegers (2020) beskrivelse av handlingskompetanse i tabell 1. Videre viser vi eksempel på hvordan vi har analysert våre funn etter

Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018) i tabell 2. Begge tabellene inneholder en beskrivelse av de ulike analysekategoriene i den øverste raden, og eksempler på informantutsagn fra vår datainnsamling i den nederste raden.

Tabell 1: Utdrag fra vår analysering av handlingskompetanse hos våre informanter. Tabellen er komponert ut ifra de tre ulike delene av Sass og hennes kollegers modell for handlingskompetanse (2020).

| KNOWLEDGE | | WILLINGNESS | | | CONFIDENCE | |
|---|--|---|--|--|---|--|
| Knowledge | Skills | Commitment | Passion | Contribute to action | Efficacy expectations | Outcome expectancy |
| Kunnskap om de sammenhengende og motstridende aspektene. Disse må forstås som en helhet (Sass et al., 2020, s. 299- 300). | Individets evne til kritisk refleksjon, fleksibilitet og positive holdninger til alternativer, samt å handle ut ifra egen kunnskap og være villige og i stand til å vurdere alternativer og tilpasse atferden til nyoppdaget innsikt. (Sass et al., 2020, s. 299-300). | Forpliktelse til det man skal gjøre: hensikt, mål og identifikasjon. (Sass et al., 2020, s. 298-299). | Lidenskap innebærer autonom motivasjon (vilje og valg fra individet selv), engasjement og pågangsmot til å få til en endring (Sass et al., 2020, s. 298-299). | Individet bidrar til handling, som innebærer autonomi, vilje og utholdenhet i møte med problemløsning. Det krever dedikasjon til å opprettholde innsatsen (Sass et al., 2020, s. 298-299). | Å ha tillit til at en kan være i stand til å utføre en handling. Altså egne ferdigheter og evner til endring (Sass et al., 2020, s. 300). | Troen på at en gitt atferd vil gi ønsket effekt. Altså egne påvirkningsmuligheter (Sass et al., 2020, s. 300). |
| Man skal jo heller ikke utrydde andre dyr.. sånn bier og humler og sånt. Det... humla er nesten blitt utrydda før (g1) | Og dessuten, hvis vi.. vi behandler jorda dårlig, så behandler vi på en måte oss selv dårlig, fordi det... Jorda, det er jo hele grunnen til at vi lever (g2) | Jorda kan dø... eh, og da dør vi selv også, så det er våres valg hvis vi dør (g1) Du vil jo ikke at verden skal gå under da (J2) | Det er ikke så veldig gøy hvis noen liksom ikke bryr seg så mye, for da vil ikke de på en måte hjelpe da... Men det er litt bedre å ha med noen som bryr seg.. ganske mye (j2) | Jeg har plukka masse søppel faktisk (g1) Buss til skolen (J2) | Det er litt vanskelig å gjøre det alene og, fordi da går det ikke sånn veldig fort (j2) Men det er ikke så lett hvis bare en person liksom skal gjøre det. Det | Da må vi prøve det beste vi kan, for det at da vil jo sikkert jorda vare evig (g1) Det er ikke så mye vi kan gjøre som er |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--------------------|-------------------------|
| Kutter ned regnskog og da blir ikke oksygenen like ren, holdt jeg på å si (J1) | Istedet for bil, sykle til fotballtrening for eksempel (J1) | | Du gjør jo mye hvis du er miljøbevisst (J1) | | må være flere (J2) | ungdommer fortsatt (G1) |
|--|---|--|---|--|--------------------|-------------------------|

Tabell 2: Utdrag fra vår analysering av håp hos våre informanter i henhold til Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018).

| Goals | Pathway thinking | Agency thinking |
|--|--|---|
| Mål kan være kortsiktige eller langsiktige, men de må være av tilstrekkelig verdi for å okkupere bevisste tanker. På samme måte må målene være oppnåelige, men også inneholde en viss grad av usikkerhet (Snyder et al., 2018, s. 28). | For å kunne oppnå disse målene må menneskene se på seg selv som kapable til å lage seg veier for å klare målet. <i>Pathway thinking</i> defineres gjennom en persons muligheter til å kunne se ulike veier til et mål. Personer som har stor grad av håp, er mer løsningsorienterte og finner lettere løsninger på problemene enn de med liten eller ingen grad av håp (Snyder et al., 2018, s. 28). | <i>Agency thinking</i> handler om motivasjonen til individet, og individets muligheter til å bruke flere veier til å nå sitt mål. <i>Agency thinking</i> gjenspeiler de selvrefererende tankene om både å begynne å bevege seg langs en vei og fortsette å utvikle seg langs den veien. Dette er spesielt viktig når individet møter på problemer (Snyder et al., 2018, s. 28). |
| Veldig fint å ikke kaste all søpla i naturen og istedenfor kaste det der det skal kastes (g1) Samarbeide da, jobbe sammen mot et mål (J1) | Også står det noen plasser at man kan gi penger til fattige folk... da kan vi gjøre det (j1) Du har liksom gjort det siden du var liten, så det faller deg på en måte naturlig å gjøre det (J1) | Fordi hvis vi behandler jorda bra nå, så kan det hende at det kan fortsette da.. og bli bedre.. for kanskje noen andre bidrar, også kan det bli bedre for de nye som kommer på jorda da (j2) Det er vel det for at folk skal ha litt mer viljestyrke (G2) |

3.5 Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet

I dette delkapittelet vil vi se på studiens troverdighet og hva troverdighet i et forskningsarbeid innebærer. I denne delen av oppgaven vil begreper som reliabilitet, validitet og generaliserbarhet fremkomme. Alle disse begrepene er viktige i henhold til en studies troverdighet overfor leseren.

3.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet beskriver Kvale og Brinkmann (2015, s. 276) som en vurdering om forskningsresultatene er konsistente og troverdige, og i hvilken grad de er det. Metodens reliabilitet handler om at den er egnet til å gi pålitelige resultater. Dette krever at data som er resultat av datainnsamlingen vekker tillit, er nøyaktige og holdbare (Nyeng, 2012, s. 105). Dette er et ideal vi streber etter, men Nyeng (2012, s. 109) påpeker at det hender det blandes inn data som gjør resten av datainnsamlingen uren. Dette er fordi det er svært uvanlig at man oppnår et fullstendig valid resultat. I henhold til Kvale og Brinkmann (2015, s. 276) skal reliabiliteten være en del som aktivt gjennomsyrrer helheten i et forskningsarbeid. Med andre ord vil det si at vurderingen av forskningens reliabilitet handler om at man både undersøker pålitelighet til forskningsprosessens helhet, men også hvordan dette fremkommer i de ulike fasene.

Vår oppgave har en kvalitativ tilnærming, noe som setter oppgavens reliabilitet i henhold til refleksivitet og refleksjoner i fokus. Refleksjoner knyttet til vår rolle som forskere og våre refleksjoners påvirkning i forskerprosessen anses derfor å være viktig for reliabiliteten i vår oppgave (Gleiss & Sæther, 2021, s. 203). Det var for oss viktig å reflektere grundig over vår rolle som intervjuere i innsamlingsarbeidet av datamateriell. Vi tok standpunkt til dette ved å utforme en intervjuguide med åpne spørsmål som ga elevene mulighet til å svare det de ønsket å fremme, samtidig som vi unngikk å danne ledende spørsmål. Vi valgte i noen tilfeller å stille ledende oppfølgingsspørsmål for å konkretisere elevenes svar tydeligere. I henhold til Kvale og Brinkmann (2015, s. 201) er ikke ledende spørsmål noe som nødvendigvis vil svekke reliabiliteten. Ledende spørsmål kan brukes til å konstatere eller bekrefte intervjuobjektets mening eller meninger om tematikker de ytrer. Gjennom måten vi valgte å strukturere vårt intervju, skapte vi en samtale der vi som intervjuere hadde en aktiv rolle i den form at vi var ordstyrere for spørsmålene som ble stilt, samtidig som vi kunne gi alle deltakerne muligheten til å si hva de tenkte. Vi kunne også styre samtalen dersom den sporet av, og stille oppfølgingsspørsmål om interessante tematikker som kom fram underveis i intervjuet. I denne sammenheng er det viktig å fremme reliabilitetsfaktoren rundt forskningen med variert maktforhold i intervjuet, eller mer spesifikt, mellom intervjuer og deltaker. Ifølge Kvale og Brinkmann (2015, s. 53) er ikke poenget å fjerne maktforholdet, men heller at forskeren bør reflektere over hva slags rolle makt kan spille i intervjuet. Vi valgte som intervjuere å legge stor vekt på frivillighet til å delta. Det var helt og holdent elevenes eget ønske å bli med på intervjuet, samtidig som vi underveis i intervjuet lot elevene frivillig svare på spørsmålene dersom de ønsket dette. Vi la også vekt på å trygge elevene og la fram at vi ikke var lærere som ønsket et

fasitsvar, men forskere som ønsket å høre elevenes egne tanker, og at det i denne sammenhengen ikke fantes noe feil svar.

3.5.2 Validitet

Metodens validitet handler om å bruke tilfredsstillende instrument til å måle det man ønsker å måle (Nyeng, 2012, s. 109). Når vi gjennomfører kvalitative studier er det viktig å kvalitetssikre med tanken om at dataene er holdbare og nøyaktige. Det er også viktig at informasjonen som blir notert ned stemmer med det som intervjuobjektet faktisk ytret (Nyeng, 2012, s. 115).

Gleiss og Sæther (2021, s. 204) uttrykker at validitet refererer til datamaterialets kvalitet, men også en forskers fortolkninger og de konklusjonene vedkommende uttrykker. Kvale og Brinkmann (2015, s. 279) legger i denne sammenhengen vekt på viktigheten av at forskeren har et kritisk blikk på egne fortolkninger, gjennom det å være bevisst på å velge strategier for å motvirke selektive og skjeve forståelser og fortolkninger. Validitet og validering innebærer også generaliserbarhet og studiens evne til å kunne overføres til andre kontekster (Gleiss & Sæther, 2021, s. 207).

Generaliserbarhet blir definert i 3.5.3.

Vi har under vårt intervju vært opptatt av å notere ned elevenes svar akkurat som de sa det, slik at vi får fram hva elevene faktisk mener og ikke våre tolkninger av svarene til elevene (Nyeng, 2012, s.115). Vi har også tenkt nøye over at vi ikke overtolker eller forandrer på informasjonen elevene kommer med underveis i arbeidsprosjektet, for å gi et resultat som er så nøytralt og autentisk som mulig (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 279).

3.5.3 Generaliserbarhet

En studies generaliserbarhet blir målt ut ifra forskningens evne til å vise en større populasjons meninger. For å kunne danne en studie som er generaliserbar, må man samle inn data fra et utvalg som representerer hele populasjonen. Det vil si at om man skal kunne si noe om populasjonens generelle meninger holder det ikke med fem til seks personers meninger fra samme sted. Man må ha et større utvalg, gjerne fra flere deler av landet (Nyeng, 2012, s. 117).

Vi har i vår studie gjennomført to kvalitative gruppeintervjuer på en skole i Sørøst-Norge. Datagrunnlaget som er hentet ut ifra disse intervjuene gir bare et innblikk i de utvalgte elevenes

tanker, og disse funnene kan derfor ikke generaliseres til en større kontekst. Det vil med andre ord si at funnene i vårt datamateriale ikke kan generaliseres til en populasjon, eller kunne si noe om hvor utbredt fenomenet er (Gleiss & Sæther, 2021, s. 207).

Vi kan i denne sammenhengen gjerne skille mellom to former for generalisering: statistisk generalisering og analytisk generalisering. Den statistiske generaliseringen har som formål å vise et større utvalgs meninger om en kontekst. Den analytiske generaliseringen har som formål å kunne gi kategorier og typologier som er utarbeidet i oppgavens relevans utover de områdene som oppgaven undersøker (Gleiss & Sæther, 2021, s. 207). Funnene i vår oppgave har ikke som formål å generalisere på en statistisk måte for en større populasjon, men heller det å kunne hente ut relevante og interessante tanker og kompetanser utvalget har for fremtiden sett i lys av bærekraft. Funnene våre kan brukes som kunnskapstilførsel, gi lærere i skolen innblikk i hva elevene tenker om bærekraft og bærekraft i fremtiden, samt informasjon om hvilke faktorer som gir eller hindrer elevene i å få håp. Dette kan forhåpentligvis lærere dra nytte av. Selv om ikke alle elever har like forestillinger som vårt utvalg, vil det uansett kunne være nyttig i utarbeidelse av undervisning om temaet.

3.5.4 Metoderefleksjon

Vi opplever at vår metode fungerte bra til vår problemstilling. Likevel er det noen ting vi har bitt oss merke i når det kommer til metodens muligheter og begrensninger. I våre intervju var noen av elevene mer pratsomme enn andre. Dette kan ha ført til at enkelte av elevene ikke har kommet til eller fått sagt alt de ønsket å si. Vi forsøkte å styre ordet slik at alle slapp til, men det kan likevel hende at gode innspill gikk tapt på grunn av dette. Underveis i arbeidet med transkriberingen fant vi ut at det var aktuelt å benytte oss av Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018) som rammeverk. Altså var ikke intervjuguiden tilrettelagt for dette på forhånd. Likevel fikk vi mange gode svar, men valgte også å opprette en ny kategori for data som ikke passet inn i de opprinnelige kategoriene (se 5.4). Flere av kategoriene i våre analyserammeverk overlapper hverandre, både innad i samme rammeverk, men også på tvers av rammeverkene. Derfor ble det til at funn går igjen i våre resultater, da ett funn gjerne passet inn i flere kategorier. Vi så også at elevene svarte noe usammenhengende og kort til tider. Dette førte til at vi i noen sammenhenger ble nødt til å foreta oss en tolkning av hva elevene mente. Vi strebet etter å være mest mulig edruelig og nøytrale når vi forsøkte å hente ut hva elevene forsøkte å si (Kvale og Brinkmann, 2015, s. 175). Se også 5.4, Metodediskusjon.

3.6 Forskningsetisk vurderinger

Når det gjelder forskningsetiske hensyn må vi ta høyde for fire prinsipper kalt *respekt, gode konsekvenser, rettferdighet og integritet* (NESH, 2019). Prinsippet respekt innebærer at alle deltakere i en undersøkelse skal behandles med respekt. Når vi snakker om gode konsekvenser menes det at man som forsker skal jobbe for at ens aktivitet har gode konsekvenser, og at de mulige uheldige konsekvensene som kan forekomme er overkommelige. En forsker skal også være rettferdig med sine deltagere, som vil si at alt i prosjektet skal være rettferdig laget og gjennomført. Sist, men ikke minst, har vi integritet som handler om at forskeren er pliktig til å følge normer, samt opptre ansvarlig, åpent og ærlig overfor kolleger og offentlighet (NESH, 2019). Dette har vi hatt med oss i tankene gjennom dette forskningsprosjektet. Vi som forskere streber etter å ha oversikt over, og tar stilling til, følgende igjennom oppgaven: sannhetsbestrebelse, forskningsfrihet, kvalitet, frivillig informert samtykke, konfidensialitet, habilitet, redelighet, god henvisningsskikk, kollegiale forhold, institusjonens ansvar, tilgjengeliggjøring av resultater, samfunnsansvar, globalt ansvar og lover og regler (NESH, 2019).

Når man intervjuer barn er det viktig å tenke over maktforholdet mellom intervjuer (voksen) og intervjuobjekt (barn). Intervjueren ønsker å få svar på spørsmålene ut fra det intervjuobjektet faktisk mener. Derfor er det viktig i et intervju med barn at den voksne ikke blir definert som en lærer, da eleven fort assosierer en lærer med at hen vil ha rett svar. Intervjueren bør være interessert i å høre hva eleven har å si og ikke være ute etter rett eller galt svar (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 175). Det er viktig å gi elevene trygge rammer for intervjuet, og det er stor enighet om at intervju med barn burde være semistrukturerte for å gi eleven mulighet til å svare på både åpne og lukkede spørsmål og åpne opp for undring og refleksjon (Eide & Winger, 2003, s. 62). Før vi startet intervjuet var vi derfor veldig tydelige på at elevene ikke skulle være redd for å svare det de tenkte, og at vi ikke var ute etter en fasit.

Et annet viktig aspekt å tenke over når man intervjuer barn er hvordan spørsmålene kan trigge barnets psykiske helse. Derfor var det viktig for oss å tenke nøye igjennom hvordan vi formulerte spørsmålene våre for at de skulle virke minst mulig skremmende for barna. Forskningsetiske retningslinjer uttrykker at forskningen ikke skal påføre barna skade eller gi dem fysiske og psykiske belastninger. I tillegg bør forskere tilby deltakerne tilbud om relevant oppfølging for å jobbe med eventuelle skader og belastninger undersøkelsen har gitt deltakerne (NESH, 2021). I

samtykkeskjemaet om undersøkelsen understreket vi at det var mulighet for oppfølging dersom elevene skulle reagere på noen av spørsmålene som fremkom i intervjuet (se vedlegg 1).

3.6.1 Godkjenning av arbeidsprosjekt hos NSD

Studien krever meldeplikt til NSD fordi vi samler inn personopplysninger, blant annet gjennom lydopptak som innebærer stemmeregistrering. Vi har derfor gått gjennom en søknadsprosess og fått godkjenning til å gjennomføre intervjuene av NSD (se vedlegg 4). Når det gjelder vår studie ble våre representanter, eller våre representanters foresatte, tydelig informert gjennom et skriftlig skriv med samtykke og underskrift av deltakerne eller deltakernes foresatte. Dette skrevet ble opprettet etter NSD sine retningslinjer og regler for forskning og ble dannet ut fra NSD sin samtykkemal. Samtykke skal være fritt og å regne som grunnleggende i forskningsarbeid. Fritt samtykke innebærer at det ikke skal finnes noen form for press når intervjuobjektet gir sitt samtykke til å delta i forskningen (NESH, 2015). Et annet viktig punkt under innhenting av samtykke er at informantene skal være underrettet og informert om alt i studien og hvorfor akkurat vedkommende er plukket ut til å delta (NESH, 2015).

I vårt samtykkeskjema sto det at representanten og/eller representantens foresatte hadde mulighet til å trekke seg når som helst i studien uten at dette hadde noen negative konsekvenser. De trengte heller ikke begrunne hvorfor de ønsket å trekke seg. Det kom tydelig fram at vi la vekt på deltakernes anonymitet i undersøkelsen. Vi anonymiserte fortløpende ved transkribering gjennom å gi deltakerne tall- og bokstavkoder som skulle sikre deres anonymitet. Vi navngir derfor deltakerne med nummer og bokstav, både i transkriberingen, analyseringen og i den endelige utgaven av masteroppgaven. Grunnen til at vi ønsker total anonymitet er for å sikre oppriktige og ærlige svar fra våre deltakere, da det kan oppleves tryggere for deltakerne å ytre egne meninger. I tillegg ble informantene forklart grundig hvorfor akkurat de var interessante å forske på for vår undersøkelse, samt at de fikk muligheten til å stille eventuelle spørsmål dersom noe var uklart. Samtykkeskjemaene ble samlet inn i forkant av intervjuene, slik at alle samtykker var på plass idet vi startet intervjuet.

3.7 Kritisk blikk på metode og egen forskerrolle

I dette delkapittelet reflekteres det over metodevalg og forskerrollen i arbeidet med denne oppgaven. Det vil fremkomme punkter som er viktige for måten analyseringen ble gjort på.

3.7.1 Metodevalg og relevans for kvalitativ forskning

Metoden vi valgte i oppgaven er den vi syntes passet best til det forskningsarbeidet og den problemstillingen vi ønsket å undersøke. Vi som forskere skal i denne oppgaven tolke de kvalitative intervjuene og de svarene elevene reflekterer seg frem til. Disse svarene skal settes inn i en sammenheng og tolkning som kan relateres til de spørsmålene som forskningsprosjektet spør om.

Denne måten å tolke svarene på relateres til det vi kaller en hermeneutisk tilnærming.

Hermeneutikken blir også ofte omtalt som fortolkningslære. Denne formen for tankegang er for de som bestrider positivistenes syn på objektivitet og sikker viten basert på rene erfaringsdata, og som i stedet ser på forskning og vitenskap som systematisk arbeid med fortolkninger (Nyeng, 2012, s. 45-50).

Bakgrunnen for at vi har valgt å benytte oss av en hermeneutisk tilnærming er at hermeneutikken egner seg godt til forskning der man ikke har konkrete objekter eller tall som kan måles (Nyeng, 2012, s. 45-50). I vårt tilfelle har vi ikke tall å måle, men svar å tolke.

Hermeneutikken egner seg godt til forskningsarbeid der det trengs stor grad av refleksjon og tolking, slik vår problemstilling etterspør (Nyeng, 2012, s. 45-50).

3.7.2 Forskerens rolle i kvalitative forskningsarbeid

For analysering av kvalitative forskningsprosjekter er det viktig å ta høyde for at forskeren bruker seg selv som en brikke i forskningen i en kvalitativ empirisk studie. Det vil si at forskeren samler inn materialet og fortolker dette, gitt ut fra sine egne ønsker. Det er du som forsker som bestemmer og velger ut den teorien du vil bruke (Anker, 2020, s. 20). Innenfor dette tolkningsarbeidet er det viktig som forskere å tenke over sine egne refleksjoner og hvor mye disse blir påvirket av egne meninger og tanker om tematikken. Tematikken for denne oppgaven er noe som påvirker oss alle, og vi har alle våre egne meninger. Vi som forskere er veldig påpasselige på at vi ikke tolker svarene opp mot egne tanker, men mest mulig nøytralt og edruelig, da vi er interessert i å høre hva eleven har å si, og ikke er ute etter rett eller galt svar (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 175). Et annet viktig aspekt å trekke fram er at vi er to hoder som samarbeider om å bringe inn flere tolkninger og

perspektiver, selv om vi i stor grad føler at vi ser og finner de samme tolkningene og perspektivene underveis i arbeidet.

4 Resultater

I dette kapitlet presenterer vi resultatene fra de empiriske undersøkelsene som er beskrevet i metodekapitlet. Vi har strukturert kapitlet etter kategoriene i analyserammeverkene vi har valgt. Vi starter med å analysere datamateriale etter Sass og hennes kolleger sin modell for handlingskompetanse (2020) og fortsetter med å se på elevenes håp gjennom Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018).

4.1 Elevenes handlingskompetanse

Vi vil nå kommentere funn innenfor handlingskompetanse hos elevene etter Sass og hennes kollegers modell av handlingskompetanse (2020). Vi presenterer først funn i fjerdeklasse etterfulgt av funn i tiende klasse. Resultatene er inndelt i de ulike kategoriene til Sass og hennes kolleger (2020).

4.1.1 Knowledge

Sass og hennes kolleger (2020, s. 299) deler Knowledge inn i to deler: *knowledge* og *skills*.

Underkategorien *knowledge* ser på elevenes kunnskap om de sammenhengende og motstridende aspektene av problemstillingen og handlingsmulighetene. Disse må forstås som en helhet (Jensen & Schnack, 2006). *Skills* blir definert som elevenes evne til kritisk refleksjon, fleksibilitet og positive holdninger til alternativer (Sass et al., 2020, s. 301), samt det å kunne handle ut ifra den kunnskapen man innehar. Dette innebærer at de er villige og i stand til å vurdere alternativer og tilpasse atferden til nyoppdaget innsikt (Sass et al., 2020, s. 299).

4.1.1.1 Knowledge

Elevene i fjerdeklasse har ikke kjennskap til betydningen av begrepet *bærekraftig utvikling*, men noen mener de kanskje har hørt begrepet før. De har likevel flere eksempler på viktige temaer innenfor bærekraft. Elevene nevner forsøpling, overforbruk, overproduksjon og forsøpling av plast, forurensing av dyrs territorier og utryddelse av dyr. Fattigdom og urettferdighet, både nasjonalt og globalt, er også et tema som stadig dukker opp. De nevner produksjon og utslipp fra fabrikker. Elevene er opptatt av å unngå stort forbruk av strøm, men også å velge det som går på strøm

fremfor det som slipper ut drivhusgasser. g1 mener det er viktig å ta vare på trærne som gir oss god luft og j1 tenker det er lurt å unngå krig. En av elevene er klar over at det er lurt å bruke elektrisitet for å minske utslipp av CO₂. Andre handlingsmuligheter som kommer frem i intervjuet var å unngå å produsere alt i plast, “for da blir det ganske mye sløsing med plast og sånn” (j2). Panting av flasker for å resirkulere ble lagt frem som et tiltak, og å gi penger til de fattige. Guttene nevnte også på det å utvikle roboter som kan hjelpe oss. j2 påpeker hvor avhengig vi er av strøm, og at vi derfor ikke kan slutte å bruke det, men at det heller ikke er lurt å bruke for mye, for eksempel ved å ta kortere dusjer med kaldere vann. Elevene henter også til at de vet at jorda har en begrenset levetid, fordi “sola vil jo sende ut stråler og vil bli så stor at før den vil sende ut stråler så vil den jo treffe oss på en måte.. ehh.. og det er jo veldig lenge til” (g1). De har også kunnskap om urettferdighet blant kjønn i andre land hvor jenter ikke får lov til å gå på skole, og at det tidligere har vært forskjeller på kjønnene i Norge også. Elevene påpeker viktigheten av å ta vare på jorda, ettersom “Jorda, det er jo hele grunnen til at vi lever” (g2).

Elevene i tiendeklasse har kjennskap til begrepet *bærekraftig utvikling* og uttrykker at dette er et begrep de har hatt om på skolen og hørt om på nyhetene, noe J1 poengterer gjennom å si: “ja, vi har hatt en del om det på skolen”. De har likevel litt problemer med å definere hva bærekraftig utvikling innebærer. Elevene viser at de har gode kunnskaper rundt klima og miljø og drar fram eksempler på utfordringer, muligheter og konsekvenser klimaendringene kan føre til. De uttrykker at de ikke lærer om alt på skolen, og forteller at undervisningen i stor grad viser til de vanligste utfordringene og endringene som skjer: “vi lærer ikke masse om alt, det gjør vi ikke. Vi tar bare de som alle har hørt om” (J1). Elevene nevner at ved temperaturøkning vil det skape flere utfordringer da isen vil smelte på polene som vil føre til død blant dyr som isbjørn. De påpeker også at vannstanden øker, som igjen vil føre til at land som ligger rett over havet vil bli oversvømt, og vil tvinge mennesker til å flytte. Dette vil igjen føre til at mat og ressurser vil bli en utfordring, i tillegg til at et varmere klima vil føre til tørke som igjen fører til dårlige avlinger og lite mat. Elevene har også god kunnskap innenfor oppfinnelser og gjenstander som skal sikre en mer bærekraftig fremtid og viser til solcellepanel, el-biler, resirkulering og gjenbruk: “fornybar energi og bruke de ressursene vi har... kanskje når vi begynner å kjøre bil å sånn da kan vi kjøre el-bil” (G1). Elevene viser også i noen grad uenighet om el-biler er like bra for miljøet som det blir fremlagt: “det er nå fordeler og ulemper med el-biler da” (G2).

4.1.1.2 Skills

Elevene i fjerdeklasse reflekterer mye rundt negative konsekvenser av menneskenes behandling av jorda, og de som lever på jorda: “jorda kan dø... eh og da dør vi selv også, så det er våres valg hvis vi dør” (g1). To av elevene ytrer bekymring for insekters, fiskers og dyrs liv når vi driver med forsøpling i naturen og havet, og kommer derfor frem til at det er “Veldig fint å ikke kaste all søpla i naturen og istedenfor kaste det der det skal kastes” (g1). De nevner også å ikke fjerne for mange trær og planter, da de er med på å bedre luftkvaliteten vår og det er levestedet og maten til flere insekter. Trær og planter gir oss også frukter og bær. Det kommer flere refleksjoner rundt urettferdighetene mellom fattige og rike. Elevene mener at verden burde vært mer rettferdig, og at alle har lik rett til å ha det bra. De mener at alle skal behandles likt, og at vi får det bedre hvis godene er mer rettferdig fordelt: “hvis man på en måte ikke hjelper da.. så kan man stå der å tenke på det (j2). De viser til kritisk refleksjon rundt det å bruke for mye strøm, samtidig som de ytrer at “for det om det ikke er heller bra å bruke strøm så burde man istedenfor bru...lage ting som er laga av strøm... istedenfor... Biler har CO₂ ” (g1). Elevene poengterer at vi er veldig avhengig av strøm, og at “I et hus så tipper jeg rundt.. helt sykt mye ting som bruker strøm” (g2). De reflekterer rundt egen strømbruk, slukking av lys og lading av nettbrett og mobiler. Det er dog lite refleksjon rundt hvorfor vi ikke burde bruke mye strøm. Elevene er opptatt av at det er vanskelig å bidra alene. “Det hadde vært litt bedre å liksom vært en gjeng da.. som hadde brydd seg mye” (j2). De tenker at det da hadde gått fortere, og at vi kunne motivert hverandre hvis flere bidro sammen. “Hvis jeg gjør det, kan det jo være at andre vil gjøre det” (j1). Det reflekteres også rundt det at de er én person i en verden fylt med masse mennesker, og at det derfor vil ta veldig lang tid om de skal bidra alene. Diskusjonen om å ikke kjøpe for mye gjentar seg, men elevene forklarer at dette er fordi vi ikke skal bli fattige, da det kan gi dårligere livskvalitet. Det blir også diskutert mye rundt det å sløse bort penger, og at det ikke er bra fordi vi kan bli fattige.

“Jeg synes vi på en måte behandler jorda dårlig” (g2) er en påstand de alle er enige i. Det blir sagt at “hvis vi.. vi behandler jorda dårlig, så behandler vi på en måte oss selv dårlig (...) Jorda, det er jo hele grunnen til at vi lever” (g2). Elevene ser også for seg at det kan bli verre for etterkommerne våre hvis vi behandler jorda dårlig nå, og at de håper flere vil hjelpe til. “Fordi hvis vi behandler jorda bra nå, så kan det hende at det kan fortsette da.. og bli bedre.. for kanskje noen andre bidrar, også kan det bli bedre for de nye som kommer på jorda da” (j2).

Elevene i fjerdeklasse har delte meninger om de tror menneskene kommer til å klare å behandle jorda bedre. Noen mener vi kommer til å klare det “hvis vi vil” (g2), og at det er lettest for de rike å

bidra, for de har penger, og det er de som forurenses mest. j2 mener det er viktig å lære om dette på skolen fordi det kan gjøre at man blir bedre på å hjelpe planeten, og at de voksne har en viktig rolle i å lære barna om hvordan de kan bidra. Elevene påpeker at de tror at håp er en viktig faktor for å handle bærekraftig.

Elevene på fjerde trinn har flere refleksjoner rundt hva som kan gjøres. Det å plukke opp søppel blir nevnt ofte. Det blir også foreslått å lage mat til de fattige og gi penger til uteliggere så de ikke trenger å bo på gata. Elevene mener at man ikke burde kaste så mye mat, og at de rike landene burde slutte å frakte mat fra de fattige landene. Begrunnelsen for dette er at de rike landene “tar” maten fra de fattige landene. g1 tenkte også at det hadde vært fordelaktig om alle landene bare var ett land, uten at dette begrunnes nærmere. Skru av lys og ikke dusje så veldig lenge med varmtvann er forslag som dukker opp. Det blir foreslått at man kan streike eller “protestere for” (g2) at andre skal bidra. j2 ønsket seg at de kunne ha en dag eller time på skolen hvor man plukket søppel. De er også positive til å ha dugnad og mener at man burde hogge mindre trær. g1 påpeker at man burde slakte mindre, og j2 tenker det er en fordel å drive eget gårdsbruk med dyr for “da trenger vi ikke kjøpe så mye, for da har man dyr som kan lage maten” (j2). De foreslår å ikke kjøpe så mye nytt, men er ikke sikre på hvorfor, bortsett fra at en av guttene mente det var fordi man kunne bli fattig. De mener også at man bør ta vare på det man har og ikke kjøpe nytt bare fordi “den er ikke fin lenger” (g1). De synes også vi burde begrense plastproduksjon, og resirkulere ved å for eksempel pante flasker. Guttene har stor tro på utvikling av roboter som kan hjelpe oss, for eksempel med å rydde opp søppel. g1 mener også det hadde vært fordelaktig hvis vi kunne “tenke litt mere liksom”.

Elevene på tiende trinn viser god evne til refleksjon rundt bærekraftig utvikling, fremtidens problemer og eventuelle løsninger. Elevene legger vekt på at det er viktig å få kunnskaper og ferdigheter om det som skjer, fordi det er de som i fremtiden skal leve og ta vare på jorden og levere den videre til sine etterkommere. Det legges vekt på at det er viktig for de og for menneskene å lære seg å behandle jorda og de som lever på den på en god måte ettersom at det faktisk er “planetens vår, så vi skal jo liksom bo her for resten av livet da, og det kommer jo flere generasjoner etter oss så det er lurt å ta vare på den” (J2). Elevene er også opptatt av at samarbeid mellom flere er en nøkkel for å kunne løse problematikken, og legger vekt på at en person alene ikke får gjort så mye med problemene. J1 og J2 påpeker at om alle engasjerer seg og bidrar vil de gi effekt: “jobbe sammen for å få det til” (J1) og “det er ikke så lett dersom bare en person liksom skal gjøre det, det må være flere” (J2). De påpeker også det økonomiske aspektet som viktig for hvor mye et land kan bidra og oppfordrer til pengestøtte og hjelp fra de rike landene til de fattige, noe J1 uttrykker gjennom “ja, de

som har god økonomi, har jo ressurser” og “økonomisk støtte kanskje? Til de fattige landene”.

Elevene legger også vekt på det med å ikke bare tenke på seg selv i arbeidet med å gjøre verden bedre, men heller tenke på de som bor steder der temperaturendringer vil føre til konsekvenser som flom, tørke, matmangel og mangel på rent vann.

Elevene på tiende trinn har også gode tanker rundt hva man kan gjøre for å løse problemene vi står overfor, selv om de er litt uenige i hvilken grad de kan gjøre en forskjell. G1 mener at “det er ikke så mye vi kan gjøre, som er ungdommer fortsatt”, mens J1 mener at de kan prøve å tenke på det “i det hverdagslige da”. J1 forteller at hun kan bruke det de har liggende i kjøkkenskapene i stedet for å gå på butikken for å handle. Ellers er elevene også veldig opptatt av viktigheten ved å resirkulere og påpeker problematikken rundt forsøpling og overflod av søppel, slik G2 påpeker ved å si: “Det eneste er vel kun med søpla” og “det er vel den verste katastrofen vel”. Elevene er i ulik grad gode på resirkulering, men alle er enige i at det er et viktig aspekt ved bærekraftig utvikling i form av gjenbruk av ressurser og utfordringene overforbruk gir. De er også reflekterte rundt hvordan vi bruker og misbruker ressurser vi selv produserer i landet vårt. G2 problematiserer aspekter rundt det å transportere varer til andre land hvor det blir behandlet og sendt tilbake til opprinnelseslandet: “ja, en burde kanskje ikke sende alt til utlandet” (G2). G2 mener det er bedre å “heller bruke ting selv” (G2) ” “enn å selge alt vekk også kjøpe det tilbake igjen”(G2). Dette ser elevene på som tungvint og umiljøvennlig med tanke på utslipp og kostnader.

4.1.2 Willingness

Willingness har Sass og kolleger (2020, s. 298-299) delt opp i underkategoriene: *commitment*, *passion* og *contribute to action*. *Commitment* omhandler individets forpliktelse til det man skal gjøre: hensikt, mål og identifikasjon. Sass og kolleger (2020, s. 298) deler *passion* inn i to grupper: *harmonisk lidenskap* og *obsessiv lidenskap*. Harmonisk lidenskap er når individet engasjerer seg i en aktivitet de liker og har valgt selv, og du har valg om du ønsker å opprettholde arbeidet i møte med ugunstige utfall. Obsessiv lidenskap er en mer kontrollert type motivasjon, og gir ikke individet valg om arbeidet skal opprettholdes eller ikke (Vallerand et al., 2003). *Contribute to action* handler om individets evne til å bidra til handling. Handling innebærer autonomi, vilje (Jensen, 2000) og utholdenhet i møte med problemløsning (Sass et al., 2020, s. 299). Det krever dedikasjon og planlegging for å opprettholde innsatsen (Jensen & Schnack, 2006).

4.1.2.1 *Commitment*

Alle fjerdeklassingene identifiserer problemene med hvordan vi behandler jorda og de som lever på jorda. Det er ingen tegn til at de ikke er klar over at vi står overfor utfordringer, og det er ingen form for benektelse å finne i våre data.

Fjerdeklassingene mener at det er flere grunner til at det er viktig å bidra. De argumenterer for at vi må ta vare på dyr, insekter og fisker slik at de ikke skal dø ut. De er også opptatt av å fordele godene våre til fattige mennesker, blant annet ved å gi penger til uteliggere, sende penger og mat til andre land og legge penger på innsamlingsbøsser. De mener vi bør plukke søppel og pante flasker. Dette sier de blant annet er fordi de ikke vil at dyr, insekter eller fisker skal dø hvis de for eksempel spiser søppelet.

Elevene på fjerde trinn kommer også med bidragsforslag de ikke begrunner. De begrunner ikke hvorfor vi må bruke mindre strøm. De er også opptatt av å velge strøm fremfor å slippe ut CO₂, uten at de klarer å forklare hvorfor. Når de argumenterer for å ikke kjøpe så mye nytt blir dette forklart med at "da kan du bli fattig igjen" (g1).

Alle elevene på tiende trinn klarer å identifisere at det er et bærekraftsproblem vi står ovenfor, og alle elevene er enige i at noe må gjøres. Det er heller ingen av elevene som viser tegn til benektelse.

Elevene på tiende trinn mener at det er viktig å bidra for å kunne gjøre verden til et bedre sted. J1 mener at å "samarbeide da, jobbe sammen mot et mål" (J1) er en nøkkel for å løse problematikken. Elevene mener at et samarbeid vil kunne gi land som ikke har muligheten til å bidra grunnet økonomi, helse eller samfunnsmessige årsaker en god mulighet til å overholde de krav som stilles. "Ja det går jo litt på økonomi det også, land med god økonomi har jo, ja, kan jo gi en sum til de som trenger det, de som ikke har råd til ting selv" (J1). De landene som har god økonomi kan gi "økonomisk støtte kanskje, til de fattige landene" (J1). Elevene mener også at gjennom økonomisk støtte vil også fattigere land få tilgang på ressurser: "ja, de som har god økonomi har jo ressurser" (J1). Tiendeklassingene foreslår å bidra med medisiner til fattige "for det er mange av de som blir mer syke" (J2). G1 sier at det å kjøre elbil er en god måte å redusere utslipp av karbondioksid for å hindre videre global oppvarming. Elevene på tiende trinn legger videre frem en hensikt rundt å forhindre videre global oppvarming, da dette vil kunne føre til at isen på polene smelter og vannet stiger. Mennesker vil miste boplassene sine, og vil da tvinges på flukt og vi kan få matkriser.

4.1.2.2 Passion

Alle elevene i fjerdeklasse viser at de er motiverte av eget valg og vilje når de svarer “ja” på spørsmål om de ønsker og har lyst til å gjøre noe for at det skal bli bedre på jorda. Tre av elevene uttrykker at det ikke er bra nok sånn det er på jorda nå. De synes alle det er viktig å ta vare på jorda og de som lever på jorda, og at det er viktig å lære om dette på skolen slik at man kan “bli bedre på det” (j2). Det blir likevel uttrykt at de opplever at det ikke alltid er så lett å gjennomføre: “Jeg har alltid lyst til å gjøre det, men det skjer ikke” (g1). Flere ganger blir det påpekt at det hadde vært enklere om de var flere som kunne samarbeide og motivere hverandre, og at det ville gitt resultater raskere. En av guttene tror at man bryr seg mindre når man bli eldre fordi man tenker mindre på det: “For det at da begynner du å bli sånn: nei jeg gidder ikke, litt mer sånn slapp på en måte og bare.... orker ikke, de bare gidder ikke å gjøre det” (g1). j2 er uenig i dette, fordi mormoren hennes bryr seg mye, og hun begrunner dette med at de pleier å plukke søppel og pante flasker sammen.

Elevene på tiende trinn viser varierende grad av lidenskap. Vi ser alt fra G1 som sier: “Føler ikke at jeg har noe lyst til å bidra egentlig” til J2 som sier at “Folk må bare være villige til å gjøre en forskjell”. Elevene legger vekt på at det er viktig at folk gidder og legger til at det har mye å si om du er miljøbevisst. Videre sier J1 at “Du vil jo ikke at verden skal gå under da” og legger dette som grunnlag for motivasjon til å gjøre noe. De snakker videre om at det er lett å resirkulere, men at det å orke å faktisk gjøre det kan være utfordrende. Tiendeklassingene er også opptatt av at det har mye å si hvordan læreren stiller seg til tematikken for at elevene skal engasjere seg og sette seg inn i situasjonen. Dette poengterer J1 ved å si at “Det er ikke alle av lærerne heller som er like klimabevisste selv. Det og påvirker jo oss”. Elevene viser også til at det er varierende grad av interesse og lidenskap blant folk. Der noen gjør masse og er klimabevisste er det andre som ikke viser interesse for problematikken.

4.1.2.3 Contribute to action

Fjerdeklassingene uttrykker at de vil, og har lyst, til å bidra. De tror også at vi kommer til å klare å behandle jorda bedre, hvert fall hvis alle bidrar: “Alle sammen kan hvis de vil” (g1).

Elevene i fjerdeklasse kommer med flere eksempler på at de er villige til å bidra. j2 forteller at hun har gitt penger til uteliggere og donert penger til Romania. Flere av elevene har ryddet, pantet flasker og plukket søppel. De forteller også at de har plukket søppel på skolen flere ganger. To av elevene forteller at de har vært snille med dyr og insekter, og en av dem har husdyr som produserer

mat de kan spise: “da får vi jo egg av de gratis uten at vi kjøper det på en måte..” (g1). Flere av elevene sier også at de skruv av lyset når de forlater et rom, så lenge de ikke glemmer det. Alle elevene er tydelige og bestemte på at de ønsker å bidra, selv om de ikke alltid synes det er så enkelt.

På generell basis er det varierende i hvilken grad tiendeklassingene ønsker og har vilje til å bidra. Noen ønsker ikke å bidra, mens andre er mer ivrige. Elevene bidrar i ulik grad der noen har flere eksempler på hvordan de selv bidrar, mens andre sliter med å komme på noe de egentlig bidrar med. J2 forteller at hun tar bussen til skolen. J1 viser til at hun bidrar ved at hun bruker det hun har tilgjengelig til å lage mat istedenfor å reise på butikken for å handle småting. Når det gjelder G1 og G2 er de noe mer usikre på i hvor stor grad de bidrar, og G2 viser også til at han i mange tilfeller får mamma til å resirkulere avfallet hans. G2 sier at han bare kaster alt i samme dunken, mens mamma får sortere. Angående hvordan de selv kan bidra, svarer J1 at “det er jo i det hverdagslige da”, og refererer da til vanene de har i hverdagen og om de er bærekraftige eller ikke. G1 ytrer at han kan tenke seg å bidra i fremtiden: “kanskje når vi starter å kjøre bil og sånn, da kan vi kjøre el-bil”.

4.1.3 Confidence

Confidence har Sass med kolleger (2020, s. 300) delt opp i underkategoriene: *efficacy expectations* og *outcome expectancy*. *Efficacy expectations* blir beskrevet som individets tillit til at hen er i stand til å utføre en handling (Bandura, 2001), og ser på individets egne ferdigheter og evner til endring (Sass et al., 2020, s. 300). *Outcome expectancy* blir beskrevet som individets tro på at en gitt atferd vil gi ønsket effekt (Bandura, 1997, s. 21-22), altså individets egne påvirkningsmuligheter (Sass et al., 2020, s. 300).

4.1.3.1 *Efficacy expectations*

Elevene på fjerde trinn uttaler seg om hva man bør, ikke bør eller kan gjøre, men avslører ikke alltid om de har tro på at de kan klare å utføre disse handlingene. De er tydelige på at de ønsker å bidra. Fjerdeklassingene uttrykker at de synes det er både lett og vanskelig å bidra, men kanskje mest vanskelig. Dette begrunnes med at det ikke går så fort, og at det er vanskelig å gjøre det alene. Elevene synes også det er utfordrende å faktisk gjøre det. De antyder likevel at de tror vi kan klare å løse de problemene vi står ovenfor. Elevene er tydelige på at de kan plukke søppel og gi penger til fattige land, skru av lys og behandle dyr, fisk og insekter bra. j2 understreker at hun, litt frem i tid,

skal flytte til en gård og få dyr på gården, slik at de ikke trenger å bruke så mye penger på mat. Flere av elevene uttrykker enighet i at det hjelper at de bidrar, men det blir sagt lite om de tror de er i stand til å utføre handlinger som er med på å bidra til en mer bærekraftig verden.

Elevene i tiendeklasse viser lite tillit til at de har evne og kapasitet til å bidra, men, i likhet med fjerdeklassingene, foreslår de heller hva man bør, ikke bør eller kan gjøre, uten å avsløre om de tror at de kan klare å utføre disse handlingene. De sier at de tar buss til skolen, istedenfor å kjøre bil, og at de lager middag av det de har hjemme istedenfor å dra på butikken, men ellers er det lite tegn til tillit til at de kan bidra. Elevene uttrykker at de synes det er utfordrende å bidra, selv om det er noe uenighet om hvor vanskelig det er. G2 sier at det er vanskelig, mens J1 sier at det kommer litt an på om det er vanskelig å bidra eller ikke. G1 sier at noen ting er lettere å bidra med enn andre ting. Tiendeklassingene viser til noen punkter de kunne blitt bedre på. G2 sier blant annet “Resirkuleringen kunne jeg blitt bedre på”. G1 uttrykker at han kunne blitt bedre på å slå av lyset på rommet før han går ut: “Nei, mamma klager på meg hele tiden, fordi lyset på rommet står på”. Elevene påpeker at det de gjør, det gjør de egentlig fordi det er en vane. Det er noe de er oppvokst med å gjøre og har lært seg gjennom livet. “Du har liksom gjort det siden du var liten, så det faller deg på en måte naturlig å gjøre det” (J2).

4.1.3.2 Outcome expectancy

Fjerdeklassingene er enige i at de tror det har noe å si hvordan vi behandler jorda for alle som lever på jorda. De tror også at deres handlinger har innvirkning på etterkommerne, både når det kommer til konsekvenser, men også i form av at de kan fungere som forbilder og inspirere andre til å bidra. Elevene uttrykker at de ønsker å prøve og gjøre så godt de kan: “Så jeg bare håper at, hvis, når jeg dør da og sånt, så vil jeg håpe før det at det vil bli bedre på jorda, for jeg vil jo prøve alt sammen for at vi skal bli bedre. Og det håper jeg andre også vil...” (g1). Elevene tror at vi kan klare å behandle jorda bedre, hvert fall “hvis vi vil og hvis alle bidrar” (g1), men at dette krever at vi gjør endringer: “Hvis vi fortsetter sånn her, så får vi det ikke til, men hvis vi gjør det bedre, så får vi det til” (j1). De er også forholdsvis positive når de blir spurt om de selv kan bidra og om de tenker at det hjelper at de bidrar. g1 er sikker på at jorden vil vare evig hvis vi gjør “det beste vi kan” nå.

j2 gir uttrykk for at det kan være vanskelig fordi vi kommer fra ulike land, og at det ikke går så fort hvis en person skal bidra på “hele jordkloden” (j2). Hun er også bekymret for at det tar lang tid. I

tillegg kommer det frem reservasjoner mot det å få bukt på fattigdom: “Jeg tenker det uansett finnes veldig mange fattige i verden, fram i tiden, uansett om vi bidrar” (j2).

Fjerdeklassingene gir uttrykk for at de ser at de har egne påvirkningsmuligheter, og at de har et valg: “jorda kan dø... eh og da dør vi selv også, så det er våres valg hvis vi dør” (g1). De har mange forslag på hva man kan gjøre. Altså ser fjerdeklassingene på seg selv som kapable til å bidra, og det er heller snakk om å ville bidra: “hvis de vil at det skal bli bedre, da, bedre, da må de gjøre det bedre, hvis de vil at det skal bli veldig bra, da... Plukk søppel opp. Bare gjør det liksom. Hvis du vil at det skal bli kjempebra” (g1).

Elevene på tiende trinn er uenige når det gjelder egne muligheter til å bidra og påvirke på en god måte for en bærekraftig fremtid. G1 mener at det ikke er så mye de som fortsatt er ungdommer kan gjøre, mens J1, på den andre siden, mener at de kan effektivt bidra gjennom å være engasjerte. Elevene synes det er vanskelig og utfordrende å bidra, men er også her noe uenige i hvor vanskelig det egentlig er. Her legger elevene stor vekt på at det er lett å resirkulere, men er også inne på at selv om de resirkulerer så føler de ikke at de gjør så mye eller at så mye skjer, noe som utfordrer motivasjonen og følelsen av at det går i riktig retning. J1 uttrykker at hun ikke har helt tillit til at de handlingene hun gjør hjelper i noen særlig grad: “det er ikke sånn at når jeg kaster et yoghurtbeger i plasten, så tenker jeg at nå har jeg reddet et eller annet”. Elevene er alle enige i at det har noe å si hvordan vi mennesker behandler jorden for jorden og de som bor her.

4.2 Elevenes håp for fremtiden

Vi vil nå kommentere funn av håp for fremtiden etter Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018). Vi så at elevene hadde mange generelle kommentarer om håp, som ikke passet inn i Snyders kategorier, og vi har derfor lagt inn en ekstra kategori som utdyper hva elevene tenker om håp på et mer generelt plan. Vi presenterer først funn i fjerdeklasse etterfulgt av funn i tiendeklasse. Resultatene er inndelt i de ulike kategoriene i Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018) etterfulgt av den egendefinerte kategorien *Generelt om håp*.

4.2.1 Mål

Elevene i fjerdeklasse legger ikke frem noen konkrete mål, men det kommer frem at de ikke synes vi behandler jorda noe bra. De liker ikke at vi forsøpler, og tar spesielt opp problematikken rundt overforbruk og forsøpling av plast. De nevner også at forsøplingen kan få konsekvenser for dyreliv. Et annet viktig tema som blir mye diskutert er fattigdom, og hvordan dette er urettferdig. Det blir snakket en del om viktigheten av å behandle dyr, fisk og insekter bra. Elevene mener vi ikke burde produsere så mye nytt, og det kommer også frem kritikk mot å bruke fabrikker til produksjon. Bruken av strøm er mye diskutert, men også det å slippe ut CO₂. Alle elevene svarer ja på at de har lyst til å handle mer bærekraftig. De ser på seg selv, og resten av menneskeheten som ansvarlige for å fikse problemene vi står ovenfor, og reflekterer seg frem til at “Egentlig så driver vi egentlig vi å ut... utrydder vårs selv... med vilje” (g2).

Elevene på tiende trinn kommer ikke med noen konkrete mål, men mener at samarbeid er en nøkkel for å nå målene for en bedre fremtid. Elevene viser til en forståelse av at det blir deres oppgave i fremtiden og anser det derfor som en viktig oppgave å nå disse målene: “Det blir vår jobb, vi skal jo ta vare på den i senere tid, så ja” (J1). Elevene er også opptatt av tematikken rundt strøm og ressurser der G2 viser til at vi burde “resirkulere mer og bruke mer strøm” og G1 legger vekt på at vi burde jobbe mot å klare “å bruke fornybar energi og bruke de ressursene vi har”. Elevene påpeker at det er menneskene sin oppgave å fikse problemene vi står ovenfor, og J2 uttrykker blant annet at “folk må bare være villige til å gjøre en forskjell”.

4.2.2 Pathway thinking

Elevene i fjerdeklasse har flere forslag på “veier til målet”. De foreslår å ikke kaste søppel i naturen, men heller der det skal kastes. Det blir også foreslått å pante flasker slik at de kan bli resirkulert. Fjerdeklassingene påpeker at vi kan slutte å kaste så mye mat. De uttrykker at det vil hjelpe om vi tar vare på det vi har, i stedet for å produsere og kjøpe nytt hele tiden. g1 er også kritisk til det å bytte ut klær bare fordi det ikke er fint lenger, og opplever at “det er sløsing” (g1). Elevene synes også vi burde finne andre produksjonsmåter enn fabrikker til å lage nye ting. Det er skeptiske til plastbruken, både når det gjelder forsøpling, men også i den forstand at vi produserer alt for mye i plast: “så trenger man ikke alltid å lage de i plast...” (j2). Fjerdeklassingen foreslår å bruke mindre strøm ved å skru av lys og dusje kortere med mindre varmtvann. I tillegg til at vi burde unngå å bruke mye strøm, burde vi heller bruke strøm enn å slippe ut CO₂, selv om dette kan bety større investeringer: “Man burde egentlig kjøpe ting som bruker strøm for det om det vil koste mye” (g1).

Fjerdeklassingene er opptatt av at vi skal være snille med dyr og insekter fordi vi blant annet trenger dem til å få mat, men også fordi “man skal jo heller ikke utrydde andre dyr.. sånn bier og humler” (g1). De tenker også at det kan være bærekraftig å drive eget gårdsbruk med dyr slik at de kan få mat av dyra “gratis uten at vi kjøper det på en måte.. ” (g1). Fjerdeklassingene synes heller ikke vi burde hogge ned for mye trær slik at luftkvaliteten blir dårligere, og slik at vi tar bort næring og levested for insekter. Når det gjelder problematikken rundt fattigdom foreslår elevene på fjerde trinn at vi kan gi penger, for eksempel på innsamlingsbøsser. g1 synes også vi burde bruke pengene vi har på sparebøssa. De tenker at det er lurt at vi lager eller sender mat til de som trenger det. Når de blir spurt om hvorfor de tenker det er viktig at alle har det bra, svarer g1 at “da får vi et godt liv. Sånn at, og da blir jorda bra og da kan vi bli venner også kan vi gjøre det bedre for jorda også”. Elevene synes også det er fint å gi penger til uteliggere. En av guttene påpeker at det kan være lurt å fortelle dem at de burde bruke pengene på noe fornuftig, og ikke snus og røyk for eksempel. Det blir foreslått at det går an å streike eller protestere, selv om g1 er usikker på om det vil hjelpe særlig mye. j2 foreslår å lage en klubb hvor man kan bidra, og at dette kunne virke motiverende for hverandre, i tillegg til at de fikk gjort mer på kortere tid. j2 foreslår også å ha dugnader eller at de kan ha en skoledag eller skoletime hvor de plukker søppel. Guttene er veldig optimistiske i utviklingen av roboter, og at disse kan brukes som et hjelpemiddel i fremtiden, for eksempel til å bidra med rydding av søppel. Elevene ytrer at de opplever at det er viktig å lære om temaet og handlingsmuligheter av de voksne og på skolen slik at man kan bli bedre på å redde planeten. De synes også det er dumt at ikke alle jenter i verden får gå på skolen. g1 påpeker at vi må “tenke litt mere lissom”, og det blir også sagt at “hvis vi behandler jorda bra nå, så kan det hende at det kan fortsette da.. og bli bedre.. for kanskje noen andre bidrar, også kan det bli bedre for de nye som kommer på jorda da” (j2).

Elevene i tiendeklasse har mange tanker rundt hvordan vi skal klare å nå målet eller en rekke faktorer rundt hva som skal til for å lage gode veier til målet. De legger blant annet vekt på viktigheten av å “Være omsorgsfulle, ta vare på det vi har” (J1). De retter også fokuset mot det å tenke på andre enn oss selv, slik J1 poengterer: “Ikke være så egoistiske, men tenke på at det er flere som bor her, ikke bare oss”. Elevene i tiendeklasse fokuserer også en del på hvilke ting vi kan gjøre eller endre på for å komme nærmere målet. J1 foreslår å endre “Vanene våres, kanskje i hverdagen” og “Kaste mindre mat og spise mer restemiddager”. G1 foreslår å “Resirkulere mer og bruke mer strøm”. Elevene legger også vekt på viktigheten av samarbeid mellom land og trekker frem økonomisk støtte: “Jobbe sammen for å få det til” (J1). G2 sier også at “De rike landene må hjelpe de som er litt fattigere”. J2 legger vekt på utfordringer ved det å gjøre en endring dersom

ikke alle bidrar, noe hun legger fram ved å si at “det er ikke så lett hvis bare en person liksom skal gjøre det. Det må være flere. Så hvis halvparten er engasjert og halvparten ikke, hjelper det jo ikke egentlig”. J1 setter også fokus på at selv om du bidrar med små hendelser som hjelper mot å nå målet, føles det ikke alltid som om det hjelper noe: “Ja, det er ikke sånn at når jeg kaster et yoghurtbeger i plasten at jeg tenker: ja nå har jeg reddet et eller annet”.

4.2.3 Agency thinking

Elevene i fjerdeklasse nevner flere faktorer som gir dem motivasjon til å jobbe for å nå målene sine. Elevene uttrykker at de vil og har lyst til å bidra, som viser til deres egen motivasjon. De tror også at vi kommer til å klare å behandle jorda bedre, hvert fall hvis alle bidrar. “Alle sammen kan hvis de vil” (g1). “Hvis vi fortsetter sånn her, så får vi det ikke til, men hvis vi gjør det bedre, så får vi det til” (j1).

Når vi skal se om fjerdeklassingene faktisk starter på, og følger de veiene de har laget for å nå målet, er det begrenset hvor mange funn vi har i vårt datamateriale. Elevene forteller at de plukker søppel for at det skal bli mindre forsøpling i naturen. j2 forteller at mormoren hennes “bryr seg ganske mye” (j2), og inspirerer henne til å plukke søppel og pante flasker. j2 forteller også at hun har gitt penger til uteliggere, fordi hun synes synd på dem og synes vi burde dele på det vi har slik at andre også får det bedre: “Hvis man ser ett eller annet, noen som kanskje må ha penger da.. ett eller annet, så, også gir man ikke penger, da kan man angre ganske mye på det. For det at alle skal ha det like bra” (j2). g1 forteller at han har “vært snille mot andre løse dyr da, som jeg har sett før. Og andre insekter” (g1). Dette begrunner han blant annet med at vi ikke skal utrydde dyr og insekter, og at vi heller ikke bør slakte for mye. To av elevene forteller også at de skrur av lyset på rommet sitt hvis de husker det.

Elevene i fjerdeklasse blir motiverte av å se at folk bidrar på internett og nyhetene. Negative hendelser har derimot negativ effekt på motivasjonen. De blir også motiverte av å høre om folk som bidrar i lokalsamfunnet. g1 mener det er en fordel å være ung, fordi han tror man bryr seg mindre når man blir eldre. Dette er j2 uenig i, fordi mormoren hennes inspirerer henne til å bidra.

Fjerdeklassingene ser på seg selv som kapable til å bidra, og at de har et valg. De diskuterer hovedsakelig motivasjonen til å bidra: “hvis de vil at det skal bli bedre, da, bedre, da må de gjøre det bedre, hvis de vil at det skal bli veldig bra, da... Plukk søppel opp. Bare gjør det liksom. Hvis du

vil at det skal bli kjempebra” (g1). De uttrykker at de har tro på at vi kommer til å klare å løse problemene.

Elevene på tiende trinn snakker om at de ønsker å bidra og trekker frem viktigheten av motivasjon i arbeidet mot å bidra: “du vil jo ikke at verden skal gå under da” (J1). Elevene viser også forskjellig grad av motivasjon og ønske om å bidra der G1 sier: “Føler ikke at jeg har no lyst til å bidra egentlig”, mens J1 motsier dette: “du vil jo (bidra)”. Elevene legger også vekt på at du bidrar og har motivasjon dersom du bryr deg: “Du gjør jo mye da hvis du er miljøbevisst” (J1). Elevene er uenige i om det er lett eller vanskelig å bidra, og viser ulik grad av interesse og motivasjon. G1 uttrykker “Det er bare det å gidde det”. J1 uttaler at “Det er ikke alle som gjør det, selv om det er ganske lett da”. J2 legger også vekt på at det er store forskjeller på hva folk tenker om å bidra og hvilken motivasjon de har: “Noen driter i det liksom”.

Når vi skal se på om elevene starter på, og faktisk følger de veiene de lager seg for å nå målet er det litt begrenset hvor mange funn vi har i vårt datamateriale. J1 på tiende trinn snakker om at hun lager middager av det hun har i skapene istedenfor å reise på butikken for å handle småting. Et annet eksempel som J1 kommer med er at hun sykler til fotballtrening istedenfor å kjøre bil. J2 informerer om at hun tar “buss til skolen”. Elevene er også veldig opptatt av søppel og resirkulering, der noen av dem viser til at de sorterer, mens G2 ikke gidder å resirkulere og sier at “nei det får mamma gjøre” (G2).

Når det gjelder tiendeklasses tro på at målene kan bli nådd og om de ser løsninger på problemene, finner vi noen motsigelser i deres svar. De har troen, samtidig som de er usikre på om det vil gå. Elevene viser også usikkerhet og at de ikke har helt troen på at vi vil nå målet over hele verden: “Ja, men ikke bort i utlandet da. Der tror jeg ikke, der det overflømmes av søppel over alt, der tviler jeg sterkt på at det kommer til å bli noen forandringer hvert fall” (G2). De viser også at de har litt tro på at det vil gå eller at det finnes veier til målet, noe G1 påpeker ved å si: “Jada, kommer nok til å finne på noe å gjøre”. Elevene viser samtidig at de har troen på at det skal skje forandringer, selv om G2 ikke har tro på at vi vil forandre oss innenfor bilkjøringsmønstre: “Det er vel det eneste med bilkjøringen. Det tror jeg ikke det kommer til å bli noen forandring på, alt annet blir det sikkert en forandring på over lengre tid”. Det er også tegn til usikkerhet, og J1 sier at: “jeg tror ikke at det kommer til å komme en løsning på alt”.

4.2.4 Generelt om håp

Fjerdeklassingene tror håp er viktig for at man skal ville gjøre noe: “Hvis man håper på no, ehm, eller hvis... de fleste mennesker på jorda hadde håpa på å at jorda skulle bli bedre, så hadde jo, eh.. det hadde vært enklere å bidra med det...” (g1). Elevene mener også at man kan miste håpet hvis man prøver alt man kan, men ikke lykkes, fordi “da kan man gi opp” (j2). Positive historier om folk som bidrar øker håpet og da kan man “bli så glad også kan man også bidra” (j2). Elevene får også håp av videoer på for eksempel Youtube eller når de selv opplever positive følelser av å bidra selv. Elevene uttrykker at de har håp for fremtiden, men at det kan gå litt opp og ned. Når de snakker om temaet opplever de at de har håp. j2 forklarer at graden hun føler av håp er varierende: “Nei, jeg har egentlig litt i mellom da... for det at... det hender at man mister håpet, men så kan man få litt mer håp da”. g2 uttrykker også at mediebildet påvirker håpet og troen på en bedre fremtid. g2 sier blant annet at “jaa, man kan det hvis man for eksempel hører at...de fleste på nyhetene eller sånt da, at man hører, at nesten alle land...ikke gjør no med jorda...da kan det hende at man mister håpet”.

Elevene på tiende trinn er enige i at håp er viktig. J1 tror at de fleste har et håp, men ikke troen på at noe faktisk vil skje: “jeg tror alle har håp, men jeg tror ikke alle har håp på at det skal bli en løsning”. G2 sier også at han ikke har helt troen på at alt skal bli bedre. Elevene ser også konsekvenser og mulige problemer dersom håpet skulle forsvinne eller ebbe ut. Her legger J1 vekt på at uten håp vil det kunne føre til at “Ingen gidder mer, for det er ingen som har tro på at det kommer til å hjelpe noe og da gir folk opp”. Elevenes håp påvirkes av hva som gir dem håp og hva som eventuelt kan fjerne eller redusere håpet for at det vil bli bedre. Hva som påvirker elevenes håp er litt forskjellig. J2 opplever at håpet “bare er der egentlig”, mens J1 uttrykker at “Forandring” spiller en viktig rolle. G2 opplever at “En liten forandring av og til” er det som skal til, mens G1 sier at “Det er vel at det skjer noe som hjelper da” som gir håp. Det som gjør at elevene mister håpet er “At de gnåler veldig mye om det. Blir lei av å høre om det på nyhetene hvert fall, og at de sier mye om det samme hele tiden, og det er liten variasjon” (G2). J1 sier at “jeg føler at det er veldig mye negativt” og viser til at det gir mer følelse av elendighet enn håp. Elevene legger vekt på at det som gir dem motivasjon og troen på at det hjelper å bidra er “At det blir en forandring og at ting blir bedre” (G2) og “At du har troen” (J1). Elevene ser også sammenhenger mellom håp, motivasjon og ønske om å bidra: “Det holder motet til folk oppe. Jeg tror ikke at du kommer noen vei uten å ha det egentlig” (J1). Tiendeklassingene opplever utfordringer og legger vekt på at håpet og motivasjonen blir svekket dersom “det går lang tid, men det er viktig å ha (motivasjon)” (J2). De tenker også at motivasjon er viktig hvis det blir verre. “Visst det bli verre kan det skje at folk gir mer opp” (J1).

Elevene mener at håp er alfa omega for motivasjon og vilje: “jeg tror ikke du kommer noen vei egentlig, jeg tror det er liksom motivator, for at folk skal få det til” (J1).

5 Drøfting

I denne delen vil vi drøfte resultatene vi har presentert i forrige kapittel. I del 5.1 drøfter vi resultatene av elevenes handlingskompetanse, og i 5.2 drøfter vi elevenes håp og tro på en bærekraftig fremtid. I del 5.3 ønsker vi å se på relevante forskjeller og likheter i funnene på fjerde og tiende trinn. Til slutt, i del 5.4, vil vi diskutere egen metode.

5.1 Elevenes tanker om egne handlingsmuligheter

I denne delen ønsker vi å drøfte resultatene fra våre funn om elevenes handlingskompetanse opp mot teori knyttet til det første forskningsspørsmålet:

Hvilke tegn viser elevene på handlingskompetanse for bærekraftig utvikling?

Et viktig aspekt ved å handle bærekraftig er elevenes evner til å handle, med andre ord det Mogensen (1997) kaller *handlingskompetanse*. Dette begrepet innebærer å ha nødvendige kunnskaper, ferdigheter og holdninger for å kunne løse utfordringer man står overfor (NOU 1991:4). Sass og hennes kollegers (2020) modell bygger videre på denne definisjonen av handlingskompetanse, og tar for seg kunnskaper og ferdigheter, villighet til å bidra og tillit til egne evner og påvirkningsmuligheter. Vi benytter oss av Sass og hennes kollegers (2020) inndeling av handlingskompetanse for å se om elevene i vårt forskningsprosjekt innehar handlingskompetanse for å bidra til en bærekraftig fremtid. Mogensen og Schnack (2010, s. 60) påpeker at handlingskompetanse ikke er noe du fullt kan oppnå, men at det er et ideal å strebe etter. Når vi undersøker om våre informanter har handlingskompetanse ser vi derfor etter tegn til handlingskompetanse ut ifra Sass og kollegers (2020) beskrivelse. I vårt datasett fant vi funn innenfor alle kategoriene til Sass og hennes kollegers (2020) modell av handlingskompetanse. Dette vil derfor si at vi finner tegn til handlingskompetanse i begge klassene. Vi vil diskutere dette nærmere i de neste tre underkapitlene.

5.1.1 Kunnskaper og ferdigheter

Elevene på begge trinn viser at de har kunnskaper om hva det å handle bærekraftig innebærer ved å gi eksempler på hvilke problemer vi står overfor, og hva vi kan gjøre med dette. Det er likevel forskjeller på fjerde og tiende trinn når det kommer til kjennskapen til begrepet *bærekraftig*

utvikling. Fjerdeklassingene er usikre på om de har hørt begrepet før, mens tiendeklassingene klarer å definere begrepet tett opp mot Brundtlandkommisjonens definisjon (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 42). “Det er jo planeten vår så vi skal jo liksom bo her for resten av livet da, eller det kommer jo flere generasjoner så det er jo lurt å ta vare på den” (J2). Det å handle bærekraftig dreier seg, ifølge Brundtlandkommisjonen, om å tilfredsstille dagens menneskers behov uten å ødelegge for fremtidige generasjoners mulighet til å kunne tilfredsstille sine behov (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 42).

Bærekraftig utvikling består av tre komponenter: økonomi, natur/miljø og samfunnsforhold (Sinnes, 2021, s. 29). Ifølge overordnet del av læreplanen, skal elevene få forståelse av sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 14). FNs bærekraftsmål har også som formål å dekke alle de tre dimensjonene av bærekraft, noe som krever en utbredt kunnskap om dette for å nå målene innen 2030 (FN-sambandet, 2022).

Den økonomiske dimensjonen av bærekraftig utvikling er i hovedsak sentralisert rundt den økende forskjellen mellom rik og fattig. Grunnen til at denne dimensjonen av bærekraft finnes er for å kunne skape en god og trygg økonomi for mennesker og samfunn rundt i verden (FN-sambandet, 2021). Elevene på begge trinn innehar kunnskaper om den økonomiske dimensjonen av bærekraft og legger vekt på at det er store forskjeller mellom de ulike landene i verden, og hvilke evner de har til å kunne bidra mot en bærekraftig fremtid. Elevene på tiende trinn viser at de ser hvordan økonomi kan påvirke et lands muligheter til å bidra og legger da ressurser og penger som et grunnlag. I fjerdeklasse er de opptatt av å gi penger og mat til de som trenger det. FN-sambandet (2021) sier at en grunnpilar i det å skape en bærekraftig utvikling, er å fordele ressurser likt og prioritere hvordan ressursene brukes.

Natur- og miljødimensjonen av bærekraft omhandler de miljø- og klimautfordringene vi står overfor (FN-sambandet, 2021). FN ser på klimagassutslipp, global oppvarming og klimaendringer som følge av menneskelig aktivitet, samt utslipp av drivhusgasser som vårt levesett fører til, som hovedproblemene. Elevene i tiendeklasse er svært reflekterte overfor disse utfordringene og legger stor vekt på at det er denne dimensjonen av bærekraftig utvikling de lærer mest om, både i skolen, men også på nyhetene. Elevene i fjerdeklasse innehar en mindre reflektert kunnskap, men de er veldig engasjerte og har kunnskap om at det finnes utfordringer og at vi må bidra. De påpeker at de synes det er viktig å ta vare på jorda og de som lever på jorda, fordi dette vil gi et godt liv.

Fjerdeklassingene snakker også om forsøpling, utslipp av CO₂, strømbruk, overforbruk og overproduksjon. Vi finner flest funn innenfor miljødimensjonen i begge klassene.

Den siste dimensjonen av bærekraftig utvikling, sosiale forhold, handler om å sikre at alle mennesker får det grunnlaget de trenger for å kunne få et godt og friskt liv. Sentralt for denne dimensjonen er menneskerettighetene, som er regler for å sikre rett til utdanning, anstendig arbeid, likestilling, kulturelt mangfold og godt helsetilbud. Målet for denne dimensjonen er å skape en verden der folk har det bra og kan føle seg trygge uansett hvor de bor (FN-sambandet, 2021). Elevene viser at de også innehar kunnskaper om denne dimensjonen, men ikke i like konkret grad. Elevene på tiende trinn viser at de har kunnskaper som kan plasseres innenfor denne dimensjonen ved å reflektere over hvordan mennesker i ulike deler av verden har det. De snakker om livskvalitet og leveforhold sett i lys av den økonomiske dimensjonen, og nevner at de rike landene burde gi økonomisk støtte og bidra med medisiner for å gi bedre leveforhold i land med mindre ressurser. Elevene på fjerde trinn ytrer bekymring overfor de som er fattige og deres livskvalitet. De påpeker også at det er urettferdig at ikke alle jenter på jorden får gå på skole.

Kunnskap om bærekraft innebærer at individet har kunnskap om de sammenhengende og motstridende aspektene, og at det er nødvendig at disse forstås som en helhet (Jensen & Schnack, 2006). Elevene på tiende trinn viser at de evner å se sammenhenger mellom de ulike utfordringene og endringene som vil være resultatene av å ikke handle bærekraftig. De evner ved flere tilfeller å se hvilke konsekvenser som er resultat av handlinger som ikke er bærekraftige, og hva dette kan føre til. Ett eksempel på dette er at temperaturøkning fører til smelting av isen på polene, som kan true isbjørnbestanden. Dette viser også at de ser sammenhengen mellom dimensjonene økonomi, samfunnsforhold og natur/miljø (Sinnes, 2021, s. 29). I fjerdeklasse ser vi at de til dels mangler evne til å forstå at det er sammenheng, og det fremkommer kunnskapshull i deres forståelse. Eksempler på dette er blant annet at begrunnelsen for å ikke kjøpe så mye nytt var at man kunne bli fattig og få dårligere levevilkår, eller at man ikke burde frakte mat fra andre land, fordi det ikke ble mer mat igjen i disse landene. Dette tyder på at elevene har mangler i sin forståelse av sammenhengene innenfor bærekraftsbegrepet. Noen ganger viste fjerdeklassingene at de hadde kunnskap om sammenheng. De var blant annet opptatt av at vi ikke måtte forsøple i havet fordi fiskene kunne spise søppelet og dø. Fjerdeklassingene visste også at konsekvensene av at vi hogde for mange trær kunne føre til dårligere luftkvalitet, mindre frukt og at insekter ikke fikk næring.

Miljø, global fattigdom, matressurser og globalt samarbeid er, ifølge forskning, store globale fremtidsbekymringer blant unge (Hicks, 1996, s. 9). Dette samsvarer godt med våre funn på hvilke utfordringer våre informanter nevner på globalt nivå. Læreplanen understreker at elevene, gjennom skolegangen, skal lære om sammenhengen mellom de ulike aspektene ved bærekraftig utvikling (Kunnskapsdepartementet, 2017). Dersom elevene evner å se en sammenheng kan vi si at elevene har systemforståelseskunnskap (Sinnes, 2021, s. 62). Sinnes (2021, s. 62) sier at det å ha systemforståelseskunnskap innebærer at eleven kan forstå kompleksiteten i problemstillinger, og kunne vurdere ulike sammenhenger, se ting i forhold til hverandre, samt se at saker kan fremstå ulikt fra ulike ståsteder. Elevene på tiende trinn evner, slik vi har forklart, å se sammenhengen mellom utfordringer som oppstår. Elevene på fjerde trinn evner ikke å se sammenhengene i like stor grad som tiendeklassingene. Ut ifra deres svar kan det virke som om deres kunnskap er mer fragmentert. Et aspekt som kan fremme elevenes kunnskaper om systemforståelse og det å se sammenhenger ytterligere er tverrfaglig undervisning (Sinnes, 2021, s. 62). Tverrfaglig undervisning skal, etter det Scheie og Korsager (2014, s. 44) sier, gi elevene kunnskaper innenfor flere fagområder relatert inn mot de tre dimensjonene av bærekraft. Overordnet del poengterer også dette gjennom sitt tverrfaglige emne kalt *Bærekraftig utvikling* (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 14).

Læreplanen er tydelig på at elevene skal få kunnskap om sammenhengen mellom ulike aspekter ved bærekraft i beskrivelsen av det tverrfaglige emnet *Bærekraftig utvikling* (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 14). Det at tiendeklassingene evner godt å se disse sammenhengene kan kobles opp mot at de har gått lenger på skolen, og dermed også har fått mer kunnskap og forståelse for sammenhengene i bærekraftig utvikling, slik det er fastslått at de skal i den overordnede delen (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 14). I tillegg er elevene blitt eldre, og med alderen øker de kognitive funksjonene. Danningen av elevene skjer gjennom skoleløpet (Hopmann, 2010, s. 29). Hopmann (2010, s. 29) ytrer at formålet med skolegangen og læringen som skjer gjennom skoleløpet ikke handler om å overføre kunnskapen fra samfunn til elev, men heller det å bruke kunnskap som et transformativt verktøy mot det å gi elevene kunnskaper, få elevene til å utfolde individualitet og sosiale evner. Enkelt sagt dannes elevene gjennom læring. På en annen måte kan vi si at elevenes kognitive ferdigheter utvikles gjennom skoleløpet og dannelsingsprosessen de skal gjennom (Hopmann, 2010, s. 29).

Elevene sier at mye av det de har lært seg, har de lært om på skolen. Skolens oppgave i arbeidet mot en bærekraftig fremtid er sentral. I overordnet del, under *respekt for naturen og miljøbevissthet*,

påpeker Kunnskapsdepartementet (2017, s. 8) at elevene skal utvikle en bevissthet til hvordan vi mennesker lever og hvordan vi påvirker naturen, klimaet og samfunnet for øvrig. Skolen skal, gjennom å gi elevene denne kunnskapen, bidra til at elevene utvikler vilje og mot til å bidra for å ta vare på jorden og miljøet. Fjerdeklassingene uttrykker at skolen er en viktig arena for å lære, og sier de har lært en del om det i undervisningen. Hicks (1996) fant, gjennom sine undersøkelser, at de yngste elevene (7-11 år) opplevde at de lærte mye om globale problemer på skolen, mens elevene mellom 11 og 18 år følte de hadde lært lite eller ingenting om dette. I våre undersøkelser ser vi at fjerdeklasse forteller at de har lært om å ta vare på jorda og de som lever på den, og kommer med eksempler på dette, selv om de forteller at de ikke husker alt. De uttrykker ikke spesifikt at de er fornøyde med undervisningen, men ytrer heller ikke misnøye. Tiendeklassingene føler at de lærer mest om globale problemer i andre land, og lite om de problemene vi står overfor i Norge. Elevene i tiendeklasse opplevde at dette var et problem da det gjorde det vanskeligere å se handlingsmuligheter på lokalt nivå, da det var her de følte de hadde mulighet til å bidra. Hicks (1996) forteller at 98% av elevene i hans undersøkelse mente at de syntes det var viktig å lære om globale problemer på skolen. Dette er også noe alle elevene i vår undersøkelse uttrykte viktigheten av. Sass med kolleger (2021, s. 299) sier at en kvalifisert deltaker vet hvor og hvordan de skal finne relevant og nøyaktig informasjon og Jensen og Schnack (2006) sier at det er viktig at individet vet hvor man kan finne kunnskap om problemet og kan se handlingsmulighetene for å løse det. Det at alle elevene er klar over at skolen og lærerne er en viktig kunnskapskilde viser at de vet hvor de kan hente informasjon. Tiendeklassingene påpeker også at de kan lære fra sosiale medier og nyheter, og fjerdeklassingene forteller at det også er mulig å hente ut informasjon på Youtube. Dette viser at elevene evner å se hvordan de skal innhente informasjon som kan informere dem om handlingsmuligheter.

Elevene på fjerde trinn reflekterer mye rundt negative konsekvenser av menneskenes behandling av jorda. Elevene på tiende trinn viser i større grad til viktigheten av å behandle jorda bra for fremtidige generasjoner. Sass med kolleger (2020, s. 299) forklarer at en persons ferdigheter innebærer evnen de har til å kunne tenke kritisk, vise fleksibilitet og det å ha positive holdninger til alternativer, samt at de har kunnskaper om hvordan de kan bidra til handling. Elevene vi har snakket med viser at de mestrer å tenke kritisk rundt konsekvensene av det å ikke handle på en bærekraftig måte. De uttrykker flere eksempler på at de vet hvordan de selv kan bidra, noe som viser at de også innehar praktiske ferdigheter. Elevene på fjerde trinn viser at de evner å se tiltak som menneskene kan gjøre for å bedre fremtiden, samt hva de selv kan bidra med i form av søppelplukking, ikke kaste mat og gi penger og mat til de fattige. De reflekterer rundt redskaper og

teknologi som kan hjelpe oss mot en mer bærekraftig fremtid. Elevene på tiende trinn viser at de evner å reflektere kritisk over konsekvenser, samtidig som de evner å se dette i en sammenheng. De klarer også å se hva de selv kan bidra med, og foreslår blant annet resirkulering, fordeling av goder, spise rester og sykle til fotballtrening.

5.1.2 Villighet til å bidra

Elevene viser varierende tegn til lidenskap, forpliktelse og vilje, slik Sass og kolleger (2020, s. 298-299) beskriver *willingness*. Sass og kolleger (2020, s. 298) forklarer at et individ som drives av villighet vil være drevet av en egen autonom motivasjon og forpliktelse ut ifra de normene og verdiene individet har. Dette vil vi beskrive nærmere.

Vi finner tegn til lidenskap i begge klassene. Vallerand og kolleger (2003) har utformet en dualistisk modell for lidenskap. Denne modellen deler lidenskap inn i *harmonisk lidenskap*, som oppstår når en person driver med en aktivitet de liker og har valgt selv. Den andre kategorien kalles *obsessiv lidenskap* og oppstår når en person er preget av et indre press, og føler seg tvunget. Elevene i fjerdeklasse er alle klare på at de ønsker og har lyst til å bidra for at det skal bli bedre på jorda, selv om de ikke alltid synes det er så enkelt. Begrunnelsene de har for hvorfor de ønsker å bidra er for eksempel at de ikke synes det er bra nok på jorda nå, at de vil ta vare på dyr, fisk og insekter og at det ikke skal være søppel i naturen og havet. Ut ifra svarene fjerdeklassingene gir opplever vi ikke at de føler på et press på å engasjere seg, men at de ønsker å bidra av egen vilje, slik Vallerand og hans kolleger (2003) beskriver harmonisk lidenskap. Selv om elevene er drevet av harmonisk lidenskap virker det ikke som de bruker en betydelig mengde av sin tid og energi på aktivitetene (Moeller et al., 2015), men vi opplever likevel at de er motiverte til tross for at de uttrykker at de synes det kan være vanskelig, spesielt å gjøre det alene. Elevene virker motiverte, men de kommer heller ikke med så mange eksempler på ugunstige utfall som kan ha påvirket utholdenheten til deres lidenskap (Moeller & Grassinger, 2013; Vallerand, 2015). I tiendeklasse fremstår elevsvarene rundt lidenskap som annerledes enn i fjerdeklasse: "Folk må jo bare være villige til å gjøre en forskjell" (J2). Begrunnelsen for at de føler de må bidra er at de ikke ønsker at jorden skal gå under, og uttrykker at de *kan* bidra eller at de føler de *må* bidra for å unngå at menneskene ødelegger mer. Dette viser at de er villige til å bidra, men at de ikke brenner for det. Det er heller noe de føler de må gjøre enn noe de selv ønsker å gjøre. Dette passer godt til Vallerand og hans kollegers (2003) beskrivelse av obsessiv lidenskap. Elevene viser tegn til at de føler seg tvunget til å bidra fordi de ikke vil at jorden skal gå under. Tiendeklassingene har også en mer

negativ holdning til fremtiden, og de uttrykker usikkerhet når de blir spurt om de tror menneskene kommer til å klare å behandle jorda riktig, og når de blir spurt om de tror det hjelper at de bidrar. De opplever at deres bidrag bare hjelper til en viss grad og ikke utgjør store forskjeller i den store sammenhengen. Det å oppleve flere negative utfall er typisk for obsessiv lidenskap (Vallerand, 2015).

Sass og kolleger (2021, s. 298) påpeker at det er viktig med motivasjon som kommer innenfra, og ikke er påtvunget eller moralisert av andre. Handlingene bør utføres av personens egen autonome vilje basert på deres normer og verdier. Frivillig vilje er en viktig faktor for motivasjon. Denne beskrivelsen av motivasjon samsvarer med det vi kaller for *indre motivasjon* (Deci & Ryan, 2000; Skaalvik og Skaalvik, 2018). Indre motivasjon er tett knyttet til individets grunnleggende psykologiske behov (Deci & Ryan, 2000, s. 233). Skaalvik og Skaalvik (2018, s. 148) påpeker at indre motivasjon handler om at individet ser glede eller verdi i det hen skal gjøre, og at aktiviteten er selvvalgt og utføres fordi det gir tilfredsstillelse. Det er viktig å være klar over at det er vanskelig å konkludere med hvilken motivasjon elevene er drevet av, og vurderingene vi har gjort er derfor basert på tegn som passer til beskrivelsene til Deci og Ryan (2000) og Skaalvik og Skaalvik (2018).

Ut ifra elevsvarene vi har samlet inn kan vi se antydninger til at noen av elevene drives av indre motivasjon. Eksempler på dette er blant annet at fjerdeklassingene ikke ønsker at dyr, fisk og insekter skal dø som resultat av forsøpling, og at de fattige skal få et bedre liv. Flere av elevene sier også at de har bidratt ved å plukke søppel og gi penger til de som er fattige. Det er derimot vanskelig å konkludere med at dette er indre motivasjon, da det er lite som skiller indre og ytre motivasjon. Ut ifra elevenes utsagn virker det som elevene ser verdien i handlingen de refererer til (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 148). g1 sier blant annet at “det som er veldig dumt er at Titanic synk, fordi at, for der var det jo sikkert masse sånne ting da, som fisker og sånt fortsatt kan spise ting de dør av”. Dette kan tyde på at g1 ser verdien av å ikke forsøple i havet, eller rydde søppel for å spare dyreliv. Vi ser også antydninger hos noen av tiendeklassingene. For eksempel vil de ikke at isbjørnene skal dø ut, og at klimautfordringene kan få konsekvenser for dyrkbar jord og dyreliv. Det kan være at elevene ser glede eller interesse i det å bidra, fordi det kan bety at vi slipper å oppleve de nevnte konsekvensene.

Ytre motivasjon er motivasjon som kommer utenfra, og gir ikke samme tilfredsstillelse eller glede som indre motivasjon (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 151). Gjennom svarene vi har fått i vår

datainnsamling kan vi se at elevene drives av faktorer fra utsiden. Blant annet ser vi frykt for at jorden skal gå under, at dyr, insekter og fisk skal dø, frykt for temperaturøkning, isbresmelting, vannstandsøkning, ekstrem tørke og naturkatastrofer. Deci og Ryan (2000, s. 236-237) deler ytre motivasjon inn i to deler. Den ene kalles *kontrollert ytre motivasjon*, og innebærer at individet føler seg tvunget eller presset til å gjennomføre aktiviteten. Den andre blir kalt *autonom ytre motivasjon*. Denne formen for ytre motivasjon vil være selvbestemt, men vil ikke være drevet av interesse eller glede, slik indre motivasjon er. Hvis vi ser på eksempelet om G1 sin bekymring for forsøpling i havet kan vi også anta at dette er autonom ytre motivasjon, da det ikke nødvendigvis gir G1 glede eller tilfredsstillelse å rydde eller unngå å kaste søppel i havet, selv om handlingen kan være selvbestemt. Fjerdeklassingene bærer preg av å være motivert av en autonom ytre motivasjon. Selv om de uttrykker at det kan være vanskelig å bidra, er de alle positive og klare på at de vil gjøre så godt de kan. Noen av tiendeklassingene virker også til tider å være drevet av autonom ytre motivasjon. De forteller blant annet at de lager mat av det de har hjemme i stedet for å dra på butikken, og at noen av dem tar buss til skolen. De begrunner at de vil bidra fordi de ikke ønsker at verden skal gå under. Dette tyder på at elevene er villige til å bidra, men at de ikke er drevet av interesse eller glede, ei heller påtvunget aktiviteten (Deci & Ryan, 2000, s. 236-237). Det er godt mulig at grunnen til at elevene opplever å være drevet av autonom ytre motivasjon har en sammenheng med at motivasjonen er blitt internalisert. Deci og Ryan (2000, s. 235-236) påpeker at den ytre motivasjonen kan bli internalisert ved at de ytre faktorene som gjerne er skapt av sosiale verdier kan bli omgjort til personlig verdifullt for individet som drives av ytre motivasjon. Denne prosessen får individet til å gjennomføre selvbestemte handlinger de selv ønsker å gjennomføre. Internalisering kommer i ulike grader bestemt ut ifra individets autonomi. En av tiendeklassejentene påpeker at mye av det hun gjør er fordi det er en vane: "Du har liksom gjort det siden du var liten, så det faller seg naturlig på en måte" (J1). Dette kan være et tegn på hvor viktig bærekraft står i samfunnet (Sinnes, 2021, s. 19), og handlingene kan derfor trolig har blitt internalisert fordi bærekraft er en viktig sosial verdi i dagens samfunn. Det er noe tegn til kontrollert ytre motivasjon hos tiendeklasseelevene. Dette er ikke noe vi opplever er tilfellet hos fjerdeklassingene. G1 uttrykker blant annet at han "Føler ikke han har noe lyst til å bidra egentlig". Dette kan være et tegn på at han føler seg tvunget til å bidra. G1 sier senere i intervjuet at "Det er bare å gidde det" som svar på om han opplever at det er lett eller vanskelig å bidra. Det kan også være at dette er tegn på amotivasjon.

Deci og Ryan (2000, s. 238-240) beskriver amotivasjon som liten eller fraværende vilje til å gjennomføre en bestemt handling. I fjerdeklasse finner vi ikke tegn til amotivasjon. Ut ifra svarene

til tiendeklasseguttene kan det se ut som at det er mangel på motivasjon for å bidra til en mer bærekraftig verden. Deci og Ryan (2000, s. 238-240) påpeker også at et amotivert individ ikke ser verdien i det som skal gjøres. G2 svarer også “nei” på spørsmål på om han tror menneskene kommer til å klare å behandle jorda riktig, og legger til at det kanskje er mulig i noen land, men ikke alle. Altså kan det hende guttene ikke ser verdien i å bidra, fordi de ikke tror deres bidrag fører til en endring. Begge guttene er usikre på om de gjør noe for å bidra, og opplever at det er vanskelig å bidra, selv om noen ting er lettere enn andre. De kommer begge med forslag på ting som kan gjøres, slik som å kildesortere, men legger til at de ikke er gode på det, eller at de overlater jobben til mor i huset. Fraværet fra motivasjon kommer av at individet ser på oppgaven som umulig å gjennomføre, ikke ser verdien i oppgaven eller at oppgaven virker uviktig i den store sammenhengen (Deci & Ryan, 2000, s. 238-240). Guttene på tiende trinn viser at de er mindre urolige for fremtiden gjennom å ytre at det sikkert kommer til å bli en løsning, samtidig som de understreker at de egentlig ikke har noe ønske om å bidra.

Altså ser vi tegn til mindre motivasjon blant guttene i tiendeklasse. Dette kan vi sette i sammenheng med ROSES-undersøkelsen fra 2020, som også ble gjennomført på tiende trinn. Der fant de at jentene viste både større bekymring for miljøproblemene og vilje til å bidra til å løse dem, enn guttene (Bjar et al., 2022, s. 126-127). I ROSES fant de ut at guttene har blitt mindre urolige for fremtiden og at de er mindre motiverte og interesserte i å bidra (Aae et al., 2021, s. 70). Dette samsvarer med vår undersøkelse, der det er tegn til at guttene på tiende trinn uttrykker at de ikke føler at de har lyst til å bidra, og at det ikke er så mye de som fortsatt er ungdommer kan gjøre. Funnene i ROSES viser likevel at andelen elever som ser lyst på fremtiden har økt siden ROSE-undersøkelsen i 2002, selv om interessen fortsatt befinner seg på et moderat nivå. Denne endringen er størst blant jentene (Aae et al., 2021, s. 70). Ser vi dette i relasjon med TIMSS-undersøkelsen fra 2015 kan det virke som om det er forskjeller i resultatene fra ROSES og vår undersøkelse. TIMSS-undersøkelsen fra 2015 fant at det var guttene som hadde høyest motivasjon for naturfaget (Kaarstein & Nilsen, 2016, s. 71). Et viktig aspekt å inkludere er likevel at ROSES, ut ifra resultatene som er presentert her, undersøkte elevenes motivasjon i sammenheng med bærekraftig utvikling, mens TIMSS-undersøkelsen så på elevers motivasjon i naturfaget, og kan derfor ikke sees helt likt. I Elevundersøkelsen fra 2019 fant de, i likhet med våre funn, at jentene hadde høyere motivasjon enn guttene. Dette var likevel mest fremtredende på mellomtrinnet, og det kom frem at det ikke var betydelige forskjeller på ungdomsskole og videregående skole. Våre funn viser at det er størst sprik mellom guttene og jentenes motivasjon på ungdomsskolen. Dette er altså motstridene med resultatene fra Elevundersøkelsen fra 2019, men det bør likevel nevnes at våre

ungdomsskoleelever sammenlignes med barneskoleelever, og ikke mellomtrinnslever, slik de gjorde i Elevundersøkelsen fra 2019.

Sinnes (2021, s.19) viser til en positiv utvikling blant unge og deres evner til å samarbeide, gjennom at vi på samfunnsmessig plan ser at de unge, til forskjell fra de gamle, mener vi har et felles ansvar for å ta vare på jorden og fremtiden vår. I våre undersøkelser opplever vi at alle informantene er klar over at det er utfordringer med hvordan vi behandler jorden og de som lever på jorden, og at dette er nødt til å gjøres noe med. Dette betyr at de opplever at de har et ansvar for å ta vare på jorden og fremtiden, men de er uenige i hvem som har mest ansvar.

5.1.3 Tillit til egne evner og påvirkningsmuligheter

I ROSES-undersøkelsen som ble gjennomført i 2020 uttrykte mer enn halvparten av femtenåringene som deltok at de ønsket å delta i klimastreiker eller bidra på andre måter for miljøet, og omtrent halvparten sa at de allerede hadde tatt del i en form for bidrag (Aae et al., 2021). Dette tyder på at disse elevene opplever at de selv kan bidra, og har også bidratt, slik Sass og hennes kolleger (2020, s. 300) beskriver *efficacy expectations*. Fjerdeklassingene vi har snakket med opplevde også at de kunne gjøre noe for at verden skulle bli bedre, og flere fortalte at de allerede hadde gjort noe. Tiendeklassingene var derimot noe mer usikre, selv om de fortalte om noen ting de pleier å gjøre eller hadde gjort.

Self-efficacy er viktig for elevenes tro på at de kan løse utfordringene som de støter på (Bandura, 1997, s. 36). Bandura (1997, s. 36) sier at dersom elevene har mestringstro har de tiltro til sine egne handlinger. Dette påvirker hvordan folk handler. Han legger vekt på at de blant annet øker arbeidsinnsatsen og tidsbruken som legges ned, hvor lenge man vil holde ut i møte med utfordringer og hindringer, samt deres motstandsevne mot å gi seg i møte med motgang. Tiendeklasse opplever at de får til å bidra i det hverdagslige med de mindre tingene som de er vant til å gjøre fra de var små. De føler allikevel at de har små påvirkningsmuligheter når det kommer til de større utfordringene, da de opplever at de som ungdommer ikke har mulighet til å bidra i like stor grad som voksne. Dette er fordi de ikke ser mulighetene for å selv kunne bidra, da de ikke er myndige og ikke har muligheten til å påvirke gjennom valg. Fjerdeklassingene har stor tro på egen bidragsevne. Forslagene deres er ikke de som har størst påvirkningskraft på bærekraftsutfordringene, som kanskje kan være grunnen til at de ikke begrenser sin tro på egen bidragsevne. Dette kan kobles tilbake til elevenes kunnskap, som er betydelig mindre i fjerdeklasse enn i tiendeklasse. En elevs

mestringstro kan vi sette i sammenheng med elevers evne til å fortsette å prøve, selv når de møter motgang (Bandura, 1997, s. 36).

Collins (2012) gjorde et forskningsarbeid der han valgte ut en gruppe elever som skulle gjennomføre en rekke matteoppgaver. De elevene som ble valgt ut skulle først definere selv hvilken grad av mestringstro de hadde. Det som ble observert var at de barna som hadde lav mestringstro var også mindre villige til å prøve når de sto fast, mens elevene som hadde høy mestringstro var veldig løsningsorienterte. Som vi ser, ut fra forskningsarbeidet vårt, viser elevene på fjerde trinn en større mestringstro til seg selv og det de gjør, enn det vi klarer å spore på tiende trinn. Funnene våre kan tyde på at fjerdeklassingene vil være mer villige til å opprettholde arbeidet enn tiendeklassingene, sett ut ifra Collins (2012) resultater med tanke på mestringstro ved egne handlinger. Dette samsvarer igjen med Bandura (1997, s. 36) sine ytringer rundt mestringstro, der vi ser at elevene som sier selv at de har høy mestringstro, møter og løser motgang bedre. Kaarstein og Nilsen (2016, s. 70) trekker selvtillit frem som en viktig faktor for motivasjon. Siden selvtillit og mestringsforventning i stor grad er det samme kan vi også anta at dette har en påvirkningskraft på elevenes motivasjon, som også kan understrekes med funnene til Collins (2012). I følge TIMSS-undersøkelsen fra 2015 var elevenes selvtillit i de respektive fagene høyere på barnetrinnet enn på ungdomstrinnet (Kaarstein & Nilsen, 2016, s. 70). Ut ifra våre funn kan vi ikke fastsette om elevene vi har snakket med opprettholder arbeidet, men vi kan likevel si at vi så en mye mer positiv holdning hos fjerdeklassingene når det kom til ønske om å bidra, enn vi så hos tiendeklassingene. Dette samsvarer med funnene om selvtillit i TIMSS-undersøkelsen fra 2015 (Kaarstein & Nilsen, 2016, s. 70).

Sass og hennes kolleger (2020, s. 300) påpeker at det for handlingskompetanse er viktig å ha tro på at det du gjør hjelper (*outcome expectancy*). Dette er også noe Rødnes og Dolonen (2022, s. 14) fant, gjennom sine undersøkelser, at det er viktig at elevene ser at det de gjør faktisk hjelper, og at de klarer å se resultatene av sine handlinger i et større system. Elevene på tiende trinn viser noe varierende grad av tiltro til at det de gjør hjelper. Tiendeklassingene synes til tider at det de gjør ikke nødvendigvis har noen stor effekt: “det er ikke sånn at når jeg kaster et yoghurtbeger i plasten at jeg tenker: ja nå har jeg reddet et eller annet” (J1). Elevene i fjerdeklasse har på den annen side stor tro på at det de får til å gjøre har en effekt. Blant disse elevene finner vi heller ingen store forskjeller innad på trinnet. Alle har tro på at sine handlinger vil gi en effekt og alle er samstemte om at de ønsker og tror at det de gjør hjelper.

5.2 Håp om en bærekraftig fremtid

I denne delen ønsker vi å diskutere resultatene om elevens håp opp mot teori knyttet til forskningsspørsmål 2: *Har elevene håp om en bærekraftig fremtid?*

5.2.1 Hvordan definerer elevene håp i lys av en bærekraftig fremtid?

Når elevene blir spurt om hva de tror håp er, opplever vi at samtlige synes det er et vanskelig spørsmål. Elevene på tiende trinn forklarer at de synes det er vanskelig å sette ord på hva håp er, og hva det betyr. Li og Monroe (2018, s. 454) påpeker at håpet er viktig for å engasjere mennesker til å løse problemer. Tiendeklassingene sier at de ser på forandring som en nøkkel for å ha håp om en bærekraftig framtid. Elevene på fjerde trinn tror at håp er viktig, og legger vekt på at man ikke må gi opp, for da forsvinner håpet. De poengterer at de tror det hadde vært enklere å bidra hvis alle menneskene på jorda hadde hatt håp om at det skulle bli bedre. Når det gjelder om elevene selv føler at de har håp for fremtiden uttrykker elevene på fjerde trinn at håpet kan gå litt opp og ned i perioder. På tiende trinn varierer det hvor mye håp elevene opplever at de har, men er samlet noe mer skeptisk enn elevene på fjerde trinn. Noen av de uttrykker at de ikke har håp om at vi får kontroll på alt, mens andre har håp til en viss grad, men at det å tro på det er noe annet, og at de ikke tror det før de får se det.

Elevene på både fjerde og tiende trinn viser til at de ser på tro og håp som en viktig del av det å skape en forandring. Tiendeklassingene tror ikke man kommer noen vei uten håp og tro, og konstaterer at det å ha håp er viktig. En av tiendeklassejentene tror at håpet og troen på at det vi gjør vil hjelpe er en nøkkel for å få det til: “Jeg tror ikke du kommer noen vei (uten håp) egentlig, jeg tror det er liksom motivator” (J1). Disse elevutsagnene korrelerer med det Ojala (2012a) forteller om den stadig økende viktigheten av at barn og ungdom har håp i møte med utfordringene klimaendringene skaper. Dette er for å unngå at følelsen av hjelpeløshet og fortvilelse skal triumfere og føre til det vi kaller handlingslammelse. Walsh (1992, s. 63) beskriver handlingslammelse som det som skjer når en person får problemer med å erkjenne verden og dens tilstand, lidelse og fare. Vi ser ingen tegn til handlingslammelse blant våre informanter.

5.2.2 Har elevene håp?

Vi vil bruke Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018) for å se om elevene har håp om en bærekraftig fremtid. Gjennom sine undersøkelser har Snyder og hans kolleger (2018, s. 27) kommet frem til at mål, *agency thinking* og *pathway thinking* er sentrale komponenter for å oppnå håpefulle tanker.

Snyder med kolleger (2018, s. 28) forklarer at håp går ut ifra et mål som må være av tilstrekkelig verdi til at individet skaper bevisste tanker. Vi finner eksempler på uttalelser om mål gjennom deres bidrag i intervjuene. Informantene karakteriserer ikke noen av disse uttalelsene som mål, men innholdet tyder på at det er noe elevene kunne tenke seg å oppnå. Snyder og hans kolleger (2018, s. 28) påpeker at målene kan være både kortsiktige og langsiktige, og at det viktigste er at de er mulige å oppnå. Elevene på tiende trinn viser til større handlinger for å nå større mål i flere av deres uttalelser. De nevner at vi må få økonomisk støtte til de fattige landene og løsninger og samarbeid på tvers av land. Dette er mål som krever mye for å gjennomføre, og det vil derfor være langsiktige mål. Fjerdeklassingene kommer også med eksempler på langsiktige mål. De ønsker, i likhet med tiendeklassingene, at vi får bukt på fattigdom da de synes dette er urettferdig. Fjerdeklassingene ønsker også å få til samarbeid, men slik j2 formulerer seg om søppelplukking virker det som dette er i en mindre skala enn det tiendeklassingene snakker om: "Det hadde vært litt bedre å liksom vært en gjeng da.. som hadde brydd seg mye" (j2). De påpeker at det hadde vært motiverende å ha en klubb som kunne samarbeide om å plukke søppel. Vi ser også dette igjen i Rindarøy og Evju (2022, s. 85-86) sin undersøkelse. De så at elevene de intervjuet samlet seg og dannet miljøer som samarbeidet for å nå bærekraftsmålene sine. Fjerdeklassingene er også opptatt av overproduksjon og overforbruk. Produksjonen av plast er noe de spesifikt mener vi burde gjøre noe med. Elevene på fjerde trinn er opptatt av at vi burde fokusere på å bruke strøm fremfor fossilt drivstoff. Det fremkommer også flere eksempler på kortsiktige mål i våre funn. Rødnes og Dolonen (2022, s. 11) fant, gjennom sin undersøkelse av 13- og 14-åringer, at elevene nevnte hovedsakelig individuelle handlinger som resirkulering og begrense forbruk av vann, mat og klær når de ble spurt om de kunne bidra til en bærekraftig utvikling. Tiendeklassingene vi snakket med er også opptatt av det vi kan gjøre i hverdagen i likhet med elevene Rødnes og Dolonen (2022) undersøkte, slik som å få til å resirkulere og redusere strømforbruk. Fjerdeklassingene nevner plukking av søppel i nærmiljø, slutte å kjøpe så mye nytt, behandle dyr, fisk og insekter bra og ikke bruke så mye strøm. Alle disse eksemplene handler om å ta et valg som enkeltindivid, og er derfor noe som kan endres raskt. Snyder og kolleger (2018, s. 28) påpeker at det viktigste er at målene er mulige å oppnå, og at det er en fordel at utfallene inneholder en viss grad av usikkerhet. Dette oppleves som tilfelle hos begge

klassene, da det fremkommer usikkerhet på om vi kommer til å klare det. Flere av tiendeklassingene er likevel mer sikker på at vi bare kommer til å klare noe, men ikke alt.

Elevene som har deltatt i vår undersøkelse kommer med flere eksempler på mål som samsvarer med bærekraftsmålene til FN, som etter planen skal oppnås i løpet av år 2030. FNs bærekraftsmål ble utarbeidet for å utrydde fattigdom, utjevne ulikheter og sette en stopper for klimaendringene (UN, u.å.). For at disse målene skal kunne bli nådd kreves det at det legges ned innsats, og at vi jobber med de sosiale og økonomiske utfordringene, samt klima- og miljøutfordringene (FN-sambandet, 2022). Tiendeklassingene uttrykker at de ser det nødvendig at vi får til samarbeid på tvers av land for å oppnå suksess. Elevene på både fjerde og tiende trinn kommer med eksempler på handlinger for å nå målene innenfor samtlige av dimensjonene av bærekraft, slik vi har beskrevet i 5.1.1. Flere av målene våre informanter kommer med samsvarer godt, eller delvis godt, med de bærekraftsmålene FN har satt (UN, u.å.).

Pathway thinking handler om at individet subjektivt ser på seg selv som kapabel til å utforme veier som skal føre til at deres mål blir oppnådd (Snyder et al., 2018, s. 28). Elevene vi har intervjuet har flere eksempler på veier til målet. Fjerdeklassingene foreslår å “ikke kaste all søpla i naturen og istedenfor kaste det der det skal kastes” (g1). De snakker også om å resirkulere flasker ved å pante, slutte å kaste så mye mat og ta vare på det vi allerede har. De foreslår å bruke mindre strøm ved å skru av lys og dusje kortere med mindre varmt vann. Fjerdeklassingene er også opptatt av å være snille med dyr, insekter og fisk for å unngå utryddelse og at vi ikke får nok mat. De vil også hjelpe de fattige ved å sende penger eller mat, og uttrykker også at man bør gi de fattige pengene på sparebøssa si. Dette er bare noen av mange eksempler på mulige veier mot målet ifølge fjerdeklassingene. Ingen av disse veiene vil få bukt på problemene vi står ovenfor, men vil være et skritt i riktig retning. Fjerdeklassingene kommer med veldig mange av disse enkle veiene, som ikke vil gi de største og mest drastiske resultatene. Alle de til nå nevnte eksemplene er ting elevene selv kan bidra med. Tiendeklassingene kommer også med noen eksempler på slike veier. De foreslår å “være omsorgsfulle, ta vare på det vi har” (J1), kaste mindre mat, resirkulere og bruke mindre strøm. Informantene våre har noen eksempler som er større og krever mer samarbeid for å få til. Det fjerdeklassingene sier om dette er å finne andre produksjonsmåter enn fabrikker, produsere mindre plast og utvikle roboter som kan hjelpe oss. De uttrykker også at de ønsker å få skolegang til jenter som ikke får gå på skole. Tiendeklassingene har også forslag på veier som krever litt mer. De snakker om globalt samarbeid, mer rettferdig fordeling av ressurser og å finne bedre måter å lage energi på. Om individet møter på hindringer kan det være fordelaktig å ha flere mulige veier å følge

(Snyder et al., 2018, s. 28). Gjennom intervjuene våre kommer det frem flere veier mot målet hos fjerdeklassingene enn det gjør hos tiendeklassingene. Elevene på begge trinn viser god evne til å se for seg flere veier, og oppfyller dermed Snyder og hans kolleger (2018, s. 28) sin beskrivelse av *pathway thinking*. Snyder med kolleger (2018, s. 28) sier at målene vi setter oss må være av tilstrekkelig verdi, samtidig som de må være mulige å oppnå. Elevene ser verdien av å klare å nå målene, men tiendeklassingene er noe mer usikre rundt om alt faktisk er mulig å få til.

Snyder med kolleger (2018, s. 28) poengterer at *agency thinking* er den motiverende komponenten i håpsteorien. Denne delen av håpsteorien handler om at et individ er i stand og villig til å bruke de veiene man har laget seg for å nå målet. Individet må både klare å bruke veiene når man skal starte på å nå målet, men også opprettholde arbeidet (Snyder et al., 2018, s. 28). Fjerdeklassingene har flere eksempler på at de følger de veiene de ser for seg. De forteller at de plukker søppel, panter flasker, gir penger til de fattige, er snill med dyr, fisk og insekter og sparer strøm.

Tiendeklassingene forteller at noen av dem lager middag av det de har i skapene, at de sykler til fotballtrening og tar buss til skolen i stedet for bil. Tiendeklassingene snakker også mye om resirkulering, men ikke alle er like interesserte i å bidra med dette.

Sinnes (2020, s. 26-27) legger vekt på det å være handlekraftig. Handlekraft handler om at et menneske ikke bare er interessert i å gjøre noe, men at de faktisk gjør en innsats for at verden skal bli et bedre sted (Sinnes, 2020, s. 26-27). Elevene på tiende trinn viser i noe variert grad at de er interesserte i å gjøre noe, men de færreste viser til at de faktisk gjør en innsats for å gjøre verden til et bedre sted. Det tiendeklassingene gjør sier de er vaner de er oppvokst med, og at det derfor faller seg naturlig å handle slik. Elevene på fjerde trinn uttrykker derimot stor interesse for å gjøre noe, men viser også, til forskjell fra tiende trinn, at de faktisk ønsker å gjøre en innsats: "jeg vil jo prøve alt sammen for at det skal bli bedre. Og det håper jeg andre også vil..." (g1). Datamaterialet vårt sier ikke mye om hvor vidt elevene opprettholder arbeidet for å nå målet, men de kommer med flere uttalelser om deres motivasjon.

Snyder og hans kolleger (2018, s. 28) påpeker at det er ekstra viktig med motivasjon dersom man møter på hindringer på vei mot målet. En av elevene på tiende trinn ytrer at motivasjon og vilje er det som ligger til grunn for å skape forandring. Tiendeklassingene sier at det er viktig å ha håp for å opprettholde vilje og motivasjon. Dette samsvarer med Snyder og hans kolleger (2018, s. 28) sine refleksjoner rundt viljens og motivasjonenes viktighet når man skal se og skape nye veier for å løse problemene. Tiendeklassingene mener at motivasjonen er den viktigste faktoren for å lykkes, og

poengterer at de ikke tror man kommer noen vei uten. Ut ifra våre funn i tiendeklasse kan det virke som om det varierer på hvor motiverte elevene er. Noen sier at de ikke har lyst til å bidra, selv om de føler at de må. Andre påpeker derimot at de vil bidra, og at de føler man gjør mye hvis man bare er miljøbevisst. I fjerdeklasse uttrykker samtlige av elevene at de har lyst til å bidra, men at det av og til kan være litt vanskelig. De påpeker at det ikke er mangel på evne, men at det handler om å bestemme seg for å ville. Elevenes motivasjon er nærmere beskrevet i 5.1.2.

Vi finner altså funn innenfor alle kategoriene i Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018). Alle våre informanter viser tegn til at de har tankeprosesser om mål, *pathway thinking* og *agency thinking*, selv om vi ser variasjoner blant elevene. Snyder og hans kolleger (2018, s. 28) antar at det oppstår positive følelser når man forsøker å oppnå et mål. Dette finner vi også i vårt datamateriale: “For det at da hører man at noen har bidratt... og det er jo... da kan på en måte man høre det da, også kan man bli glad også kan man og bidra” (j2). Selv om j2 ikke refererer til det å oppnå et mål viser dette til positive følelser som oppstår på veien mot målet. Snyder og hans kolleger (2018, s. 28) ser på håp som tankeprosesser, men erkjenner også at det vil oppstå følelser underveis i prosessen. Hvis man ikke oppnår målet sitt påpeker Snyder og hans kolleger (2018, s. 28) at dette er et resultat av at man ikke har funnet de rette veiene til å nå målet, altså *pathway thinking*. Det kan også være at man ikke klarer å overvinne de hindrene man møter på veien mot målet, altså *agency thinking*. Ut ifra våre data kan vi ikke si noe om elevene oppnår målene sine, men vi finner tegn til både *pathway* og *agency thinking*.

I 2012 gjennomførte Ojala (2012a) en undersøkelse der hun undersøkte miljøengasjement innenfor klimaproblematikk blant unge. Gjennom dette forskningsarbeidet definerte Ojala (2012a) to kategorier av håp. Den ene kategorien var *konstruktivt håp* og den andre var *håp basert på fornektelse*. Det konstruktive håpet handler om å ha håp på at en selv eller andre kan gjøre en forskjell (Ojala, 2012a, s. 633). Det er denne formen for håp man ønsker at elevene skal ha, for som Ojala (2012a, s. 633) kom fram til i denne studien, viste det seg at elever med mer konstruktivt håp var mer sannsynlige til å handle miljøvennlig. I vår undersøkelse fant vi flere eksempler på at elevene har håp om at de og andre skal kunne bidra til å gjøre verden til et bedre sted. På fjerde trinn forteller de at de har plukket søppel og pantet flasker. Fjerdeklassingene er tydelige på at de mener alle kan bidra så lenge de vil, men at det er en fordel å jobbe sammen for å få det til. I Li og Monroes (2018, s. 471) forskning på håp om klimaendringer i 2013 og 2015 fant de ut av at håp om klimaendringer i hovedsak kom fra tre kilder: tillit til seg selv, tillit til andre og positiv revurdering. Dette passer godt med det Ojala (2012a, s. 633) beskriver som konstruktivt håp, og er noe vi ser

igjen i begge intervjuene vi har gjennomført. Den andre formen for håp er den Ojala (2012a) kaller for benektelseshåp. Benektelseshåp definerer Ojala (2012a, s. 633) som håp basert på at problemet ikke finnes, og ut fra forskningsarbeidet så hun at de som hadde benektelseshåp hadde et negativt forhold til å være miljøvennlig (Ojala, 2012a, s. 633). Vi kan gjennom vår forskning ikke se noen direkte tegn til elever med benektelseshåp. Elevene på både fjerde og tiende trinn viste at de kjente godt til de utfordringene samfunnet står overfor, og ingen ytret at de ikke trodde det var sant. Elevene fremstår som at de ønsker å få en mer bærekraftig verden, men viste ulik grad av ønske om å bidra. Rindarøy og Evju (2022, s. 85) fant også, i likhet med vår undersøkelse, at det konstruktive håpet var mest fremtredende blant deres intervjuobjekter.

5.2.3 Fremtidshåp

Elevene uttrykker sine mål ut fra sine kunnskaper rundt bærekraftsproblematikken vi står ovenfor. Elevene i tiende klasse uttrykker at mye av den kunnskapen de har rundt temaet kommer fra skolen og nyheter. Skolens oppgave i arbeidet mot en bærekraftig fremtid er en omfattende affære og er definert i overordnet del av læreplanen. Skolen har, etter læreplanverket, i oppgave å bidra til at elevene utvikler naturglede, respekt for naturen og klima- og miljøbevissthet (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 8). Den overordnede delen legger vekt på at skolen skal fremme vilje hos elevene til å handle mer bærekraftig gjennom utvikling av bevissthet om hvordan menneskelig aktivitet påvirker natur, klima og samfunn (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 8). Målene i læreplanverket er basert på FNs bærekraftsmål fra 2015 (UN, u.å.). Gjennom arbeidet med læreplanen skal elevene utdannes for å bli individer som kan handle bærekraftig i henhold til bærekraftsmålene. Ved at elevene opparbeider seg denne kunnskapen, og blir kapable til å handle på en måte som fremmer en bærekraftig fremtid, vil elevene oppnå troen på at de selv kan bidra og at det de selv gjør har en effekt (Snyder et al., 2018, s. 28). Dette kan videre trekkes inn mot det som Rieckmann (2018, s. 44) kaller for *anticipatory competence*, som vi på norsk kaller fremtidstenkning. Dersom elevene har troen på at de selv kan bidra og gjennomføre handlinger som fremmer en bærekraftig fremtid (Snyder et al., 2018, s. 28) er det viktig at elevene evner å tenke fremtidsrettet eller evner det som omtales som fremtidstenkning (Rieckmann, 2018, s. 44). Rieckmann (2018, s. 44) definerer at det å ha kompetansen til å drive fremtidstenkning krever at individet evner å forstå og vurdere flere fremtider, og han refererer da til den mulige, sannsynlige og ønskelige fremtiden. Dette innebærer at elevene innehar evnen til å skape sine egne fremtidsvisjoner, samt det å kunne være føre-var og å vurdere konsekvensene av sine handlinger. En av tiendeklassejentene påpeker at vi ikke kan fortsette på denne måten til evig tid, og viser

derfor at hun innehar kompetansen til å drive fremtidsstenkning og viser refleksjon rundt fremtiden. Elevene på fjerde trinn evner også å se frem i tid. De ytrer at de synes vi behandler jorden dårlig. De er også opptatte av at vi kan utvikle roboter som kan hjelpe oss. Som vi ser evner fjerde- og tiendeklassingene å se for seg mulige fremtider og konsekvenser.

Ojala (2012a, s. 638) retter søkelyset mot viktigheten av at en lærer er oppmerksom på elevers tankemønstre og fornektelsestegn som vises i klasserommet. I våre undersøkelser ser vi ikke at elevene viser fornektelsestegn. Ojala (2012a, s. 638) mener at det å hjelpe elevene med å møte klimautfordringene og de følelsene dette gir, vil kunne gi elevene positive assosiasjoner rundt det som føles negativt. Hun påpeker også det å oppmuntre elevene gjennom å fremme og vise det som er positivt. Huckle (1990, s. 159) forteller at dersom vi ikke skal overbelaste elevene i skolen med verdens problemer, bør vi skape undervisning i ånd av optimisme. Gjennom å gi elevene undervisning som fremmer optimisme, viser forskningen at elevene vil få en positiv effekt rundt håp og tro (Ojala, 2012a, s. 638). Ojala (2012a, s. 638) legger vekt på at det ikke bare er for at elevene skal ha det bra, men også for hjelpe dem med å bruke kunnskapen sin på en konstruktiv måte og gi dem holdningene til å aktivt arbeide mot klimaendringene. Selv om Ojala (2012a) kun snakker om klima- og miljøutfordringene tenker vi at hennes argumenter vil være aktuelle for alle utfordringene vi møter innenfor bærekraftsproblematikken.

I våre undersøkelser opplever vi at elevene på begge trinn er opptatt av medie- og nyhetsbilde av bærekraftig utvikling og hvilket bilde disse fremmer. Sinnes (2021, s. 125) påpeker at dagens mediebilde ofte er sentrert rundt det som er negativt og de negative hendelsene som skjer, noe som kan føre til at barn og unge føler en redsel for fremtiden. Elevene på fjerde trinn er positive til media og sier at de ser på Youtube som en nyttig ressurs til å skaffe seg kunnskap om verden og bærekraftig utvikling, samt at det gir lyst til å bidra. Elevene på begge trinn ytrer at nyhetene er demotiverende og har et negativt fokus. Elevene på tiende trinn påpeker at dagens nyheter har et gjentakende mønster og at det er lite variasjon. Dette mener en av tiendeklassingene at oppleves som demotiverende for handling, og at han heller blir lei av å høre om det. Tiendeklassingene ytrer også at de føler at mediebildet er konsentrert rundt det som er negativt. De tenker at dersom folk ikke ser noen endring eller får positive opplevelser i arbeidet med disse utfordringene, vil det føre til at folk blir lei. Snyder med kolleger (2018, s. 28) viser til viktigheten av positive følelser og følelsen av at det nytter i møte med utfordringer som oppstår på veien mot målet. De understreker viktigheten av at man ser positivitet på vei mot målet for å kunne finne de rette veiene. Forskning gjennomført av Ojala (2012a, s. 638) viser at det å fokusere på det positive innenfor

klimaproblematikk og løsninger på klimautfordringer har en positiv effekt på elevenes håp og tro for fremtiden. Ser vi på elevenes synspunkter, og Ojalas (2012a) forskningsarbeid, ser vi at det er en felles tanke i det at negativitet i mediebildet fører til at folk blir lei, som igjen kan føre til det Walsh (1992, s. 63) uttrykker som handlingslammelse. Handlingslammelse oppstår når en person har vanskelig for å erkjenne verdens sanne tilstand, lidelse og fare (Walsh, 1992, s. 63). J1 uttrykker også at “hvis det blir verre kan det hende at folk gir mer opp”. Setter vi dette i sammenheng ser vi at J1 og Walsh (1992, s. 63) er enige i at store vanskeligheter kan føre til at en person ikke klarer eller orker å jobbe videre mot målet.

Når vi snakker om fremtidshåp er, som tidligere påpekt, håp et viktig element for å engasjere (Li & Monroe, 2018, s. 454). Funnene våre viser oss at fjerdeklasse har stor tro på at fremtiden vil bli bra og at vi vil klare å endre samfunnet til å bli bærekraftig. På fjerde trinn svarer alle elevene “ja” når de blir spurt om de har håp om at det kommer til å bli bedre i fremtiden. Dette samsvarer med funnene til Rindarøy og Evju (2022, s. 85) som viste at elevene i stor grad var håpefulle for fremtiden i et bærekraftsperspektiv, til tross for kunnskap om skremmende utfordringer. Elevene på tiende trinn viser mer usikkerhet rundt fremtiden og om de har troen. På spørsmålet om de har håp for fremtiden svarte elevene på tiende trinn noe mer usikkert enn på fjerde trinn. Tiendeklassingene uttrykte blant annet at de ikke hadde håp om at alt kom til å få en løsning, men at det muligens kom en forandring over tid. De har håp om at vi kommer til å få bukt på problemene til en viss grad, men at det “å tro på det er noe annet” (J1).

Elevene på tiende trinn ytrer også at de ikke tror det er mye som skal til før folk mister håpet. De er klar over at det ikke er en enkel løsning, og at det er lettere å gi opp hvis det blir verre. Fjerdeklassingene er også åpne om at det er mulig å miste håpet, spesielt hvis man mislykkes. Hicks og Hicks (2002, s. 68) sier at det er avgjørende å kunne identifisere kildene til håp i perioder med raske og turbulente endringer. Fjerdeklassingene uttrykker at de tror det hjelper å “aldri gi opp” (j2) for å unngå at man mister håp. Tiendeklassingene tenker også at det kan hjelpe at det skjer en forandring fra tid til annen, og at fremgang mot målet har positiv påvirkning på deres håp.

5.3 Forskjeller og likheter fra tidlig til sent i skoleløpet

I denne delen ønsker vi å drøfte resultatene opp mot teori knyttet til forskningsspørsmål 3: *Er det forskjeller eller likheter på elevenes handlingskompetanse og håp fra tidlig til sent i skoleløpet?*

Gjennom arbeidet med denne oppgaven har vi forsket på elever fra tidlig i skoleløpet (fjerdeklasse) og sent i skoleløpet (tiendeklasse). I denne fasen av oppgaven vil vi se på noen av de sentrale forskjellene og likhetene vi fant underveis i arbeidet. På forhånd av undersøkelsen drøftet vi om vi trodde vi kunne se forskjeller fra tidlig til sent i skoleløpet, da vi syntes dette var interessant med tanke på skolens oppgave ved utdanningen av elevene, hvor bærekraft står sentralt og er plukket ut som ett av tre tverrfaglige tema (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 13).

Underveis i prosessen har vi funnet ut at det er begrenset med tidligere forskning som sammenligner resultater fra elever som er tidlig i skoleløpet med elever som er sent i skoleløpet. Dette er et felt som har behov for videre forskning, og det er derfor en viktig del av vår diskusjon. Altså er dette et kunnskapshull vi forsøker å dekke, men som også gir grobunn til videre forskning.

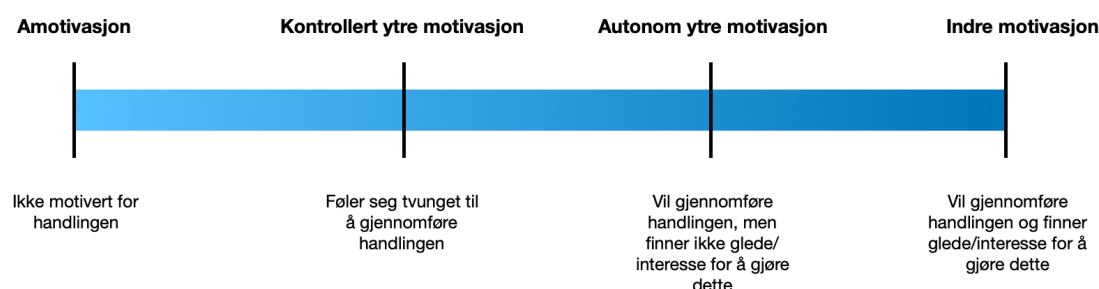
5.3.1 Forskjeller og likheter ved elevenes handlingskompetanse

Vi finner tegn på handlingskompetanse i begge klasser. Det er likevel noen forskjeller innenfor de ulike komponentene av Sass og hennes kollegers (2020) beskrivelse av handlingskompetanse. Dette vil vi utdype nærmere.

En forskjell vi har bitt oss merke i er elevenes evner til å bruke kunnskap på en helhetlig måte. Sass med kolleger (2020, s. 299-300) viser til viktigheten av at elevene innehar sammenhengene og bred kunnskap. Gjennom vår forskning ser vi tydelige forskjeller fra fjerde til tiende trinn innenfor deres evner til å se sammenhengen mellom ulike problematikker satt i et større perspektiv. Elevene på tiende trinn evner å se sammenhenger innenfor klimaproblematikken, men klarer også å trekke inn de andre dimensjonene av bærekraft. Et eksempel på dette er at tiendeklassingene klarer å dra linjer mellom at klimaet blir varmere, at isen smelter og at isbjørnen dør. Tiendeklassingene viser også at de ser sammenhenger mellom de ulike bærekraftsdimensjonene. Elevene på fjerde trinn evner på den annen side å vise gode enkeltkunnskaper og refleksjoner, men evner i mindre grad å se sammenhengen mellom dimensjonene. Sinnes (2020, s. 67) sier at elevene skal inneha de ferdighetene som kreves for å kunne sette en problematikk inn i en større kontekst og at dette innenfor bærekraft innebærer at elevene evner å se sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold.

Gjennom våre undersøkelser har vi sett noe forskjell på elevenes motivasjon til å bidra. I fjerdeklasse ser vi at elevene drives av enten indre motivasjon eller autonom ytre motivasjon. Vi finner ikke tegn til kontrollert ytre motivasjon eller amotivasjon hos elevene på fjerde trinn. Fjerdeklassingene har en positiv innstilling og forståelse for at noe må gjøres, og er villige til å bidra så godt de kan for å få til dette. I tiendeklasse finner vi antydninger til alle formene Deci og Ryan (2000) har for motivasjon. Tiendeklassingene viser tidvis antydninger til at de blir drevet av noe som kan ligne på indre motivasjon, men som også kan være autonom ytre motivasjon. Det er også tegn på at noen av elevene er drevet av kontrollert ytre motivasjon og/eller amotivasjon.

Hvis vi ser på figur 2 under kan vi si at fjerdeklassingene holder seg til høyre, mens tiendeklassingene beveger seg langs hele figuren, men kanskje i aller størst grad mot venstre. Det er mulig å se dette i sammenheng med elevenes kunnskap. Som vi allerede har diskutert er det en forskjell på kunnskapen til fjerde- og tiendeklassingene, som muligens kan kobles opp mot deres motivasjon.



Figur 2: Figur basert på Deci og Ryans (2000) inndeling av motivasjon

Resultatene fra TIMSS-undersøkelsen fra 2015 peker også på at motivasjonen synker fra barneskolen til ungdomsskolen i naturfaget (Kaarstein & Nilsen, 2016). Dette samsvarer med våre resultater om elevenes motivasjon til å bidra bærekraftig. I TIMSS-undersøkelsen rapporterer elevene på fjerde trinn om høyere indre motivasjon enn elevene på ungdomstrinnet i naturfag (Kaarstein & Nilsen, 2016, s. 66), slik vi også finner tegn til i vår undersøkelse. Elevundersøkelsen fra 2019 viser også tydelige tegn til at motivasjonen synker jevnt oppover i skoleløpet, og er lavest på tiende trinn (Wendelborg et al., 2020, s. 139-140). Selv om TIMSS-undersøkelsen og Elevundersøkelsen, ut fra resultatene presentert her, ser generelt på naturfaget, kan vi trekke tråder til motivasjonen for bærekraft, som er en del av naturfagsundervisningen.

Vi ser også noe forskjell på elevenes lidenskap. Ut ifra svarene vi har fått fra fjerdeklassingene kan det se ut som om deres lidenskap samsvarer med det Vallerand og hans kolleger (2003) beskriver som harmonisk lidenskap. Fjerdeklassingene viser ikke tegn til at de føler seg presset til å bidra mot en bærekraftig verden, men heller at de gjør det av egen fri vilje. Dette ser ikke ut til å være likt i tiendeklasse. Ut ifra tiendeklasses uttalelser kan det virke som om de opplever at det å bidra er noe de må gjøre. Det virker ikke som om elevene hadde hatt noe ønske om å bidra hvis det ikke hadde vært for at de opplevde at konsekvensene av dette var at jorden hadde gått under. Denne beskrivelsen passer med det Vallerand og kolleger (2003) beskriver som obsessiv lidenskap. Det er altså forskjell på hvilken lidenskap som driver elevene på de to trinnene. Det er også tydelig forskjell, da alle elevene på tiende trinn virker til å ha obsessiv lidenskap, mens alle elevene på fjerde trinn ser ut til å ha harmonisk lidenskap. Vi har ikke lyktes med å finne tidligere forskning som ser på lidenskap i ulike aldersgrupper blant skolebarn. Dette er altså et felt som krever mer forskning.

Innenfor den delen som omhandler elevenes mestringstro, som Bandura (1997, s. 36) kaller for *self-efficacy*, fant vi ikke betydelige forskjeller mellom de to trinnene. Under Elevundersøkelsen i 2019 fant de ut at elevene gjennom skoleløpet viste en jevn grad av mestring (Wendelborg et al., 2020, s. 129-139). Våre funn viser også at elevene jevnt over opplever mestring og tro på at de kan bidra, da begge klassene tror de har evnene til å gjøre handlinger som bidrar til en mer bærekraftig verden. Likevel så vi at tiendeklassingene opplevde at de, som ungdommer, ikke hadde mulighet til å bidra i like stor grad som voksne. Denne bekymringen delte de ikke med fjerdeklassingene, som ytret stor tro på egen bidragsevne. Fjerdeklassingene uttalte seg hovedsakelig om handlingsmuligheter man kan gjøre som enkeltindivid.

Det er ulikheter blant klassene når vi ser på om elevene opplever at deres handlinger hjelper. Det å ha tillit til egne evner og påvirkningsmuligheter er ifølge Sass og hennes kolleger (2020, s. 300) en viktig del av handlingskompetansen. Elevene på tiende trinn virker noe mer usikre på hvor mye det de gjør hjelper i forhold til elevene på fjerde trinn. Tiendeklassingene viser at de synes det er utfordrende å bidra på en måte som gjør en forskjell i den større sammenhengen, men ytrer at det hverdagslige er lett å bidra med. Dette er til forskjell fra elevene på fjerde trinn, som reflekterer noe mindre rundt om det de gjør faktisk hjelper. Den eneste skepsisen på fjerde trinn handler om at de opplever at det går sakte hvis de skal bidra alene. De er mye mer optimistiske til deres bidragsevne, og det fremstår også som at fjerdeklassingene opplever at for eksempel søppelplukking har større

påvirkningskraft for å oppnå en mer bærekraftig verden enn det som kanskje er tilfellet. Dette kan reflektere tilbake på deres kunnskapsnivå innenfor temaet, slik vi tidligere har nevnt. Gjennom arbeidet med denne oppgaven har vi ikke kommet over forskning som har sammenlignet aldersgruppers tillit til egne handlingsmuligheter og evner.

5.3.2 Forskjeller og likheter ved elevenes håp

Vi finner funn innenfor alle kategoriene til Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018) i begge klassene. Det er likevel noe variasjon mellom klassene innenfor de ulike kategoriene.

Når vi ser på elevenes mål ser vi at både fjerde og tiende trinn kommer med kortsiktige og langsiktige mål. Vi opplever likevel at fjerdeklassingene sliter med å forklare hvorfor man bør oppnå de langsiktige målene. Tiendeklasse uttrykker flere langsiktige mål enn fjerdeklasse, mens fjerdeklasse er veldig opptatt av mål de kan se for seg at de selv kan bidra med uten særlig innblanding av andre, slik som søppelplukking og å være snill med dyr.

Når det kommer til elevenes ferdigheter innenfor *pathway thinking* ser vi at begge klassene fremlegger både enkle og kompliserte veier mot målet. Vi ser at fjerdeklassingene legger frem flest forslag på slike veier, men at mange av disse ikke vil gi de største utslagsgivende resultatene på bærekraftsproblematikken vi står overfor. Mange av tiendeklassingenes veier krever mer for å kunne følges, men vil også ha større innvirkning på problemene. Vi opplevde også at tiendeklassingene var bevisst på at det de bidro med, gjorde de fordi det var en vane.

Hvis vi ser på *agency thinking* fremlegger begge klassene eksempler på at de opprettholder arbeidet mot målet, men den motiverende faktoren som er sentral innenfor *agency thinking* (Snyder et al., s. 28) varierer, også innenfor det enkelte trinn. I fjerdeklasse opplever vi, ut ifra deres uttalelser, at de er motiverte og interesserte i å følge veiene sine, selv om det av og til kunne være vanskelig. I tiendeklasse er motivasjonen noe mer varierende. Noen tenker de er nødt til å bidra, mens andre uttrykker at de egentlig ikke ønsker å ta del i arbeidet for å få en mer bærekraftig verden, fordi de ikke opplever at deres bidrag har verdi i den større sammenhengen.

Ciarrochi og hans kolleger (2015, s. 527-529) fant resultater som viste at håp førte til positiv effekt for å nå mål, opprettholde arbeid, og håndtere hindringer på veien. Dette kan kobles opp mot både *pathway thinking* og *agency thinking* i våre undersøkelser. Ciarrochi og hans kolleger (2015, s. 528)

fant resultater som viste at håpet sank oppover i skoleløpet. Selv om denne undersøkelsen ble gjort av elever som var 12-18 år, kan vi se de samme tendensene hos våre informanter, til tross for at de er i en lavere aldersgruppe.

Et annet sentralt funn er det som omhandler fremtidshåp og troen på at samfunnet vil klare å bli bærekraftig. Tiendeklassingene er mer pessimistiske når det er snakk om en mer bærekraftig fremtid. De er usikre på om dette er noe vi mennesker kan få til, og påpeker at de ikke klarer å se for seg at vi finner en løsning på alt. I fjerdeklasse florerer det en mer positiv innstilling til dette. Elevene på fjerde trinn uttrykker at det må gjøres noe, og tror vi finner en løsning på problemet så lenge flere bidrar. Det er altså ikke snakk om at det ikke er mulige løsninger, men heller at vi må få med oss flere for å nå målet. Det fremkommer ikke stor tvil om at dette også er mulig, men at de påpeker at det hadde vært enklere hvis flere hadde hatt håp. Med andre ord kan vi si at vi ser at troen på en bedre fremtid virker sterkere hos fjerdeklassingene enn hos tiendeklassingene. Disse funnene samsvarer med tidligere forskning på feltet (Hicks, 1996; Ojala, 2012b). Hicks (1996) fant ut at 60% av 7-åringene i hans undersøkelser tror at livet deres vil bli bedre i fremtiden, mens det av 14-åringene bare var 20% som hadde troen på dette. Ojala (2012b) sine resultater fra hennes undersøkelse som ble utgitt i 2012 samsvarer også med våre funn. Hennes resultater viste at ungdommene og de unge voksne som deltok i undersøkelsen følte mindre grad av håp for klimaendringer enn det barna som deltok gjorde.

5.4 Metodediskusjon

Læringskurven vi har hatt gjennom arbeidet med denne masteroppgaven har vært bratt. I etterkant har vi sett at vi kunne tatt noen andre valg enn det vi gjorde. Ett av disse valgene ville vært å knytte spørsmålene i intervjuguiden tettere opp mot Snyders håpsteori, ettersom vi valgte dette som analyserammeverk etter vi gjennomførte intervjuene våre. Dette gjorde at vi fikk en god del funn som ikke passet inn i noen av kategoriene. Vi valgte derfor å opprette en egen kategori vi ga navnet *generelt om håp*. I denne kategorien kommer de litt mer generelle utsagnene og tankene som ikke passet inn i kategoriene i Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018). Vi opplevde også at vi ble nødt til å bruke funn om igjen i de ulike kategoriene i vårt andre analyserammeverk, da Sass og hennes kollegers (2020) definisjon av handlingskompetanse innehar noen kategorier som overlapper hverandre. Dette førte til at en del av de sitatene elevene kom med passer inn i flere av kategoriene, og det var derfor relevant for oss å bruke noen av sitatene flere ganger. Det forekom også

overlappinger mellom Snyders håpsteori (Snyder et al., 2018) og Sass og kollegers (2020) modell av handlingskompetanse, og sitater kunne derfor også gjenta seg i de to ulike analysene.

Vi valgte, som nevnt i metodedelen, å bruke et semistrukturert intervju, da vi fant det interessant å høre elevenes egne tanker og refleksjoner rundt tematikken (Svenkerud, 2021, s. 94). Det elevene svarte på mange av de spørsmålene de fikk, ble noe kort og manglet en konkretisering av hva de egentlig snakket om. I disse tilfellene valgte vi å sette inn vår tolkning av svarene i den sammenheng de kommer, men vi var veldig bevisste på at vi tolker svarene mest mulig nøytralt og edruelig, da vi er interessert i å finne hva eleven faktisk sier og mener (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 175).

6 Avslutning

Gjennom denne studien har vi undersøkt følgende problemstilling: *Hvilke tanker har elever om deres egen rolle i fremtiden sett i lys av bærekraftig utvikling?* Til denne problemstillingen har vi undersøkt tre forskningsspørsmål:

1. *Hvilke tegn viser elevene på handlingskompetanse for bærekraftig utvikling?*
2. *Har elevene håp om en bærekraftig fremtid?*
3. *Er det forskjeller eller likheter på elevenes handlingskompetanse og håp fra tidlig til sent i skoleløpet?*

Med utgangspunkt i resultatene fra denne studien har vi fått et inntrykk av hvilken rolle elevene tenker at de selv har for å skape en bærekraftig fremtid. Fjerdeklassingene tar en mer aktiv rolle, og fremstår som optimistiske. Dette er mer variert hos tiendeklassingene, men vi opplever at de inntar en noe mer inaktiv rolle, og er mer pessimistiske. Dette ser vi på som aktuelt å koble opp mot handlingskompetanse og håp, da vi kan se at det gjenspeiler seg i elevenes tanker om deres rolle.

Handlingskompetanse er noe vi så tegn til på begge trinn, men de eldste elevene så ut til å ha innhentet mer kunnskaper og ferdigheter enn de yngste elevene. Likevel så vi at når det kommer til motivasjon, lidenskap og tillit til egen bidragsevne viser de yngste elevene flest tegn. Dette kan ha sammenheng med elevenes forskjeller når det kommer til optimisme. Tiendeklasse vet mer om konsekvensene og ødeleggelsene av menneskenes behandling av jorden, og har trolig derfor et mer negativt syn. Fjerdeklassingene har ikke innhentet denne kunnskapen enda, og oppleves derfor mer positive. Altså så vi tegn til at håpet for en bærekraftig fremtid sank med alderen til våre intervjuobjekter, og at elevenes tanker om deres rolle ble påvirket av dette.

6.1 Praktiske implikasjoner i praksisfeltet

Vi ser på dette forskningsprosjektet som viktig da vi opplever at det er uheldig at elevenes håp synker opp gjennom skoleløpet. Skolen er pliktig til å gi elevene kunnskaper og ferdigheter de kan bruke for å bidra. Dette var noe vi så at elevene hadde innhentet, og som ble tydeligere jo høyere opp i skoleløpet vi kom. Likevel trenger elevene håp for å ønske og orke å ta del i arbeidet som må gjøres for å oppnå en mer bærekraftig verden.

Et av funnene vi kom over i denne undersøkelsen går på det at samtlige av de elevene vi snakket med opplevde at mediebildet hadde et negativt fokus på bærekraftsutfordringene. Dette gjorde at de ble umotiverte og mistet håpet. Ojala (2012a, s. 638) påpeker at det er viktig å fokusere på positive klimatrender og løsninger for å bidra til tro og håp for fremtiden. Vi opplever at dette er like aktuelt når det kommer til andre bærekraftsutfordringer vi også står overfor. Altså mener vi at historier som viser at det nytter å bidra bør implementeres i undervisningen i mye større grad slik at vi kan opprettholde den positive og håpefulle trenden vi så hos fjerdeklassingene oppover i skoleløpet. Dette mener også Huckle (1990, s.159) som uttrykker at dersom vi ikke skal overbelaste elevene i skolen med verdens problemer, bør vi skape undervisning i ånd av optimisme.

Tiendeklassingene opplevde også at de ikke følte at det de lærte på skolen var relevant for dem, slik som problemer i andre land. Mye av de utfordringene vi står overfor kan være store og kompliserte. Selv om det er viktig at elevene får kunnskap om dette, kan det oppleves som uopnåelig for dem å gjøre noe selv. Vi tror derfor det er viktig å ha fokus på bidragmuligheter som er oppnåelige for elevene. Barn har ikke de samme bidragmulighetene som voksne, slik tiendeklassingene også påpeker, som kan føre til at det kan oppleves som vanskelig, og derfor demotiverende. Rødnes og Dolonen (2022, s. 14) påpeker at det er viktig å vise elevene at det de gjør faktisk hjelper, men også at elevene klarer å se sammenhenger mellom sine handlinger og større systemer. Hvis vi som lærere kan få elevene til å se hva de selv kan bidra med, og hvilken nytte dette vil ha for verden, kan det kanskje virke motiverende for elevene å ta grep. Elevene må få troen på at det de gjør er med på å gjøre en forskjell, og det å implementere bevis på dette i undervisningen tror vi kan ha stor kraft på elevenes motivasjon og ønske om å bidra.

Vi trenger samfunnsborgere som er villige og motiverte til å gjøre en forskjell, og elevene vi har på skolen vil være de som skal ta over arbeidet med å gjøre jorda til et bedre sted å leve. Det er derfor viktig at vi utdanner neste generasjons borgere til å være villige til å ta del i dette arbeidet, og at de har tro på at dette er mulig. Altså er skolens rolle veldig viktig for å bidra til en mer bærekraftig utvikling, akkurat slik Nelson Mandela også påpeker: "Education is the most powerful weapon which you can use to change the world" (Oxford reference, u.å.).

6.2 Oppgavens begrensninger

Masteroppgaven innehar sine begrensninger da den er basert på et kvalitativt forskningsarbeid. Vi kan ikke falsifisere eller verifisere i denne oppgaven, da spørsmålene som stilles ikke har noe fasitsvar. Alle som forsker på kvalitative data har sine egne tanker og meninger om temaet, noe som vil føre til at man analyserer og tolker på sin måte. Dataene vi har samlet inn og teorien vi har brukt er basert på hermeneutiske fortolkninger. Dette vil si at vi tolker med bakgrunn i tidligere erfaringer og kunnskaper, til tross for at vi har forsøkt å forholde oss så nøytrale som mulig. En begrensning er derfor at man ikke kan si at vår analyse av datamaterialet er den eneste måten å gjøre det på. Selv om dette vil være en begrensning, kan det også føre til at man kan se forskningen i et nytt lys som vil gi nye eller ulike syn inn i fagfeltet. En av de store utfordringene som vi møtte underveis i arbeidet var å finne forskningsarbeid som er utført i dette aldersspennet som var relevante for våre funn. På enkelte av tematikkene har vi ikke lyktes med å oppdrive relevant forskning. Dette er selvfølgelig en begrensning for å kunne drøfte vårt arbeid opp mot tidligere forskning. Altså er dette tematikker som er relevante for videre forskning. En annen begrensning ved vår studie er evnen til generaliserbarhet, da vår studie innehar få informanter, og er derfor i mindre grad representativ for et globalt resultat. Den peker likevel på viktige funn innenfor tematikken og utdanningsvitenskapen.

6.3 Videre forskning

Vi ser potensial til videre forskning ut ifra våre resultater i dette forskningsprosjektet. Dette er spørsmål som kom utenfor omfanget av vår problemstilling.

Det er ikke klart hva som er bakgrunnen for at elevene har mindre fremtidshåp i senere skolealder. Det er heller ikke klart hva som gjør at motivasjonen og interessen daler når elevene kommer oppover i skoleløpet. Vi kan ikke generalisere våre funn som legger til rette for muligheter til å undersøke med et bredere utvalg av informanter som gir muligheter for generalisering. En annen mulighet for videre forskning vil være å samle inn et større datagrunnlag for å se om man ville fått et lignende resultat for et større utvalg av elever fra flere skoler over hele landet. Dette ville åpne opp for å kunne generalisere, og ville derfor gi oss et bedre bilde på hvilke tanker elever over hele landet har om dette temaet. Vi tenker dette kan være nyttig forskning for lærere som skal utdanne fremtidens borgere som senere vil måtte ta tak i bærekraftsutfordringene. En annen mulighet for

videre forskning er å undersøke tematiske som vi, gjennom vårt arbeid, har sett at kunne trenge mer oppmerksomhet. Eksempler på dette er blant annet forskjeller og likheter gjennom skoleløpet, for eksempel når det gjelder lidenskap og handlingskompetanse.

7 Litteratur

- Aae, R., Aschim, E. L. & Bjar, H. (2021). *Science education in the light of global sustainable development- trends and possibilities*. NFSUN
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. W. H. Freeman and Company .
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bjar, H., Aschim, E. L., & Aae, R. (2022). Norske jenter og gutter i ungdomsskolen har blitt likere i naturfaginteresse – menn mer ulike når det gjelder miljøengasjement. Første resultater fra den norske ROSES-undersøkelsen 2020. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 106(2), 116–130. <https://doi.org/10.18261/npt.106.2.4>
- Breiting, S., Hedegaard, K., Mogensen, F., Nielsen, K., & Schnack, K. (2009). *Action competence, conflicting interests and environmental education*. DPU - Danish School of Education, Aarhus University.
- Ciarrochi, J., Parker, P., Kashdan, T. B., Heaven, P. C. L., & Barkus, E. (2015). Hope and emotional well-being: A six-year study to distinguish antecedents, correlates, and consequences. *The Journal of Positive Psychology*, 10(6), 520–532. <https://doi.org/10.1080/17439760.2015.1015154>
- Collins, J. L. (2012). *Self-efficacy and ability in achievement behaviour*. Meeting of the American Educational Research Association.
- Deci, E. L. & Ryan. M. R. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Eide, & Winger, N. (2003). *Fra barns synsvinkel: intervju med barn - metodiske og etiske refleksjoner* (s. 156). Cappelen akademisk forl.
- FN-sambandet. (2021). *Bærekraftig utvikling*. <https://www.fn.no/Tema/Fattigdom/Baerekraftig-utvikling>
- FN-sambandet. (2022). *FNs bærekraftsmål*. <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>
- IPCC. (2022): *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. (Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change). https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf
- Gagné, M. & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>

- Gleiss, M. S. & Sæther, E. (2021). *Forskningsmetode for lærerstudenter: å utvikle ny kunnskap i forskning og praksis*. Cappelen Damm.
- Hicks, D. (1996). A lesson for the future: Young people's hopes and fears for tomorrow. *Futures : the Journal of Policy, Planning and Futures Studies*, 28(1), 1–13.
[https://doi.org/10.1016/0016-3287\(95\)00078-X](https://doi.org/10.1016/0016-3287(95)00078-X)
- Hicks, D. D., & Hicks, D. (2002). *Lessons for the Future*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203219331>
- Hopmann, S. (2010). Undervisningens avgrensning: Didaktikkens kjerne. I M. Willberg (Red.), *Didaktikk- Nye teoretiske perspektiver på undervisning*. (s. 19-43). Cappelen- Akademiske forlag.
- Huckle, J. (1990). *Environmental education: teaching for a sustainable future. The new social curriculum: A guide to cross-curricular issues*, 150-165.
- Høgheim, S. (2020). *Masteroppgaven i GLU*. Fagbokforlaget.
- Isnes, A. og Sandås, A. (2014). *Naturvern – miljøvern - bærekraftig utvikling*. Naturfag 2/2014, s. 4-7.
- Jensen, B. B. (2000). Health knowledge and health education in the democratic health-promoting school. *Health Education*, 100(4), 146–154. <https://doi.org/10.1108/09654280010330900>
- Jensen, B. B., & Schnack, K. (2006). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 12(3-4), 471–486.
<https://doi.org/10.1080/13504620600943053>
- Jidesjö, A., Oskarsson M. & Westman, A.-K. (2020). *ROSES Handbook Introduction, guidelines and underlying ideas*. Utbildningsvetenskapliga studier Mittuniversitetet, Institutionen för utbildningsvetenskap Sundsvall 2020. <http://miun.diva-portal.org/smash/get/diva2:1505478/FULLTEXT01.pdf>
- Kaarstein, H. & Nilsen, T. (2016). Motivasjon. I O. K. Bergem, H. Kaarstein, T. Nilsen (Red.), *Vi kan lykkes i realfag: Resultater og analyser fra TIMMS 2015*. (s. 63-77). Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/97882150279999-2016>
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del- verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for kunnskapsløftet 2020.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervjuet*. Gyldendal akademisk.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion & Adaptation*. Oxford University Press.
- Li, C. & Monroe, M. C. (2018). Development and Validation of the Climate Change Hope Scale for High School Students. *Environment and Behavior*, 50(4), 454–479.
<https://doi.org/10.1177/0013916517708325>

- Moeller, J., & Grassinger, R. (2013). *A review of passion concepts and their overlaps with commitment: Opening a can of worms* [Doctoral dissertation]. <http://www.db-thueringen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-29036/DissJuliaMoeller.pdf>
- Moeller, J., Keiner, M., & Grassinger, R. (2015). Two sides of the same coin: Do the dual ‘types’ of passion describe distinct subgroups of individuals? *Journal for Person-Oriented Research*, 1(3), 131–150. <https://doi.org/10.17505/jpor.2015.15>
- Mogensen, F. (1997). Critical thinking: a central element in developing action competence in health and environmental education. *Health Education Research*, 12(4), 429–436. <http://www.jstor.org/stable/45109004>
- Mogensen, F. & Schnack, K. (2010). The action competence approach and the ‘new’ discourses of education for sustainable development, competence and quality criteria. *Environmental education research*, 16(1), 59-74. <https://doi.org/10.1080/13504620903504032>
- NESH. (2015). *Samtykke*. De nasjonale forskningsetiske komiteer. <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/personvern/samtykke/>
- NESH. (2019). *Generelle forskningsetiske retningslinjer*. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/generelle/>
- NESH. (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. (5.Utg.). De nasjonale forskningsetiske komiteer. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- NOU 1991:4. (1991). *Veien videre til studie- og yrkeskompetanse for alle*. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/odn/tmp/2002/0034/ddd/pdfv/154782-nou1991-4.pdf>
- Nyeng, F. (2012). *Nøkkelbegreper i forskningsmetode og vitenskapsteori*. Fagbokforl.
- Ojala, M. (2012a). Hope and climate change: the importance of hope for environmental engagement among young people. *Environmental Education Research*, 18(5), 625–642. <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.637157>
- Ojala. (2012b). Regulating Worry, Promoting Hope: How do Children, Adolescents, and Young Adults Cope with Climate Change? *International Journal of Environmental and Science Education*, 7, 537–561.
- Oxford reference. (u.å.). *Nelson Mandela 1918–2013 - South African statesman*. <https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/acref/9780191843730.001.0001/q-oro-ed5-00007046>

- Rieckmann, M. (2018). Learning to transform the world: key competencies in ESD. | A. Leicht, J. Heiss & W. J. Buyn, (Red.), *Issues and trends in Education for Sustainable Development* (s. 39-60). Unesco Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261445>
- Rindarøy, M. S. & Evju, R. K (2022). *Betydningen av fremtidshåp i undervisning for bærekraftig utvikling: en kvalitativ studie på mellomtrinnet* [masteroppgave]. University of South-Eastern Norway.
- Rødnes, K. A., & Dolonen, J. A. (2022). *Students' ideas of contributing to sustainable development: a study of how ideas emerge, travel and expand through classroom microblogging and discussions*. *Environmental Education Research*, 1-19.
- Sass, W., Boeve-de Pauw, J., Olsson, D., Gericke, N., De Maeyer, S., & Van Petegem, P. (2020). Redefining action competence: The case of sustainable development. *Environmental Education Research*, 51(4), 292-305.
- Scheie, E. og Korsager, M. (2014). *Fler-/tverrfaglig undervisning for bærekraftig utvikling*. *Naturfag 2/2014*, s. 44-47
- Sinnes, A. T. (2020). *Action, takk! : hva kan skolen lære av unge menneskers handlinger for bærekraftig utvikling?* Gyldendal.
- Sinnes. (2021). *Utdanning for bærekraftig utvikling : hva, hvorfor og hvordan?* (2. utgave.). Universitetsforlaget.
- Sjøberg, S. & Schreiner, C. (2019). *ROSE (The Relevance of Science Education) The development, key findings and impacts of an international low cost comparative project*. ROSE Final Report, Part 1. University of Oslo.
https://www.academia.edu/40272545/The_ROSE_project._The_development_key_findings_and_impacts_of_an_international_low_cost_comparative_project_Final_Report_Part_1_of_2
- Skaalvik, E. M., Skaalvik, S. (2018). *Skolen som læringsarena : selvoppfatning, motivasjon og læring* (3. utg.). Universitetsforl.
- Snyder, C. R., Rand, K. L & Sigmond, D. R. (2018). Hope Theory: A Member of the Positive Psychology Family. I M. W. Gallagher & S. J. Lopez (Red.), *The Oxford Handbook of Hope* (s. 27-43). Sheridan Books Inc.
- St. meld. nr. 29. (1994-1995). *Innstilling fra kirke-, utdannings- og forskningskomiteen om prinsipper og retningslinjer for tiårig grunnskole - ny læreplan*. Kirke-, utdanning og forskningskomiteen. <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/1995-1996/inns-199596-015/?lvl=0>

- Svenkerud, S. W. (2021). Intervjuer i klasseromsforskning. I C. Dalland & E. Andersson-Bakken (Red.). *Metoder i klasseromsforskning : forskningsdesign, datainnsamling og analyse*. (91-103). Universitetsforlaget.
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4. utg.). Gyldendal.
- UN. (u.å.) *The Sustainable Development Agenda*.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>
- Utdanningsdirektoratet. (2019). *Dybdeløring*. [Dybdeløring \(udir.no\)](http://dybdeløring.udir.no)
- Utdanningsdirektoratet. (2020). *Elevundersøkelsen 2019- hovedrapporten*. <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/elevundersokelsen-2019-hovedrapporten/>
- Utdanningsdirektoratet. (2021). *Metodehåndbok for tilsyn*.
<file:///Users/karoline/Downloads/Metodeh%C3%A5ndbok%20for%20tilsyn.pdf>
- Vallerand, R. J. (2015). *The psychology of passion. A dualistic model*. Oxford University Press.
- Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Leonard, M., Gagne, M., & Marsolais, J. (2003). Les passions de l'âme: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(4), 756–767.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.4.756>
- Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. (1987). *Vår felles framtid*. Tiden norsk forlag.
- Wendelborg, C., Røe, M., Federici, R. A., & Caspersen, J. (2015). *Elevundersøkelsen 2014: Analyse av Elevundersøkelsen 2014*. <http://hdl.handle.net/11250/2360063>
- Wendelborg, C., Dahl, T., Røe, M. & Buland, T. H. (2020). *Elevundersøkelsen 2019: Analyse av Utdanningsdirektoratets brukerundersøkelser*. NTNU Samfunnsforskning AS.
<https://hdl.handle.net/11250/2689870>

8 Vedlegg

Vedlegg 1: Samtykkeskjema for 4. klasse

Vil du at ditt barn skal delta i forskningsprosjektet

”Elevs tro på en bærekraftig framtid”?

Dette er et spørsmål til deg som foresatt om å la ditt barn delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å *undersøke hva elever tenker om fremtiden når det kommer til bærekraftig utvikling*. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære.

Formål

Formålet med dette prosjektet er å finne ut av hva elevene tenker om den fremtiden de har i møte når det gjelder bærekraftig utvikling. Dette er fordi vi som kommende naturfagslærere opplever at det er viktig å ha fokus på bærekraftig utvikling i skolen, ettersom elevene er fremtidens borgere. Derfor har vi utformet følgende problemstilling: Hvilke tanker har elever om fremtiden sett i lys av bærekraftig utvikling?

Ut ifra denne problemstillingen har vi utformet tre forskningsspørsmål:

Hva tenker elever om å handle bærekraftig, og konsekvensene dette har for fremtiden?

Har elever tro på at de kan klare å gjøre en forskjell når det kommer til en mer bærekraftig framtid?

Er det forskjeller eller likheter fra tidlig til sent i skoleløpet?

Datainnsamlingen er til en masteroppgave for grunnskolelærerutdannelsen.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Fakultetet for humaniora, idretts- og utdanningsvitenskap ved Universitetet i Sørøst-Norge er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Alle i 4. klasse blir spurt om å delta. Det er klassens lærer som sender ut informasjonsskriv på våre vegne, slik at vi kun behandler personopplysninger for de som samtykker til deltagelse. Vi ønsker å snakke med 4 elever (to jenter og to gutter). Dette utvalget blir plukket ut av elevenes lærer, ut ifra de som samtykker til deltagelse. Elevene vil bidra med tanker og innspill som kan gi oss et bilde av hva og hvordan elevene tenker. Vi ønsker å snakke med elever på 4. trinn for å undersøke elevenes tanker tidlig i skoleløpet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å la ditt barn delta i dette prosjektet, innebærer det at han/hun deltar i et gruppeintervju. Det vil ta ca. 30-40 minutter. Intervjuet inneholder spørsmål om elevenes tanker rundt fremtiden med tanke på bærekraftig utvikling. Vi ønsker å spørre om hva elevene føler de kan bidra med hva gjelder bærekraftig utvikling. Svarene fra intervjuet blir tatt opp og senere transkribert og lagret elektronisk. Dataene vil bli anonymisert, og vil kun avsløre elevens kjønn og klassetrinn.

Du som foresatt vil få se intervjuguide (som inneholder spørsmålene elevene blir stilt) på forhånd. Vi ønsker ikke at elevene ser spørreskjema på forhånd for å unngå "planlegging" av svar.

Vi vil dele og samtale om spørsmålene i spørreundersøkelsen med elevenes lærer slik at hen er bevisst på at det er mulig at spørsmålene kan vekke reaksjoner hos elevene, da det er snakk om fremtidshåp og bærekraftsutfordringer. Lærer eller studentene i prosjektgruppen stiller også opp om noen elever trenger å samtale om spørsmålene i ettertid.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å la ditt barn delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle personopplysninger om barnet vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg eller ditt barn hvis samtykket trekkes eller det ikke er ønske om deltagelse.

Barnet vil bli spurt om han/hun ønsker å delta før intervjuet starter, og kan selv velge å ikke bli med på intervjuet.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om ditt barn til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det vil kun være studentene i prosjektgruppen og vår veileder som vil ha tilgang på innsamlet data. Lydopptakene vil bli tatt opp av UiO sin opptaksapp og vil bli slettet ved avslutning av prosjektet 01. Juni 2023. Navn vil bli anonymisert med en tall- og bokstavkode. Deltagerne skal ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen, men opplysninger om kjønn og klasstrinn vil trolig fremkomme.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes 01.06.2023. Etter prosjektslutt vil datamaterialet med personopplysninger være anonymisert ved å bytte ut navn med tall- og bokstavkoder. Lydopptakene som er tatt opp i UiO sin app vil bli slettet.

Alle personopplysninger som er innhentet i sammenheng med dette prosjektet vil bli slettet etter at prosjektet avsluttes.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om barnet ditt basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitetet i Sørøst-Norge har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

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

innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene

å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende

å få slettet personopplysninger om deg

å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

Universitetet i Sørøst-Norge ved

- Elin Leirvoll Aschim (veileder) på tlf. +47 936 22 446 eller epost: elin.aschim@usn.no
- Karoline Grutle (student) på tlf. +47 938 22 447 eller epost: kgrutle@me.com
- Øystein Nord Sandvik (student) på tlf. +47 904000189 eller epost: oysteinnosa@hotmail.com
- Vårt personvernombud: Paal Are Solberg på tlf. +47 34575053 / 918 60 041) eller epost: paala.solberg@usn.no

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

- Personverntjenester på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Elin Leirvoll Aschim (veileder), Karoline Grutle (student) og Øystein Nord Sandvik (student)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Elevens tro på en bærekraftig framtid*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til at mitt barn:

deltar i intervju

Jeg samtykker til at opplysninger om mitt barn behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2: Samtykkeskjema for 10. klasse

Vil du delta i forskningsprosjektet ”Elevens tro på en bærekraftig framtid”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å *undersøke hva elever tenker om fremtiden når det kommer til bærekraftig utvikling*. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære.

Formål

Formålet med dette prosjektet er å finne ut av hva elevene tenker om den fremtiden de har i møte når det gjelder bærekraftig utvikling. Dette er fordi vi som kommende naturfagslærere opplever at det er viktig å ha fokus på bærekraftig utvikling i skolen, ettersom elevene er fremtidens borgere. Derfor har vi utformet følgende problemstilling: Hvilke tanker har elever om fremtiden sett i lys av bærekraftig utvikling?

Ut ifra denne problemstillingen har vi utformet tre forskningsspørsmål:

Hva tenker elever om å handle bærekraftig, og konsekvensene dette har for fremtiden?

Har elever tro på at de kan klare å gjøre en forskjell når det kommer til en mer bærekraftig framtid?

Er det forskjeller eller likheter fra tidlig til sent i skoleløpet?

Datainnsamlingen er til en masteroppgave for grunnskolelærerutdannelsen.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Fakultetet for humaniora, idretts- og utdanningsvitenskap ved Universitetet i Sørøst-Norge er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Alle i 10. klasse blir spurt om å delta. Det er klassens lærer som sender ut informasjonsskriv på våre vegne, slik at vi kun behandler personopplysninger for de som samtykker til deltagelse. Vi ønsker å snakke med 4 elever (to jenter og to gutter). Dette utvalget blir plukket ut av elevenes lærer, ut ifra de som samtykker til deltagelse. Som deltager vil du bidra med tanker og innspill som kan gi oss et bilde av hva og hvordan elevene tenker. Vi ønsker å snakke med elever på 10. trinn for å undersøke elevenes tanker sent i skoleløpet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i dette prosjektet, innebærer det at du deltar i et gruppeintervju. Det vil ta ca. 30-40 minutter. Intervjuet inneholder spørsmål om elevenes tanker rundt fremtiden med tanke på bærekraftig utvikling. Vi ønsker å spørre om hva elevene føler de kan bidra med når det gjelder bærekraftig utvikling. Svarene fra intervjuet blir tatt opp og senere transkribert og lagret elektronisk. Dataene vil bli anonymisert, og vil kun avsløre ditt kjønn og klassetrinn.

Fremtidsoptimisme/håp og bærekraftutfordringer kan være temaer som oppleves vanskelig for noen. Hvis du opplever at spørsmålene i intervjuet vekker reaksjoner eller vanskelige tanker i ettertid vil lærer eller studentene i prosjektgruppen stille opp om du trenger å samtale om spørsmålene du er blitt stilt.

Det er frivillig å delta

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

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene dine til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det vil kun være studentene i prosjektgruppen og vår veileder som vil ha tilgang på innsamlet data. Lydopptakene vil bli tatt opp av UiO sin opptaksapp og vil bli slettet ved avslutning av prosjektet 01. Juni 2023. Navn vil bli

anonymisert med en tall- og bokstavkode. Deltagerne skal ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen, men opplysninger om kjønn og klasstrinn vil trolig fremkomme.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes 01.06.2023. Etter prosjektslutt vil datamaterialet med personopplysninger være anonymisert ved å bytte ut navn med tall- og bokstavkoder. Lydopptakene som er tatt opp i UiO sin app vil bli slettet.

Alle personopplysninger som er innhentet i sammenheng med dette prosjektet vil bli slettet etter at prosjektet avsluttes.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler dine opplysninger basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitetet i Sørøst-Norge har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

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

innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene

å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende

å få slettet personopplysninger om deg

å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

Univeristetet i Sørøst-Norge ved

- Elin Leirvoll Aschim (veileder) på tlf. +47 936 22 446 eller epost: elin.aschim@usn.no
- Karoline Grutle (student) på tlf. +47 938 22 447 eller epost: kgrutle@me.com

- Øystein Nord Sandvik (student) på tlf. +47 904000189 eller epost:
oysteinnosa@hotmail.com
- Vårt personvernombud: Paal Are Solberg på tlf. +47 34575053 / 918 60 041) eller epost:
paala.solberg@usn.no

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

- Personverntjenester på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Elin Leirvoll Aschim (veileder), Karoline Grutle (student) og Øystein Nord Sandvik (student)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Elevens tro på en bærekraftig framtid*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til å:

- Delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Intervjuguide

1. Vet dere hva bærekraftig utvikling er?
 - Har dere noen tanker om hvordan vi mennesker behandler jorda og de som bor på jorda (både dyr, mennesker og planter)?
 - Vet dere om noen problemer med hvordan vi mennesker behandler jorda og de som bor på den? Har dere noen eksempler?
 - Hvordan burde vi mennesker behandle jorda og de som bor på den?
2. Hva kan vi gjøre for å behandle jorda og de som bor på jorda på best mulig måte?
 - Kan du gjøre noe?
 - Vil du gjøre noe? Hvorfor?
 - Kan noen andre gjøre noe?
 - Hva gjør du? Hvorfor gjør du dette?
 - Er det lett eller vanskelig å gjøre noe?
3. Tror dere det har noe å si hvordan vi behandler jorda og de som bor på jorda for de som skal leve på jorda etter oss? Har dere noen eksempler?
 - Hva kan være dumt/bra?
 - Tror dere vi kan gjøre noe med det som er dumt?
 - Er det vanskelig eller lett å gjøre noe med det? Hvorfor?
 - Tror du vi mennesker klarer å behandle jorda riktig?
4. Kan du gjøre noe (mer) for at jorda og de som bor på den skal få det bedre i fremtiden? Eller synes du det er bra slik det er nå?
 - Hjelper det at du gjør noe? Hvordan hjelper det/hjelper det ikke?
 - Hvis ja: Er det flere måter hjelpe jorda og de som bor på den til å få det bedre i fremtiden? Hvilke?
5. Hva tenker dere om fremtiden når vi snakker om dette temaet?
 - Tror dere vi kan fikse problemene? Tror dere det er en løsning? Har dere forslag til hvordan vi kan løse problemene? (dette spørsmålet krever at elevene har konstatert at det er problemer)
 - Har dere flere forslag?

6. Synes dere det er viktig å lære om å ta vare på jorda og de som bor på jorda på skolen?
Hvorfor?
- Hva synes du er viktig å lære om?
7. Hvem har ansvar for å passe på at vi behandler jorda riktig? Hvorfor?
- Hjelp hvis det er vanskelig å svare på: er det du selv, er det de voksne, politikerne/de som bestemmer i landet, rike/fattige osv.
8. Hva tenker dere når jeg sier håp?
- Hva betyr håp for deg? (Hvis håpsbegrepet er vanskelig kan vi spørre om “troen på at det skal gå bra”. Dette kan tas med videre i de neste spørsmålene også)
 - Synes du håp er viktig? Hvorfor/hvorfor ikke?
 - Tror du det er viktig med håp for at mennesker skal behandle jorda og de som bor på jorda bedre? Hvorfor?
 - Kan man miste håpet om at vi skal klare å behandle jorda bedre? Hvorfor?
 - Hva gjør at du får håp? Hva gjør at du mister håpet?



[Meldeskjema](#) / [Elevers tro på en bærekraftig framtid](#) / Vurdering

Vurdering av behandling av personopplysninger

Referansenummer
153005

Vurderingstype
Standard

Dato
23.12.2022

Prosjektittel

Elevers tro på en bærekraftig framtid

Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Sørøst-Norge / Fakultet for humaniora, idrett- og utdanningsvitenskap / Institutt for matematikk og naturfag

Prosjektansvarlig

Elin Leirvoll Aschim

Student

Karoline Grutle

Prosjektperiode

28.11.2022 - 01.06.2023

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 01.06.2023.

[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 01.06.2023.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra registrerte/foresatte 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/foresatte kan trekke tilbake.

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

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 registrerte/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.

Lykke til med prosjektet!