

Kristian Stokkevåg

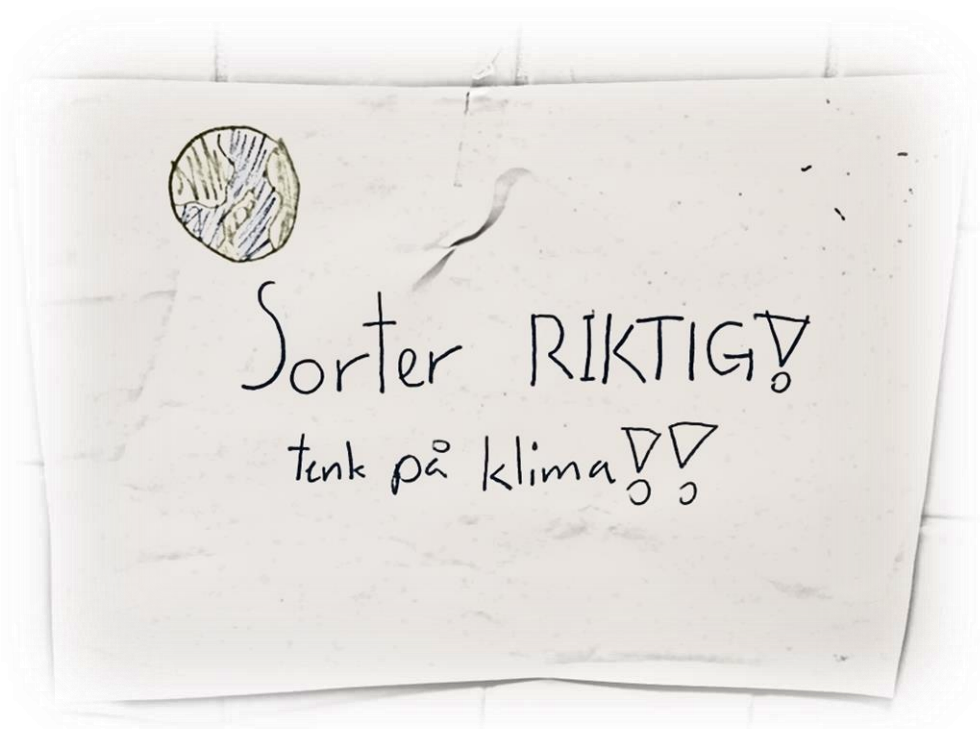
Barn og ungdoms holdninger til bærekraftig utvikling

En kvalitativ undersøkelse av barne- og ungdomsskoleelevers holdninger til bærekraftig utvikling og bærekraftstiltak i Trondheim kommune

Masteroppgave i grunnskolelærerutdanning 1-7

Veileder: Jørund Aasetre

Juni 2022



Sammendrag

Bærekraft er noe som stadig setter større preg på hverdagen i det norske samfunn, spesielt gjennom skolen som innførte bærekraftig utvikling som et tverrfaglig tema gjennom LK20. Tidligere undersøkelser har indikert at dette emnet har svake fagtradisjoner, noe som gjør det hensiktsmessig å undersøke hvilke forståelser og holdninger dagens barn og unge har opp mot denne tematikken.

Masteroppgaven undersøker hvilke kunnskaper, oppfatninger og holdninger elever på 7.- og 10. trinn har til bærekraftig utvikling og bærekraftstiltak. Prosjektets empiri er samlet inn gjennom kvalitative gruppeintervjuer basert på 12 informanter, hvorav seks på en barneskole og seks på en ungdomsskole, i Trondheim kommune. Empirien sett i sammenheng med relevant teori gir grunnlag for å undersøke de fire utvalgte problemstillingene:

- (1) Hva legger elevene i begrepet bærekraftig utvikling?
- (2) Hvordan relaterer elevene til bærekraftig utvikling i egne liv?
- (3) Hvordan prioriterer elevene de tre ulike dimensjoner for bærekraftig utvikling, samt FNs bærekraftsmål 1 og 13 i forhold til hverandre?
- (4) Hvilke bærekraftstiltak fremmes av elevene?

Forskningsprosjektet viser at informantene forstår bærekraftig utvikling som ivaretagelsen av miljøet på jorden, samt som et globalt mål om å forhindre den forestående klimakrisen. Bærekraftig utvikling er også noe som angår informantene kollektivt, men i liten grad personlig. Med forbehold om store likheter indikerer resultatene også at de eldre elevene har et mer antroposentrisk perspektiv, noe som står i motsetning til de yngre elevene som inntar et mer økosentrisk syn. Informantene ser også bærekraftsmålene i hovedsak som likeverdige, og fremmer nesten utelukkede livstils- og hverdagsorienterte bærekraftstiltak.

Abstract

Sustainability is increasingly putting its mark in Norwegian society, especially within education where it was introduced as an interdisciplinary theme through LK20. Due to previous research indicating weak educational traditions towards this topic, it is now appropriate to investigate what perceptions and attitudes children and youths today have regarding sustainability.

This master's thesis investigates the knowledge, perceptions, and attitudes of 7th and 10th graders in Norwegian primary, and early secondary school towards sustainable development and sustainability measures. The project's empirics were gathered through qualitative group interviews based on 12 informants in Trondheim municipality, six at a primary school and six at a secondary school. The empirical evidence, in the context of relevant theory, serves as a foundation for investigating the four selected issues:

- (1) What do the pupils put into the concept of sustainable development?
- (2) How do pupils relate to sustainable development in their own lives?
- (3) How do pupils prioritize the three different dimensions of sustainable development, as well as UN's sustainability goals 1 & 13 in relation to each other?
- (4) Which measures for sustainability are promoted by the pupils?

According to the research project, informants understand sustainable development as the preservation of the environment on earth, as well as the global goal of averting the impending climate crisis. Sustainable development is also something the informants concern them with in a collective sense, but not as a personal issue. Despite many similarities, the results show that older students have a more anthropocentric perspective, as opposed to primary school students who embrace a more ecocentric vision. The informants also see sustainability goals primarily as equivalent, promoting almost entirely lifestyle- and everyday-oriented measures as sustainability measures.

Forord

Denne masteroppgaven konkluderer min femårige grunnskolelærerutdanning, og tid som student ved NTNU i Trondheim.

Først og fremst vil jeg takke min veileder Jørund Aasetre som gjennom sin interesse, humor og kritiske blikk har vært en uvurderlig ressurs under prosjektet.

Det rettes også en takk til utvalgsskolene og personalet som gjorde prosjektet mulig, samt informantenes villighet til å skape ny innsikt i barn og unges forståelser av og holdninger til bærekraftig utvikling.

Jeg vil også takke mamma og pappa for å alltid være der i en tynge periode med lange skrive dager og mindre sosial kontakt, og ellers. En takk går også ut til Ivar Morkemo Johansen som var til stor hjelp i de siste timene mot levering.

Trondheim, juni 2022

Kristian Stokkevåg

* Referanse forsidebilde: privat foto

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	iii
Abstract	v
Forord	vii
1 Innledning	1
1.1 Tema og problemstillinger	2
2 Teori	4
2.1 Bærekraftig utvikling	4
2.1.1 Bærekraftig utvikling fra <i>Vår Felles Fremtid</i> til Rio De Janeiro	4
2.1.2 Et tvetydig begrep	5
2.1.3 En skillelinje i debatten om bærekraft	6
2.1.4 Tredimensjonale forståelser av bærekraftig utvikling	8
2.1.4.1 Modeller for bærekraft	9
2.1.5 FNs 17 mål for bærekraft	11
2.2 Utdanning for bærekraftig utvikling (UBU)	12
2.2.1 FNs tiår for UBU	12
2.2.2 Rammebeskrivelser av bærekraftig utvikling i Kunnskapsløftet	12
2.2.3 UBU i skolen før LK20	14
2.2.4 Utdanning for bærekraftig utvikling	15
2.3 Barn og ungdoms holdninger til BU	17
2.3.1 Unnvikelsesmekanismer og lokaliseringen av bærekraftsutfordringer	17
2.3.2 15-åringers holdninger til klima- og miljøutfordringene i 2015	18
2.3.3 Videregående skoleelevers holdninger til klimaendringer i 2021	19
3 Metode	21
3.1 Vitenskapsteoretisk forankring	21
3.2 Kvalitativ metode	22
3.3 Skolekontakt og utvalgsprosess	22
3.3.1 Elevutvalg	23
3.4 Intervjutype og gjennomføring	24
3.4.1 Semistrukturert gruppeintervju	24
3.4.2 Intervjuguide	25
3.4.3 Gjennomføring av gruppeintervju	26
3.5 Transkribering	27
3.6 Analyse	27
3.7 Kvalitet på forskning	28
3.7.1 Reliabilitet	28

3.7.2 Validitet	29
3.7.3 Generaliserbarhet	29
3.7.4 Metodiske svakheter og styrker	30
3.8 Forskningsetiske hensyn	30
4 Resultater og diskusjon	32
4.1 Oppfatninger om BU, informasjonskilder og BU på skolen	32
4.1.1 Oppfatninger om bærekraftig utvikling	32
4.1.2 Kilder til informasjon om bærekraftig utvikling	34
4.1.3 BU på skolen	34
4.1.4 Oppsummering	36
4.2 Elevenes relasjon til bærekrafts-tematikken	37
4.2.1 Egen handlekraft	38
4.2.2 Ansvar for BU	39
4.2.3 Oppsummering	40
4.3 Prioritering av dimensjoner for bærekraft og FNs bærekraftsmål 1 & 13	42
4.3.1 Oppsummering	44
4.4 Bærekraftstiltak	46
4.4.1 Verdien av persontiltak	47
4.4.2 Oppsummering	48
4.5 Sammenfatning av funn i lys av elevenes oppfatninger og holdninger	49
4.5.1 Hva legger elevene i begrepet bærekraftig utvikling?	49
4.5.2 Hvordan relaterer elevene til bærekraftig utvikling i egne liv?	50
5 Avslutning	51
5.1 Konklusjon	51
5.2 Ideer til videre forskning	52
6 Litteratur	53
Vedlegg	57
VEDLEGG A: Intervjuguide	57
VEDLEGG B: Overlappsmodellen på engelsk	61
VEDLEGG C: Informasjons- og samtykkeskriv	62

Figurliste

Figur 1: Overlappsmodellen for bærekraftig utvikling (FN-sambandet, 2021).	8
Figur 2: Rangeringsmodellen for bærekraftig utvikling (The Natural Step, 2022).	9
Figur 3: FNs mål for bærekraft (FN-Sambandet, 2021).	10
Figur 4: Rekonstruksjon av Astrid Sinnes rammeverk for og planlegging og analyse av undervisningsopplegg med bærekraftig utvikling i fokus (Sinnes, 2021, s. 71).	16
Figur 5: Diagram som viser frekvensen av bærekraftstiltak oppgitt på 7. trinn	44

1 Innledning

Flertallet av verdens land er enige om at klimagassutslippene må stoppes om man skal avverge de mest alvorlige konsekvensene av global oppvarming, og holde planeten beboelig for alle mennesker. Dette er mulig, kun om det globale utslippet av CO₂ i atmosfæren reduseres med 45 prosent innen 2030, og videre til netto null innen 2050 (United Nations, 2022). Det er i dag også 800 millioner mennesker som lever under ekstrem fattigdom og ikke får dekt grunnleggende behov. Frem mot 2050 er det samtidig forventet at verdensbefolkningen vil stige til om lag 9,7 milliarder, en økning på 23 prosent fra dagens 7,9 milliarder (United Nations, 2019). Sett i sammenheng med hvordan inntektsulikhet har vokst i nesten alle verdensregioner det siste tiåret, samt den ekstreme skjevfordelingen av verdens kapital, er dette en bedrøvelig utvikling (Block & Paredis, 2019, s.17).

Ved innledningen til klimatoppmøtet i Glasgow i 2021 kom Doug Parr, seniorforsker og policydirektør i Greenpeace Storbritannia med følgende utsagn:

This is not the first generation of world leaders to be warned by scientists about the gravity of the climate crisis, but they're the last that can afford to ignore them. The increasing frequency, scale and intensity of climate disasters that have scorched and flooded many parts of the world in recent months is the result of past inaction. Unless world leaders finally start to act on these warnings, things will get much, much worse ... This climate summit is a critical moment for us to halt our progress on the highway to climate hell ... (Greenpeace, 2021).

Freud beskrev hvordan menneskets samfunn til enhver tid baseres på menneskets evne til å handle ut ifra eksterne realiteter, altså å tilpasse oss ting som skjer rundt oss (Zilbersheid, 2013). Før denne evnen utvikles i overgangen fra barn til voksen, er det begjær som driver oss. Selv om mennesker utvikler evnen til å balansere slike impulser, er dette fortsatt en grunnleggende drivkraft innad menneskets natur (Rzadzowska, 2022a; 2022b). Konsekvensene av klimaendringene blir stadig mer observerbare for mennesker, og i lengden er dette også eksterne realiteter som mennesker er nødt til å tilpasse seg. Imidlertid så er det lite som tyder på at den forestående klimakrisen vil bli løst gjennom realiseringen av menneskers begjær.

Norge er et lite land med noen få millioner innbyggere, men med gode forutsetninger til å bidra. Det var den posisjonen regjeringen inntok i nasjonalbudsjettet i 2008, der Norge ble erklært foregangsland for bærekraftig utvikling (Regjeringen, 2007). I 2018 var nordmenns forbruk også det nest høyeste i Europa ifølge Statistisk sentralbyrå (2020). Norge er også verdens femte største oljeeksportør, og verdens tredje største eksportør av gass (Norskpetroleum, 2022). Det investeres også nær fem ganger så mye i olje- og

gassindustrien som i all annen norsk industri sammenlagt. Dette er noe 70 prosent av alle nordmenn mener vi burde fortsette med (Norsk olje & gass, 2022). Spørsmålet om vi i dag kan kalle oss et foregangsland for bærekraftig utvikling lar jeg bli stående igjen her. Samtidig kan man stille spørsmål til hvilke bærekraftige holdninger dagens barn og unge egentlig utvikler i et forbrukersamfunn som Norge.

1.1 Tema og problemstillinger

For over 30 år siden sto Gro Harlem Brundtland foran FNs generalforsamling og presenterte løsningen på klimakrisen gjennom introduksjonen av begrepet *bærekraftig utvikling*. Dette er noe som i dag representerer en samlet global front mot klimaendringer, fattigdom, urettferdighet og andre bærekraftsproblemer. I 2017 ble det bestemt at bærekraftig utvikling skulle innføres som et tverrfaglig tema i norsk skole (Kunnskapsdepartementet, 2017). Som et mangfoldig og sammensatt tema er det viktig å først etablere hvilke holdninger og kunnskaper som er nødvendige, og deretter hvilke som faktisk gjenspeiles i dagens skole. Min masteroppgave tar utgangspunkt i sistnevnte.

Gjennom kvalitative gruppeintervjuer med tolv elever, hvorav seks på en barneskole og seks på en ungdomsskole, begge med tilhørighet i Trondheim kommune, er denne forskningsundersøkelsen et forsøk på å skape innsikt i hvilke forståelser og holdninger elever på 7.- og 10. trinn i norsk skole har til bærekraftig utvikling og bærekraftstiltak.

For å kartlegge dette har jeg valgt fire problemstillinger som danner grunnlaget for prosjektet. De to første problemstillingene er som følger:

- Hva legger elevene i begrepet bærekraftig utvikling?
- Hvordan relaterer elevene til bærekraftig utvikling i sine egne liv?

Bærekraftig utvikling forklares blant annet som en samfunnsutvikling basert på et samspill mellom tre samfunnsaspekter eller dimensjoner: økonomi, miljø og sosiale forhold. To toneangivende bærekraftsmål er også å stoppe klimaendringene og bekjempe fattigdom (FN-sambandet, 2021). Min tredje problemstilling er derfor:

- Hvordan prioriterer elevene de tre ulike dimensjoner for bærekraftig utvikling, samt FN's bærekraftsmål 1 & 13 i forhold til hverandre?

Den siste problemstillingen retter seg mot å få innsikt i hva elevene identifiserer som mulige bærekraftstiltak, og hvordan disse verdsettes. Den fjerde og siste problemstillingen er:

- Hvilke bærekraftstiltak fremmes av elevene?

2 Teori

Teorikapittelet deles i tre deler. Det første og lengste delkapittelet (2.1) redegjør for innholdet i bærekraftig utvikling, samt sentrale modeller for bærekraft. Det andre delkapittelet (2.2) tar opp utdanning for bærekraftig utvikling i norsk skole. Først gjennom konteksten av FNs utdanningstiår, etterfulgt av temaets forankring i kunnskapsløftet. Videre pekes det på tidligere beskrivelser av UBU i norsk skole, og til slutt noen sentrale undervisningstilnærminger for UBU. Det tredje delkapitlet (2.3) er en sammenfatning av relevante perspektiv blant barn og unge opp mot klima- og bærekrafts-tematikken.

2.1 Bærekraftig utvikling

For å diskutere informantenes utsagn om bærekraftig utvikling er det først nødvendig å etablere et teoretisk grunnlag for bærekraftig utvikling.

2.1.1 Bærekraftig utvikling fra *Vår Felles Fremtid* til Rio De Janeiro

I 1984 nedsatte FN en verdenskommisjon som skulle studere forholdet mellom miljø og utvikling. I 1987 utga kommisjonen rapporten *Vår Felles Fremtid*, og det var med dette at bærekraftig utvikling (heretter BU) ble anerkjent (Sinnes, 2021, s.19). Begrepet ble her forklart og definert som «*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). Det var dermed et konsept som forente fattigdomsbekjempelse og miljøhensyn. Rapporten ble vedtatt som resolusjon i FNs generalforsamling det samme året den kom ut. (Holden & Linnerud, 2021, s.11; Kvamme & Sæther, 2019, s. 23). Blant annet, slo rapporten fast at fattigdomsbekjempelse og miljøvern ikke lenger kunne sees som separate problemer, og den konkretiserte menneskehetens ansvar for fremtidige generasjoner. Det var også under kommisjonens arbeid med rapporten at menneskeskapte klimaendringer ble allment kjent, og den er i dag å anse som en kraftig katalysator for bevissthet omkring klima- og bærekrafts-utfordringene (Kvamme & Sæther, 2019).

Rapporten pekte på en rekke strategier for å fremme bærekraft. Noen av de mer sentrale handlet om å få dekket livsbehov hos mennesker i ekstrem fattigdom, å skape en mindre energi- og ressurskrevende økonomisk vekst, og en teknologisk modernisering rettet mot miljøhensyn (Langhelle, 2020, s. 148-150). Økonomisk vekst ble sett som et dilemma for kommisjonen da dette hadde sterke koblinger til økte miljøbelastninger, noe de ikke klarte å unngå. Trusselen av global oppvarming utgjorde også en tydelig oppfordring til verdens land om å ikke gjøre seg avhengige av fossile energikilder. Rapporten ble mye

kritisert, blant annet for å være vag rundt gjennomføringen av bærekraftstrategiene, og for at den baserte seg på uklare fysiske, biologiske og miljømessige grenser for hvorvidt økonomisk utvikling skulle begrenses (Langhelle, 2020).

I årene etter 1987 utviklet konseptet om BU seg til å omfatte et samspill mellom økologiske, sosiale og økonomiske forhold. En såkalt tredimensjonal forståelse for bærekraft. Hver dimensjon representerer særskilte forhold ved samfunnets utvikling, og det er når disse er i synergi med hverandre at bærekraftig utvikling best skjer (Langhelle, 2020). Innen FNs miljøkonferanse i Rio de Janeiro i 1992 hadde en slik forståelse blitt grunnleggende.

2.1.2 Et tvetydig begrep

Den tradisjonelle definisjonen har blitt kritisert for å være antroposentrisk (menneskesentrert) siden hverken naturen eller dens tålegrense nevnes (Kvamme & Sæther, 2019, s. 23). Begrepet har også blitt kritisert for å være useriøst, inkonsekvent, naivt og latterlig tvetydig (Holden & Linnerud, 2021, s.17; Sinnes, 2021, s. 30). Verdenskommisjonen visste at definisjonen måtte være noenlunde vag for at FN-landene skulle kunne passere den som resolusjon, og man har enda i dag ikke kommet til noen konsensus om en presis definisjon. Dermed fortsetter debatten om bærekraftsbegrepet.

Sinnes (2021, s.31) viser til en studie gjort av Dobson (1996) som påviser 300 ulike definisjoner og forståelser av BU og bærekraft. Sinnes hevder det ofte er menneskers behov som er vanskelig å definere. Dette var noe Abraham Maslow beskrev i sin motivasjonsteori fra 1943, også godt kjent som behovspyramiden (Sinnes, 2021). Her er menneskers behov illustrert i et hierarkisk system, hvor de øvrige behovene ikke kan dekkes om ikke de underliggende behovene blir oppfylt. På bunnen ligger fysiologiske behov knyttet til helse og ernæring; et trinn over ligger behov om kjærlighet og tilhørighet; og på trinnet over der kommer behovet for aksept, respekt og følelse av egenverdi (Sinnes, 2021). På toppen av pyramiden er behovet om selvrealisering, ofte sett som å realisere sitt eget potensiale ut ifra de forutsetninger man har (Mørch, 2021). Maslows pyramide er gammel og bestridt av flere, men den viser at man ikke er avhengige av en høykarbonlivsstil for å dekke grunnleggende livsbehov.

Oluf Langhelle påpeker at enkelte har sett BU som en trussel mot bærekraft, gitt dens historiske kobling til økonomisk ekspansjon (Langhelle, 2020, s.148). Ut ifra et slikt syn er det en skillelinje mellom økonomisk vekst på den ene siden, som utgjør en trussel mot miljøets og naturens bæreevne på den andre. Mens det tradisjonelt sett har vært mer eller mindre enighet rundt målene i BU-debatten, har det vært sterke motsetninger til hvordan de best kan oppnås (Langhelle, 2020).

2.1.3 En skillelinje i debatten om bærekraft

I 1972 vakte rapporten «Grenser for vekst» fra den såkalte «Romaklubben» sterke reaksjoner fra vitenskapsmiljøer over hele verden. Den viste at nåtidens produksjons- og forbrukstrender ville overskride planetens bæreevne innen 100 år, og lede til det moderne verdenssamfunnets kollaps (Langhelle, 2020, s. 149-150). Rapporten var en motpol til det dominerende vekstparadigmet som tok til ved krigens slutt i 1945, noe som også var innledningen til kapitalismens «gullalder» (Schneider, Kallis & Martinez-Alier, 2010, s.511). Dette var også en viktig årsak til den gjennomgående kritikken rapporten ble gjenstand for. Her mente mange at den ikke tok tilstrekkelig hensyn for grunnleggende markedsmekanismer, samt den teknologiske utviklingen. Den ble dessuten hånet av flere som dommedagshysteri (Langhelle, 2020).

Rapporten er i dag sett som definerende for skillelinjene mellom tilhengere og motstandere av økonomisk vekst. Dette kan sees i relasjon til den viktigste skillelinjen i miljøetikken, hvor man på den ene siden har det økosentriske perspektivet som verdsetter naturens egenverdi, og det antroposentriske perspektivet som verdsetter naturen etter de materielle verdiene mennesker ser i den (Sinnes, 2021, s.33). Den norske økologifilosofen, Arne Næss, bygget sin teori om *dypøkologien* ut ifra et slikt økosentrisk perspektiv i 1976 (Sinnes, 2021, s.34). Veldig forenklet illustrerte Næss menneskers gjensidige avhengighet av naturen, og argumenterte sterkt for at teknologi alene ikke var nok til å lykkes med å dreie verden i en bærekraftig retning. Dette måtte det ifølge Næss mye mer radikale og dyptgående samfunnsendringer til for å gjennomføre (Sinnes, 2021, s.33).

Som tidligere nevnt ble «Grenser for vekst» et gjennomgående debattert emne, spesielt i Sentral-Europa. I sammenheng med dette oppsto de franske begrepet *Décroissance*, som på norsk oversettes til nedvekst (Schneider et al, 2010, s. 511). I dag er begrepet mest kjent gjennom den engelske versjonen «Degrowth». Begrepet representerte opposisjon mot de miljømessige konsekvensene av en global vekstpolitikk, men debatten om begrepet falmet i bakgrunnen av en ny vekstepoke på 80- og 90 tallet (Schneider et al, 2010, s. 511; Degrowth, 2022). Det var ikke før begrepet ble gjenopplivet av Lyonesiske miljøaktivister i 2002 at det igjen kom tilbake til offentlig oppmerksomhet, noe som videre innledet til grunnleggelsen av igjen ble en del av «Nedvekstbevegelsen». Den feilslåtte utviklingen av det «globale sør» (utviklingsland) har satt spørsmålsteget ved nytten av konsumeristiske markedøkonomier som baseres på vekst og teknologisk fremdrift. Nedvekstbevegelsen kan dermed sees som en respons til både den økologiske krisen, så vel som en motpol til veksttilhengere sin teknooptimistiske og antroposentriske ståsted (Latouche, 2010, s.520).

Nedvekst blir ofte misforstått som negativ økonomisk vekst, noe vekstkritiker Serge Latouche ser som absurd da folk flest forstår økonomisk resesjon i sammenheng med negative sosiale konsekvenser (Latouche, 2010, s. 521). Det sentrale prinsippet for nedvekst er at menneskelig fremgang skal kunne skje uten økonomisk vekst, noe som derfor innebærer nedskalering av produksjon og konsum for å bedre sosiale og miljømessige forhold i samfunnet (Schneider et.al, 2010, s. 512).

Et alternativt økonomisk perspektiv som gjør seg relevant i sammenheng med dette er Herman Dalys «Steady-State», eller stasjonærstatsøkonomi. Denne baserer seg på et likeverdig forhold mellom produksjons- og befolkningsvekst (Kerschner, 2009, s. 544). Daly hevder at økonomien kan stabiliseres på en måte som gjør at den hverken vokser eller krymper. Han mener at dette vil være en ideell måte å styre moderne industrilands økonomier på, tilsiktet å redusere miljøbelastningene. Tanken er at velstående industrinasjoner har vokst forbi grensene av bærekraftighet, og derfor må slutte å vokse (Kerschner, 2009, s. 548). Dette vil i hovedsak dreie seg om at økonomiene i det «globale nord» (utviklede industriland) må reduseres slik at økonomiene i de underutviklede landene kan vokse. Da stasjonærstatsøkonomien begrenser befolkningsveksten anses den som utopisk noe som gjør at den assosieres med de mer radikale miljøtilhengerne. Dette er de som sterkest tar til orde for samfunnets og menneskehetens ubetingede underkastelse av naturen (Kerschner, 2009, s.546).

De fleste aktørene i bærekraftsdebatten inntar et mer moderat standpunkt, og ser heller at samfunnsutviklingen burde etterstrebe et likeverdig forhold mellom de sosiale, økonomiske og miljømessige aspektene ved samfunnet. I denne sammenhengen er *Decoupling* (økonomisk avkopling), et mye omdiskutert konsept.

United Nations Environment Programme (UNEP) fastslår at dagens økonomi i stor grad blir drevet av fossile brensler som olje, kull og gass (Langhelle, 2015, s.151). Mange har derfor foreslått muligheten av å koble den økonomiske veksten (vekst av BNP) fra den eksponentielle veksten på miljøets belastning. Dette innebærer å eliminere det gjensidige forholdet mellom økonomisk vekst og miljøbelastning, hvor man differensierer mellom absolutt og relativ frakopling. Absolutt frakopling innebærer en tilstand hvor belastningene på miljøet enten er stabilt, eller fallende. I relativ frakopling derimot, øker miljøbelastningene, mens det er den økonomiske veksten som reduseres (Langhelle, 2020). Det fremheves at det bare er absolutt frakopling som kan realisere den bærekraftige utviklingen på sikt.

Økologisk modernisering er en annen tilnærming som har fått oppslutning på den mer moderate siden av bærekraftsdebatten. Konseptet har i hovedsak blitt fremstilt på to ulike, men relaterte vis. Først som en øko-inspirert agenda for vesteuropeisk miljøpolitikk

med en teoretisk restrukturering av det moderne industrisamfunnet, og som en samfunnsteori for økologisk modernisering (Frouws & Mol, 1997, s. 270). Veldig forenklet kan restruktureringen av industrisamfunnet skje gjennom analyse av innovasjon, og hvordan ulike aktører innen kommersielt næringsliv påvirkes av beslutninger fra statlig, og ikke-statlig hold. I analysen av de økonomiske prosessene som faller inn under dette vil man kunne finne rom for implementeringen av økologiske mål og kriterier. Slik kan man også omdefinere en økonomiske rasjonale, om til en mer økologisk (Frouws & Mol, 1997, s. 272). Mens ØM-teoretikerne erkjenner at dette analytiske rammeverket enda er forbeholdt teoriens grenser med et sterkt behov for videre forskning, beskrives også nytten den kan ha for utviklingsland som begrenset (Glynn, Cadman & Maraseni, 2017, s.23).

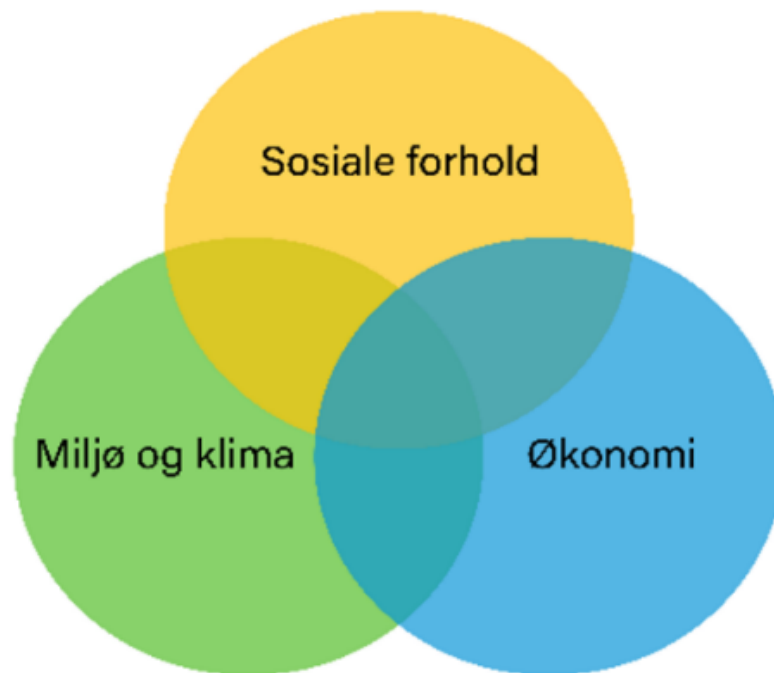
Selv om det er konflikterende syn på hvordan man kan løse bærekraftsproblematikken er de fleste enige om at en tankeløs økonomisk vekst drevet av fossil energi ikke er forenlig med BU. Man er enige om at miljøbelastningene må reduseres drastisk, og at teknologien har en sentral rolle (Langhelle, 2020, s.152). Langhelle ser en globalt omfavnende økonomi som i stor grad bruker mindre, sløser mindre, og slipper ut mindre klimagasser som den beste samfunnstilnærmingen i møte med global oppvarming. Men om dette skal være gjennomførbart så er det liten tvil om at det må iverksettes mer samfunnsomfattende endringer med hensyn til menneskers holdninger og atferd på tvers av samfunnet. Når det kommer ned til dette er det først og fremst Nedvekstbevegelsen som gjør seg mest relevant (Langhelle, 2002).

2.1.4 Tredimensjonale forståelser av bærekraftig utvikling

Som tidligere nevnt blir den tredimensjonale forståelsen (heretter modellen) av bærekraftig utvikling sett som et samspill mellom tre gjensidig avhengige samfunnsaspekter, eller dimensjoner. Den miljømessige dimensjonen tar opp klimakrisens implikasjoner ovenfor naturen, mennesker og miljø. Den sosiale dimensjonen (også samfunnsmessig) tar for seg sosiale forhold, spesielt fattigdomsbekjempelse, og den økonomiske dimensjonen tar for seg en bærekraftig økonomisk vekst for mennesker i alle samfunn (FN-sambandet, 2021). Det er viktig å huske på at dimensjonene er sammenflettede og går inn i hverandre kontinuerlig. BU handler om å skape en balanse mellom disse, og FN legger denne modellen til grunne for sin mest, mest anvendte modell, «Overlappsmodellen», en variasjon av den ordinære tredimensjonale modellen (Holden & Linnerud, 2021).

2.1.4.1 Modeller for bærekraft

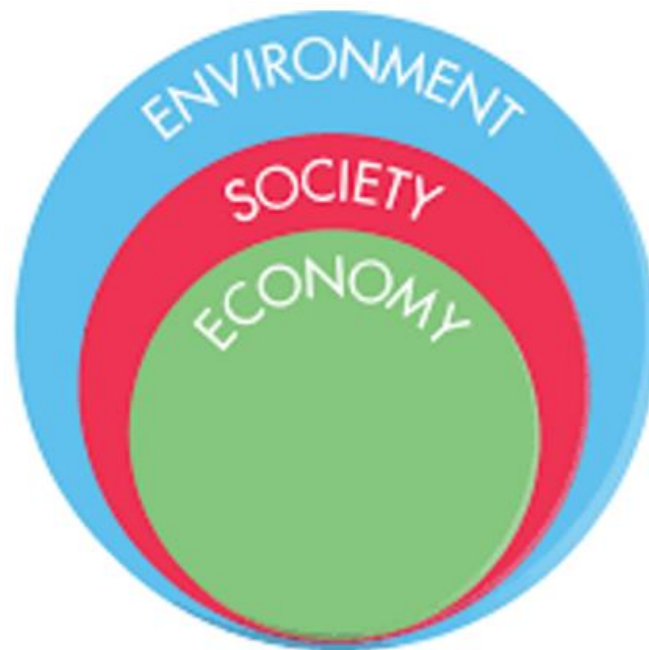
Det finnes mange modeller for BU, og de deles vanligvis inn i beskrivende og normative kategorier, hvor de normative modellene forteller oss grunnleggende hvordan situasjonen burde være og de beskrivende ser på hvordan situasjonen er (Holden & Linnerud, 2021, s. 198). Begge typer er viktige, men jeg vil forholde meg til to beskrivende varianter som bygger på den tredimensjonale teorien.



Figur 1: Overlappsmodellen for BU (FN-sambandet, 2021).

Det eneste som skiller *Overlappsmodellen* fra den grunnleggende tredimensjonale teorien er at aktiv BU skjer i et lite overlappende område hvor hensynet til miljøet, samfunnet og økonomien er balansert. Dimensjonene ses som likeverdige og gjensidig avhengige av hverandre, noe som innebærer at det som er bra for miljøet, ikke er bærekraftig om det heller ikke er bra for samfunnet og økonomien (Holden & Linnerud, 2021, s. 199). På samme måte er ikke det som er bra for samfunnet bærekraftig, om det heller ikke er bra for miljøet og økonomien. Overlappsmodellen skaper et forenklet overblikk over hvor det er nødvendig å bidra, og dermed et insentiv om å bidra over de ulike dimensjonene. Dette har derfor gjort den til en attraktiv og populær modell, samtidig som den er kritisert for en rekke forhold. For det første spør den oss bare om hva vi kan gjøre, fremfor å fortelle oss at vi burde og må gjøre noe. For det andre beskriver den ikke hva vi burde gjøre, men bare at vi burde gjøre «noe», og for det tredje overlater modellen

det opp til brukerne å finne balanse mellom dimensjonene, noe som åpner for både feiltolkning og feilprioritering (Holden & Linnerud, 2021). Det er også en generell kritikk innad bærekraftmodellene at dimensjonen for økonomi ofte bare blir tolket til å handle om økonomisk vekst. Tredelingen i seg selv har også blitt kritisert. Langhelle (2020) viser til Giddings, Hopwood og O'Brien (2002) som argumenterer for en bærekraftmodell hvor miljødimensjonen legger grunnlaget for alt annet, og derfor må prioriteres foran samfunns- og økonomidimensjonen (Langhelle, 2020, s. 148). Dette danner grunnlaget for «Rangeringsmodellen».



Figur 2: Rangeringsmodellen for BU (The Natural Step, 2022).

Rangeringsmodellen er også basert på tre gjensidig avhengige dimensjoner, men som ikke er likeverdige (Holden & Linnerud, 2021, s. 200). I modellen så ser man at miljøet omslutter samfunnet, som igjen omslutter økonomien. Dette er et uttrykk for at miljøet er det viktigste, og at utviklingen av samfunnet og økonomien skal skje i samsvar med miljøets grenser. Modellen setter også økonomien innerst, noe som uttrykker at den er minst viktig og at den økonomiske utviklingen skal skje på både miljøet, og samfunnets premisser (Holden & Linnerud, 2021).

2.1.5 FNs 17 mål for bærekraft

I 2015 vedtok FN Agenda 2030. I denne inngikk det 17 omfattende bærekraftsmål (med 169 delmål) som skulle operasjonalisere bærekraft i alle medlemsland.



Figur 3: FNs mål for bærekraft (FN-Sambandet, 2021).

Det er viktig å legge til her at FN målene har hatt en operasjonaliserende funksjon for samtlige andre modeller for bærekraft etter at den kom ut. Målene danner grunnlaget for alt internasjonalt og nasjonalt samarbeid, som i regi av FN konsentrerer seg om å bekjempe fattigdom, ulikheter og motvirke klimaendringene (Holden & Linnerud, 2021, s. 42; Kvamme & Sæther, 2019, s.24). Agendaen ser BU som sammensatt samfunnsutvikling mellom en sosial, økonomisk og miljømessig dimensjon hvor internasjonalt samarbeid innen politikk, næringsliv, utdanning og forskning er nødvendige forutsetninger for å lykkes. Den erkjenner også behovet for økte investeringer i teknologisk utvikling for å nå målene (Forskningsrådet, 2018, s.9). Jeg vil nå komme nærmere inn på bærekraftsmål 1 og 13.

FN ser *global fattigdom* som verdens største utfordring, og det er spesielt ekstrem fattigdom FN er opptatt av (Holden & Linnerud, 2021, s.45). Rundt 800 millioner mennesker lever under denne grensen (mindre enn \$1,9 per dag). I kampen mot fattigdom handler det i første omgang å hjelpe mennesker over denne inntektsgrensen, fordi de da (ifølge FN) vil kunne få dekt de mest grunnleggende livsbehov. Dette vil også kunne hjelpe mange til å ta seg videre ut av fattigdom (Holden & Linnerud, 2021).

Målet om å *stanse klimaendringene* viser til Parisavtalen, verdens første juridisk bindende klimaavtale fra 2015 og FNs klimakonvensjon fra 1994 som var en intensjonserklæring om å stabilisere klimautslipp. Avtalene forpliktet deltakerlandene til å holde den globale temperaturstigningen godt under 2°C i forhold til førindustrielt nivå (Holden & Linnerud, 2019, s.50; Olerud & Kallbekken, 2022).

2.2 Utdanning for bærekraftig utvikling (UBU)

Delkapittelet tar for seg konteksten av FNs utdanningstjår i skolen, forankringen av BU i Kunnskapsløftet, tidligere beskrivelser av UBU-situasjonen i norsk skole, og en ide til hvordan bærekraftsundervisningen kan gjennomføres. Fagartiklene som brukes i beskrivelsene av skolen tar utgangspunkt i undersøkelser gjort i tiden før innføringen av LK20. Det kan dermed ikke utelukkes at UBU situasjonen har endret seg fra dagens.

2.2.1 FNs tjår for UBU

Utdanning ble tidlig utpekt som en nøkkelfaktor for å lykkes med BU. I de siste 30 årene har regjeringer over hele verden forpliktet seg til å prioritere temaet mer i skolen (Sinnes, 2021, s.19-20). I 2002 erklærte FN at tjåret mellom 2004 og 2014 skulle bli et internasjonalt tjår for utdanning for bærekraftig utvikling. Ut ifra den norske delen av UNESCO-organisasjonen, var hensikten med dette å fylle opp skolefagene med kunnskaper om BU. Det har i ettertid vist seg vanskelig å måle effektene dette har hatt norske skolebarns kunnskaper, og holdninger med hensyn til bærekraft. Det man derimot vet er at den norske skolen under denne perioden har blitt mer testdreven og fått et styrket kunnskapsfokus (Sinnes, 2021). Astrid Sinnes ved NMBU, er ikke overbevist om at en test- og kunnskapsdreven skole er det elevene trenger for å utvikle bærekraftskompetanser. Forskning, blant annet hennes egen, viser at kunnskaper alene ikke nødvendigvis oversettes til de livsferdighetene og holdningene som er vesentlige for å bidra til et bærekraftig samfunn (Sinnes, 2021).

2.2.2 Rammebeskrivelser av bærekraftig utvikling i Kunnskapsløftet

Under tverrfaglige temaer i overordnet del heter det «Skolen skal legge til rette for læring innenfor de tre tverrfaglige temaene folkehelse og livsmestring, demokrati og medborgerskap, og bærekraftig utvikling» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s.12). Noen nøkkelmomenter herfra er:

- Bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema i skolen skal legge til rette for at elevene kan forstå grunnleggende dilemmaer og utviklingstrekk i samfunnet, og hvordan de kan håndteres.

- En bærekraftig utvikling bygger på forståelsen av sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold (...)
- Elevene skal få forståelse for at handlingene og valgene til den enkelte har betydning.
- Temaet rommer problemstillinger knyttet til miljø og klima, fattigdom og fordeling av ressurser, konflikter, helse, likestilling, demografi og utdanning.
- Elevene skal lære om sammenhengen mellom de ulike aspektene ved bærekraftig utvikling.
- Teknologi har betydelig innvirkning på menneske, miljø og samfunn. Teknologisk kompetanse og kunnskap om sammenhengene mellom teknologi og de sosiale, økonomiske og miljømessige sidene ved bærekraftig utvikling står derfor sentralt i dette temaet.

(Kunnskapsdepartementet, 2017, s.14).

Slik BU er beskrevet i Kunnskapsløftet handler det om å forstå grunnleggende dilemmaer og utviklingstrekk i samfunnet, samt hvordan man kan håndtere dem. Elevene skal kunne se miljø, økonomi og samfunn på tvers, få forståelse for egen evne for bærekraftig påvirkning av samfunnet, og samtidig utvikle denne evnen (Sinnes, 2021, s.49). Man vektlegger også forholdet mellom hvordan vår livsstil påvirker miljøet lokalt, nasjonalt og globalt, samt teknologiens rolle og hvilke løsninger og konflikter den er grunnlag for. Da min studie tar utgangspunkt i 7. og 10. klassingers oppfatninger og holdninger omkring BU vil jeg presentere kompetansemålene som mest direkte berører dette tverrfaglige temaet, her presentert etter beskrivelsene i Kunnskapsdepartementet (2019).

SAF01-04 (7. trinn)

- Utforske og presentere ei global utfordring ved bærekraftig utvikling og kva for konsekvensar ho kan ha, og utvikle forslag til korleis ein kan vere med på å motverke utfordringa og korleis samarbeid mellom land kan bidra.
(10.trinn)
- Utforske korleis teknologi har vore og framleis er ein endringsfaktor, og drøfte innverknaden teknologien har hatt og har på enkeltmenneske, samfunn og natur
- Beskrive ulike dimensjonar ved bærekraftig utvikling og korleis dei påverkar kvarandre, og presentere tiltak for meir bærekraftige samfunn.

NAT01-04 (10.trinn)

- Beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringer.

- Drøfte hvordan energiproduksjon og energibruk kan påvirke miljøet lokalt og globalt.
- Gi eksempler på og drøfte aktuelle dilemmaer knyttet til utnyttelse av naturressurser og tap av biologisk mangfold.

2.2.3 UBU i skolen før LK20

Sinnes & Straume (2017, s.8) og Bjønness & Sinnes (2019, s.3), viser til en rekke undersøkelser som fremmer et syn om at skolens satsning på bærekraftig utvikling har vært fragmentert og lite helhetlig. Det også mye som tilsier at arbeidet med UBU i norsk sammenheng har vært knyttet til kompetansemålene i læreplanen, og i liten grad blitt reflektert gjennom elevenes skolesituasjon i hverdagen (Sinnes & Straume, 2017). En evaluering av Den Naturlige Skolesekken (Norges største UBU-initiativ som støtter prosjekter med bærekraftsrelaterte temaer) fra 2014 viste at det stort sett hadde blitt gitt støtte til enkeltlærere for mindre prosjekter, noe som bare i kortere perioder hadde bidratt til vesentlig endring i undervisningspraksis (Bjønnes & Sinnes, 2019, s.3; Sinnes & Straume, 2017, s. 8). I 2011 ble det gjort en spørreundersøkelse av norske skoleledere om hva FNs tiår for UBU hadde betydd i deres skolepraksis. Her svarte 9 prosent at det hadde blitt prioritert.

De tverrfaglige temaene er ifølge læreplanverket (2017) temaer som berører sentrale samfunnsutfordringer og ikke egne fag. Ludvigsen-utvalget som skrev grunnlaget for læreplanene, anbefalte at de tverrfaglige temaene skulle få innpass i alle fag (Sinnes, 2021, s. 49). Likevel ble det bestemt at de måtte inn på fagenes premisser, og kun dras inn der det var «naturlig». Læreplanen er også lagt opp slik at den beskriver hvor tverrfaglige temaer skal behandles gjennom tillagte kompetansemål (Sinnes, 2021, s. 50). Samtidig er det også opp til det enkelte læremiljø å utforme en lærerplan som sikrer elevenes kompetanseutvikling, noe som kan tyde på at det er lærernes preferanser og initiativtaking som bestemmer hvorvidt de tverrfaglige temaenes skal få innpass. Dette kan syne om mekanismer som legger opp til en nedprioritering av tverrfaglige tema.

I sin masteroppgave gjør Elina Sundstrøm en omfattende studie av naturfaglærers undervisningspraksis med hensyn til UBU på VG-1 nivå i Nord-Norge (2016, s.2) Studien pekte på at det var svake fagtradisjoner tverrfaglige temaer generelt, og viste at undervisningen i større grad la opp til en faktabasert undervisning om, og ikke for bærekraftig utvikling (Sundstrøm, 2016, s. 64-65). Den viste også at BU ble nedprioritert av mange lærere fordi det ofte fremsto som et vedheng i naturfaget, noe det sjeldent var rom for på slutten av skoleåret.

Sinnes og Straume (2017. s.11-12) viser til ny «Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen» (Kunnskapsdepartementet, 2017) og Meld. St. 28 (2015–2016),

her henvist fra Sinnes & Straume (2017) hvor det tilsynelatende er et gjennomgående søkelys på teknologisk utvikling innad BU som et det tverrfaglig tema i skolen. «Ny teknologi og teknologisk utvikling skal, i tillegg til etisk refleksjon og dømmekraft knyttet til teknologiutviklingen, være sentrale innenfor det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling», og «Teknologisk kompetanse og kunnskap om sammenhengene mellom teknologi og de sosiale, økonomiske og miljømessige sidene ved bærekraftig utvikling står derfor sentralt i dette temaet». Sinnes & Straume hevder dette kan tyde på et noe overdrevent teknooptimistisk (teknologi løser alt) syn (Sinnes & Straume, 2017, s.12). De pekes videre på at det trolig er de grunnleggende trekkene ved samfunnets organisering som må endres i fremtiden, noe som gjør det mer hensiktsmessig (spesielt i skolen) å fremme en mer økosentrisk visjon. Dette gir også elevene en mer aktiv rolle som bærekraftige borgere, utover å bare være fremtidige innovatører (Sinnes og Straume, 2017).

Etter en gjennomgang av Meld. St. 28 (2015–2016) «Fag – Fordypning – Forståelse, konkluderer også Sinnes & Straume med at fornyelsen av kunnskapsløftet gir inntrykk av at bærekraftsproblematikken har blitt rammet inn i form av en kognitiv øvelse som elevene bare skal forstå, uten at skolen gir de nødvendige forutsetningene for å omsette kunnskap om bærekraft til handling (Sinnes & Straume, 2017, s.18).

2.2.4 Utdanning for bærekraftig utvikling

Utdanning for bærekraftig utvikling er ideelt sett en utdanning som utvikler elevenes teoretiske kunnskaper om miljø og bærekraft, i tillegg til som å fremme elevenes kontekstuelle kunnskaper om miljø og bærekraft (Sinnes, 2021, s.49). Forskning har vist at en helhetlig undervisningssituasjon som setter teori og praksis i sammenheng, kan skape et godt grunnlag for å utvikle bærekraftige holdninger og handlekraft hos elevene. Et viktig moment som ligger i dette er at skolesituasjonen reflekterer bærekraft gjennom egen praksis (Bjønnes & Sinnes, 2019, s.4; Sinnes & Straume, 2017, s. 16). Som Sinnes også bemerker er det viktig at skolen tar temaet på alvor, og gjør dette synlig om elevene skal gjøre det samme (Sinnes, 2021). Det pekes også på at tiltak som gjennomsyrrer skolens drift og organisering er av vesentlig betydning. Ellers kan man også se til elevens rutinemessige gjøremål, skoleprosjekter, ekskursjoner, lokale initiativ, som f.eks. innsamlingsaksjoner eller rengjøring av det omringede miljøet er også eksempel på ting man kan gjøre.

Leif Östman, Katrien Van Poeck og Johan Öhman tar til orde for noen overordnede og sammenhengende prinsipper for bærekraftsundervisningen i boken «Sustainable Development Teaching». Noen av disse kan sies å ha større praktisk relevans i forhold til undervisningen av barn og unge, og jeg vil beskrive dem her kort. Det første prinsippet

handler om å skape engasjement hos elevene for lærestoffet. Dette kan gjøres om man aktivt forsøker å gjøre elevene mer personlig investert opp mot tematikken over lengre tid (Leif Östman et al. s. 41). Det tredje prinsippet handler om å også poengtere og behandle lokale utfordringer som knyttes til bærekraft. Slik vil man i større grad kunne knytte det globale, til det lokale perspektivet (Leif Östman et al. s. 41). Det fjerde og siste prinsippet jeg vil ta opp her er å understreke pluralisme. Elevene må forstå at er mange ulike syn på bærekraft, og ikke minst ulike typer aktører som alle har egne forståelser, motivasjoner og interesser innad de ulike men dypt sammenflettede dimensjonene i samfunnet (Leif Östman et al. s. 46).

Utdanning for bærekraftig er i likhet med BU, preget av mangfoldighet. Det er også her heller ingen konsensuspresise kjennetegn (Sinnes, 2021, s.55). Samtidig er det ofte elevenes kontekstuelle situasjon som i stor grad er med på å bestemme hvilken undervisningstilnærming som er den beste. Det som oppleves som viktig i Hong Kong oppleves trolig ikke like relevant som på Finnmarksvidda. Sinnes viser likevel til noen sentrale og gjengående elementer som faglig oppdatert kunnskap, tverrfaglig tilnærming til undervisningen, at kunnskapen knyttes til elevenes kontekst, vekt på å utvikle andre kompetanser enn de teoretiske, og viktigheten av skolens rolle som en arena hvor elevene kan lære å leve på en bærekraftig måte (Sinnes, 2021). Sinnes har med utgangspunkt i nevnte elementer laget et analytisk rammeverk som kan brukes i planlegging og revidering av undervisning med hensyn til UBU som ligger vedlagt.

Figur 4: Rekonstruksjon av Astrid Sinnes rammeverk for og planlegging og analyse av undervisningsopplegg med bærekraftig utvikling i fokus (Sinnes, 2021, s. 71).

Kunnskap/ kompetanse for UBU som utvikles gjennom opplegget	Beskrivelse av hva ved opplegget som utvikler disse kunnskapene/kompetansene
Faglig kunnskap (om)	Hvilken faglig kunnskap tilegner elevene seg som er relevant for å kunne forstå og leve i en bærekraftig fremtid? Hvor i læreplanene finner vi disse temaene?
Tverrfaglighet (om)	På hvilken måte gir dette undervisningsopplegget en bred forståelse av problemstillingene og av både de natur- og miljøvitenskapelige, økonomiske og sosiale perspektivene på temaet? Hvilke fag kan støtte opp om undervisningen?

Erfaring i nærområdet/verden utenfor klasserommet (<i>i</i>)	Hvilke BU-kompetanser øves gjennom opplegget? Kreativitet, kritisk tenkning, samarbeid, systemtenkning, tro på fremtiden, leve gode liv uten overforbruk og handlingskompetanse?
Kompetanser for BU som øves (<i>for</i>)	Hvordan fremmer opplegget elevens evne til å se løsninger or handle for en mer bærekraftig utvikling?
Handlingskompetanse (<i>for</i>)	Hvordan fremmer opplegget elevens evne til å se løsninger og handle for en mer bærekraftig utvikling?
Undervisning som bærekraftig utvikling	På hvilken måte legger opplegget opp til at elevene lærer bærekraft i praksis (sykling til aktiviteten, søppelhåndtering osv.)? Og på hvilken måte fremmer opplegget elevdemokrati og deltakelse?

2.3 Barn og ungdoms holdninger til BU

Delkapitlet tar opp perspektiv og undersøkelser som redegjør for hvilket forhold mennesker, barn og unge har til bærekraftsutfordringer. Undersøkelsene jeg har basert meg på er i to tidligere masteroppgaver som belyser elevers klima og bærekraftperspektiv i skolen.

2.3.1 Unnvikelsesmekanismer og lokaliseringen av bærekraftsutfordringer

Mennesker har lenge visst at miljøets tålegrense er i ferd med å sprekke. Til tross for dette fortsetter det moderne industrisamfunnet å være et «høy-karbon» samfunn, hvor folk flest ikke har en bærekraftig livsstil (Sinnes, 2021, s.37). Ifølge klimapsykolog Per Espen Stoknes (2014), her henvist i Sinnes (2021), har mange av oss tendenser til å unnvike ting vi opplever som vanskelige, spesielt når vi lærer mer om hvor dårlig tingene utvikler seg. Utfordringene knyttet til global oppvarming bidrar til å skape såkalte *unnvikelsesmekanismer*. Når informasjonen som kommuniseres om situasjonen utelukkede handler om hvor vanskelig og uløselig den er, skaper dette en oppfatning om håpløshet og videre til resignasjon (Sinnes, 2021). Stoknes mener at informasjon om klimaendringer i dagens samfunn ofte presenteres på en måte som både fjernt og lite affektivt (Sinnes, 2021, s. 37-38). Sandell, Öhman og Östman (2005, s. 61-62) bemerker også at bærekraftsutfordringer ofte erfares som fjerne og geografiske fraværende, selv om de oftest er lokalt konsentrerte, både i industriområder eller som direkte koblet til den enkeltes livsstil og hverdagskonsum (Sandell et.al, 2005, s.63).

Stoknes og teorien har baserer seg på viser at det mest effektive virkemiddelet for å skape gode holdninger til BU ikke er holdninger i seg selv, men handling (Sinnes, 2021). Dette gjør det åpenlagt at man burde etterstrebe tiltak som tilrettelegger for bærekraftig handling, enn å først konsentrere seg om å skape gode bærekraftige holdninger. Forskning har vist at unge mennesker mangler kunnskap om hvordan de kan påvirke utover personlige livsstilsendringer (Selboe & Sæther, 2018; Ravnbøl & Nergaard, 2019) her henvist fra Sinnes (2021, s.41). Skolen må derfor ta tak og vise elevene hvilke alternativer de har til å påvirke samfunnet, både gjennom livsstilsendringer og andre måter.

2.3.2 15-åringers holdninger til klima- og miljøutfordringene i 2015

Irene Wolla gjør i sin masteroppgave fra 2015 en omfattende kvantitativ spørreundersøkelse av norske 15 åringer holdninger til klima- og miljøutfordringene, og om de viser handlekraft i møtet med dem (Wolla, 2015, s.1). Wolla var her interessert i å undersøke positivt utvikling i elevenes holdningsmønstre siden 2002.

Undersøkelsen viste at elevene var relativt positive til muligheten for at mennesker fortsatt kan finne løsninger på miljøproblemene, at folk burde oppta seg med av miljøvern, at enkeltpersoner kan gi et viktig bidrag og at de ser positivt på fremtiden (Wolla, 2015, s.59-60). Sammenlignet med elever i 2002, viste undersøkelsen at elevene i 2015 hadde hatt en negativ utvikling i egne håp og visjoner for fremtiden, samt egen følelse av å kunne bidra til å påvirke klima- og miljøproblemene (Wolla, 2015, s. 96). Til tross for den negative utviklingen, avdekket forskningen at flere av 15-åringene tok problemene på alvor og var villige til å gjøre endringer i egen hverdag for å bedre situasjonen. Videre anså de klima- og miljøutfordringene som viktigere for samfunnet enn hva elevene gjorde i 2002 (Wolla, 2015).

Her var det vesentlige forskjeller mellom gutter og jenter, noe Wolla presenterte som stereotypiske kjønns mønstre. Jenter var mer opptatt av natur og naturens velvære, samtidig som de var mer villige til å gjøre endringer i hverdagen, og gi opp ting til fordel for miljøet. I tillegg til dette viste de en større følelse av ansvar for miljøet, samt omsorg og hensyn til dyrene. (Wolla, 2015, s. 60, 97). Gutter på den andre siden tok temaet mindre alvorlig, så utfordringene som mer overdrevne, og viste mindre villighet til å gjøre endringer i hverdagen. Samtidig tillat de seg selv en rolle som en mindre viktig aktør enn jentene, og hadde større optimisme og tiltro til at teknologiske løsninger ville løse problemene i fremtiden (Wolla, 2015).

2.3.3 Videregående skoleelevers holdninger til klimaendringer i 2021

Klimaendringene er sett som den største utfordringen for å oppnå bærekraftig utvikling. Med andre ord kan elevers holdninger til klimaendringer ofte oversettes til deres holdninger til bærekraftig utvikling. Unn Iveland Jacobsen (2021) gjør i sin masteroppgave kvalitative dybdeintervjuer av 11 elever på videregående skoler i Haugesund for å undersøke elevenes holdninger og kunnskaper opp mot klimaendringer (Jakobsen, 2021, s.1) Jakobsens studie er anonymisert, og informantenes alder oppgis heller ikke.

Ut ifra Jakobsens studie tenker samtlige informantene at de naturlige klimaendringene er fremskyndet, og nesten alle er innforstått med at dette er en konsekvens av menneskelig aktivitet. Det trekkes også frem enkelte blander klimaendringer og andre relaterte utfordringer, eksempelvis plastproblematikken (Jakobsen, 2021, s. 56). Videre ser de fleste klimaendringene som en konsekvens av klimagassutslipp i hovedsak gjennom bruk av fossile brennstoff. Flere tenker også at klimaendringene fremstilles verre enn hva de egentlig er (Jakobsen, 2021, s.57). Når de kommer til informantenes informasjonskilder nevnes nettaviser, sosiale medier, dokumentarer, skole og venner og familie (Jakobsen, s. 57). Skolen blir også sett som en viktig kilde, mens det er varierende hvor mye informantene lærer om temaet (Jakobsen, 2021, s. 48). Det er også en klar trend at informantene vet mer om de globale, enn de lokale konsekvensene av klimaendringene noe Jakobsen ser i sammenheng at informantene opplever globalt fokus, både i nyheter og i skolesammenheng (Jakobsen, 2021). Jakobsen foreslår at dette bidrar til å skape et distansert forhold til tematikken.

Et flertall av informantene mener klimaendringene angår dem ved at de lever i en tid hvor det er mye fokus på dette, og at man må gjøre noe for å motvirke den negative utviklingen. Flere er samtidig usikre på hvor mye det angår dem da de ikke kan merke eller komme til å merke noen endringer (Jakobsen, s. 52). Jakobsen ser dette i sammenheng med at elevene opplever klimaendringene som abstrakt, og at de ikke kjenner til hvilke lokale konsekvenser de vil kunne ha. De fleste er enige om at ansvaret er kollektivt på tvers av ulike nivåer i samfunnet (Jakobsen, 2021, s. 54). I denne sammenheng utpekes myndighetene som en viktig aktør, til tross for at informantene vet lite om hva de faktisk gjør.

Informantene viser seg å være noe samstemte på hvem som har ansvaret, der de fleste taler for et kollektivt, globalt ansvar for å løse klima og miljøproblematikken. Både enkeltmennesker, bedrifter og myndigheter over hele verden har ansvar for å bidra. Men til tross for at informantene er enige i at den enkelte også har ansvar, varierer det hvorvidt de selv er villige til å gjøre endringer til fordel for klima og miljø i egen hverdag

(Jakobsen, 2021, s.57). Jakobsen konkluderer med at det ikke mangler klimavennlige holdninger, men heller mangel på klimavennlige handlingsalternativ. Mangelen på synlige tiltak i lokale nærrområder og fra myndighetene kan også gjøre informantene mer negative til å gjøre mindre endringer i egen hverdag.

3 Metode

Kapittelet tar opp studiens metodiske tilnærming, en gjennomgang av forskningsprosessen og hvilke valg som er gjort.

3.1 Vitenskapsteoretisk forankring

Forskningsprosjektet tar utgangspunkt i en fenomenologisk og hermeneutisk tilnærming. Fenomenologien oppsto på 1600-tallet som en brodd til naturvitenskapens ensrettede beskrivelser av verdens fenomener (Kvarv, 2021, s. 96). Den blir forstått som læren om fortolkning, og opptar seg av å studere menneskers erfaringsmessige bevissthet i forhold til et bestemt fenomen eller objekt, også kjent som *intensjonalitet*. Fenomenologien er altså opptatt av å realisere menneskers beskrivelser av verden slik den direkte og umiddelbart erfares. Forskere som skal benytte seg av en fenomenologisk tilnærming må derfor søke å forminske fordommer og subjektivitet, så langt det lar seg gjøre (Kvarv, 2021).

Hermeneutikken er en metodisk fortolkende tradisjon innen humanvitenskapene, som tidligst knyttes til bibelstudienes overgang fra å «søke de evige moralske sannheter» til en historisk kontekstualisering av Bibelen på midten av 1600-tallet (Kvarv, 2021, s. 84). En hermeneutisk fremgangsmåte retter seg mot å fortolke språklig formidlet mening, der man er og er opptatt av forholdet mellom budbringer, budskap og mottaker (Kvarv, 2021, s.148-149). Et premiss innen hermeneutikken er at den som skal tolke alltid vil ha en naturlig forforståelse av fenomenet som skal undersøkes, noe som også vil påvirke den senere tolkningsprosessen (Kvarv, 2021). Hermeneutikkens styrke ligger i hvordan den åpner mulighetene for å at verden kan forstås på ulike måter, og erkjenner at mennesker ikke kan observere oss selv «utenifra» når vi skal beskrive verden som den er i virkeligheten (Kvarv, 2021, s. 94).

I kvalitative intervjuer kommer den fenomenologisk-hermeneutiske tilnærmingen flere ganger til uttrykk. Først gjennom tolkningen av informantenes utalte ord og atferd under intervjusituasjonen, og deretter i tolkningen man gjør i transkriberingen av lydopptak til tekstform. Det er viktig å huske på at meningen med et intervju er å komme så nært inn på intervjupersonens opplevelser som mulig, og at det beste sluttproduktet en intervjuer kan håpe å oppnå er et koherent tredjepersonsperspektiv (Brinkmann & Tangaard, 2019, s.20). Det er derfor viktig å være oppmerksom på informantenes uttrykksform, og framferd under intervjuet. Det vil eksempelvis være relevant å trekke frem at en informant uttrykker usikkerhet, eller ubesluttsomhet gjennom atferd som kanskje ikke kommer så godt frem i svarene.

Denne studien er en sammenfatning av 12 barne- og ungdomsskoleelevers forståelse og holdninger omkring temaet bærekraftig utvikling. Min forutforståelse av dette fenomenet forteller meg at dette er et stort og mangfoldig tema, noe som også vil påvirke meg selv i min egen forskningsprosess. Gjennom intervjuer med lydopptak vil jeg forsøke å få innsikt i elevenes forståelser, og ved transkribering av lydopptak skaper dette et grunnlag for datamateriale som videre analyserer og tolkes. Det kan dermed sies at studien tar utgangspunkt i en tilnærming som både er fenomenologisk og hermeneutisk.

3.2 Kvalitativ metode

Sosiolog Aksel Tjora peker på at det har blitt vanlig å forklare kvalitativ forskning ut ifra hvordan den skiller seg fra kvantitativ forskning (Tjora, 2013, s. 18). Her vil man typisk si at kvalitativ forskningsmetode handler om å finne forståelse og innsikt, heller enn forklaringer; at man opererer med nærhet til forskningsobjektet, snarere enn med avstand; og at man genererer data i form av tekst, istedenfor tall. Det er også vanlig å ta utgangspunkt i en induktiv metode som er eksplorerende og empiridrevet, kontra en deduktiv metode som er teori og hypotesterevet (Tjora, 2013).

Kvalitativ forskning er forpliktet en «menneskelig verden», hvor man søker å forstå menneskets tankeprosesser «innenifra» (Brinkmann & Tanggaard, 2019, s.12). Den forbeholdes også et fortolkende paradigme, som rettes mot menneskets erfaringer og meningsdanning. Her er et overordnet forskningsmål å undersøke, og avdekke det unike og særegne med samfunnets utvikling (Tjora, 2013; Kvarv, 2021, s.154). Det kvalitative forskningsintervjuet kan brukes for å få tilgang til menneskers livsverden, forklart som vår umiddelbare og personlige forståelse av virkeligheten slik den presenterer seg for oss i hverdagen (Brinkmann & Thangaard 2019, s.19). Med utgangspunkt i kvalitativt gruppeintervju, er mitt forskningsprosjekt et forsøk på å skape innsikt i barne- og ungdomsskoleelevers livsverden, og få en bedre forståelse for deres egen innsikt og forståelse av temaet bærekraftig utvikling.

3.3 Skolekontakt og utvalgsprosess

Som tidligere nevnt, er informantutvalget basert på seks ungdomsskoleelever på 10. trinn og seks barneskoleelever på 7. trinn fra to forskjellige skoler i Trondheim kommune. Det var opprinnelig intendert å basere meg på fire skoler, fordelt på to ulike levekårssoner i Trondheim. Sagt på en annen måte ville jeg sammenligne funn fra skoler med geografisk tilhørighet i bydeler med mindre gunstige levekår opp mot skoler i bydeler med mer gunstige levekår. Formålet med dette var å undersøke sammenhenger

mellom levekår, og elevenes holdninger og kunnskaper omkring bærekrafts-tematikken. Beskrivelser av levekårsssonene finnes i den kommunale rapporten «Levekår 2011», hvor konklusjonen var at det var til dels store geografiske forskjeller i både demografi og levekår innad Trondheims bysoner og bydeler (Eierskapsenheten, 2012, s.3). Da jeg opplevde utfordringer med å rekruttere nok skoler til undersøkelsen, ble jeg nødt til å gå vekk i fra dette momentet. Til tross for dette er det rapportens beskrivelser av Trondheims levekårsssoner som var utgangspunktet for skolekontakten, og videre for skolene som ble med i prosjektet hvor barneskolen er geografisk plassert i en bydel med mer gunstige levekår enn ungdomskolen ut ifra undersøkelsen. Jeg vil her legge til at barneskolen er en skole jeg har en arbeidsrelasjon til. Det legges også til at jeg hverken hadde jobbet med trinnet, eller kjente elevene fra før av til tross for å ha jobbet ved skolen.

3.3.1 Elevutvalg

Utvalget skjedde noe ulikt på de to skolene. På ungdomsskolen ble prosjektet kort presentert for elevene av lærere på trinnet, og det var videre opp til de interesserte å melde seg. De som meldte seg, ble videre organisert i elevgrupper av lærerne. Elevgrupper bør som hovedregel ikke være alt for homogene, men heller ikke heterogene (Brinkmann & Tanggaard, 2019, s.137). I sammenheng med dette ble det informert om at elevgruppene skulle utformes ut ifra fire kriterier som var gruppene totalt sett skulle ha et jevnt antall gutter og jenter, at elevene kunne fungere i en gruppediskusjon, at elevgruppene ikke ble for ensartede og at elevgruppene tok utgangspunkt i en enkelt klasse.

Elevgruppene på ungdomskolen oppfylte alle kriterier med unntak av å ha klassevis representasjon på gruppene. Årsaken til dette var lav interesse blant guttene i den ene klassen. Det at det var såpass mangel på interesse fra guttene tyder på at et stort flertall ikke hadde interesse av å delta. Man kan dermed si at de var kun de mest som deltok blant guttene. Siden dette da kan sies å ikke favne helheten av hva guttene i klassen mener, er det grunnlag for å si at det kan gi en litt feilaktig representasjon av guttene. Dette kan derfor regnes som en mindre metodisk svakhet. På barneskolen ble alle foreldre på trinnet informert om prosjektet gjennom en elektronisk meldetjeneste. Her kunne foreldrene få innsikt i informasjons- og samtykkeskriv og gi samtykke på forhånd av elevenes introduksjon for undersøkelsen av lærer. Her meldte nesten halve trinnet seg som interesserte, og lærerne hadde ingen problem med å oppfylle kriteriene jeg hadde gitt for elevgruppene.

3.4 Intervjuetype og gjennomføring

Delkapitlet gir innsikt i valgt intervjuform, tilhørende intervjuguide og gjennomføringen av intervjuet. Da mye av intervjuets gjennomføring tas opp i både intervjuform og intervjuguide, behandles disse delene ferdig der. De resterende delene tas opp i delkapittel 3.4.3 Gjennomføring av gruppeintervju».

3.4.1 Semistrukturert gruppeintervju

Som utgangspunkt for datainnsamlingen min valgte jeg å bruke semistrukturerte gruppeintervjuer, med tre informanter i hver gruppe. Som hovedregel bruker man enten fokusgruppeintervju eller gruppeintervju, når man har flere informanter i samme intervju. Ved fokusgrupper er det vanlig at forskeren har forberedt spørsmål eller oppgaver som informantgruppen skal diskutere i en mer selvstyrt samtale (Gleiss & Sæther, 2021, s. 80). Sammenligninger av erfaringer under intervjuprosessen kan produsere kunnskaper om meningsdannelse og sosiale praksiser, noe det er vanskeligere å få frem gjennom det mer ordinære intervjuet (Brinkmann & Tanggaard, 2019, s.136).

Gruppeintervjuet er i likhet med enkeltintervjuet basert på en aktiv forskerrolle som henvender seg til informantene med spørsmål og oppfølgingsspørsmål (Gleiss & Sæther, 2021). Det kan også, i likhet med enkeltintervjuet, være strukturert, ustrukturert eller semistrukturert. En semistrukturert intervjuform blander innslag av den strukturerte og ustrukturerte intervjuformen. Her vil man formulere spørsmål på forhånd, men bevare muligheten til å gjøre mindre variasjoner i intervjuene. Dette kan være rekkefølgen på spørsmål, hvilke spørsmål man velger å stille, samt måten man velger å formulere spørsmålene på fra intervju til intervju (Gleiss & Sæther, 2021). Denne kombinasjonen av struktur og åpenhet gir intervjuet både retning, og mulighet til å forfølge uventede opplysninger.

Informanter fra samme sosiale nettverk har oftere lettere for å ta del i en samtale når de er omgitt av mennesker de kjenner og er trygge på. De har også lettere for å utdype hverandres perspektiver på ting, siden de gjerne har felles erfaringer og opplevelser (Brinkmann & Tanggaard, 2019, s.138). Det ble valgt gjennomføre prosjektet ved bruk av gruppeintervju først fordi det kunne gi innpass til positive gruppedynamikker som nevnt ovenfor, spesielt med hensyn til at dette var barn og unge. Samtidig er det og både tidsbesparende og mer praktisk.

Til tross for at dette var et gruppeintervju, og ikke en fokusgruppe, var det flere tilfeller av samtaleinteraksjon mellom informantene. Dette ble styrt gjennom egen ordføring, og om en informant ønsket å komme med en kommentar skjedde dette gjennom håndsopprekning. Dette skapte en situasjon hvor informantene kunne lytte og bli oppmerksomme på hverandres tanker og meninger når de ikke var deres tur til svare. Denne konteksten med «hør og lytt», og introduseringen av anledning til å tilføye på andre informanternes svar gjorde trolig intervjusituasjonen til en mer positiv og interessant opplevelse for de involverte.

En metodisk konsekvens av gruppeintervjuet er at det tilrettelegger for informantenes mer eller mindre bevisste kopiering av hverandre når de kontinuerlig hører hverandres svar. For å minimere dette mest mulig lot jeg de fire temaene i intervjuguiden gå på rundgang, slik at hvert enkelt tema ble ferdig behandlet hos en informant før det var den neste sin tur. Dermed ble det alltid flere minutters mellomrom mellom hver identiske spørsmål. Jeg var også nøye med å informere informantene om de ville høre og bli påvirket av hverandres innspill, men oppfordret dem sterkt om å unngå å kopiere hverandre.

3.4.2 Intervjuguide

Ordinert vil man utføre et semistrukturert intervju med utgangspunkt i en intervjuguide. Denne kan være mer eller mindre styrende for intervjuet, med varierende avhengighet av detalj- og teoriorientering ut ifra den forforståelsen som legges til grunne for intervjuet (Brinkmann & Tanggaard, 2019, s.28). Min intervjuguide begynner med en introduksjon av meg selv, prosjektet og dets formål. Videre baserer den seg på fire temaer, hvor de overordnede spørsmålene er styrende. Under disse er det også mer konkretiserende spørsmål, som noen steder har tilknyttede forslag som elevene skulle ta stilling til. Intervjuguiden ble utformet gjennom flere revideringer i samspill med veileder, og er tilgjengelig på slutten av oppgaven i form av vedlegg A.

Det første temaet er kunnskap og skole, som behandler informantenes forståelse av bu gjennom egne beskrivelser og forklaringer, samt kunnskapskilder og temaets sammenheng med undervisningen. Det andre temaet handler om verdier og ansvar, og retter seg mer mot elevens holdninger og relasjon til tematikken. Her sees det særlig på verdien av egen rolle og informantenes forståelse av ansvar for bærekraft. Det tredje temaet tar utgangspunkt i en presentasjon av dimensjonene for bærekraft, og de to mest sentrale bærekraftsmålene 1 og 13.

Det ble i forkant antatt at informantene hadde begrensede kunnskaper og meninger om disse tingene. Det var derfor tiltenkt at de skulle ta stilling til dette temaet etter at jeg hadde forklart dem hva modellen og målene gikk ut på.

Her forklarte hvordan modellen (Overlappsmodellen) viste hvordan bærekraftig utvikling var et samspill mellom økonomi, miljøet og sosiale forhold, og forklarte dem som ulike sider av samfunnet. Når de kom til hva hver enkelt dimensjon handlet om ble dette forenklet til at økonomi handlet om økonomisk vekst, miljø og klima handlet om klimakrisen, og at sosiale forhold handlet om ulikheter og fattigdom. Elevene fikk også et ark med bilde av Overlappsmodellen (likeverdig fremstilling av samfunnsaspektene) de kunne se på under spørsmålene. Videre spurte jeg elevene ut om sine tanker rundt målene og modellen.

Det fjerde temaet tar opp hva informantene identifiserer som tiltak for bærekraftig utvikling og hvordan de verdsetter disse ut ifra et samfunnsperspektiv. Selv om jeg gjorde noen tilpasninger med hensyn til aldersforskjell, så ble intervjuguiden tilnærmet likt gjennomført på alle informantgruppene.

3.4.3 Gjennomføring av gruppeintervju

Hvert av de fire gruppeintervjuene tok mellom 40 og 55 minutter og ble gjennomført på informantenes skoler i ordinær undervisningstid. Utover rent praktiske årsaker, er det flere fordeler med å bruke skolesituasjonen som ramme ved elevintervju. Skolen oppleves av mange som et trygt og rolig miljø, et premiss for enhver intervjusituasjon.

Skolen er dessuten elevenes viktigste arena for læring og sosialt samvær, noe som medfører en rekke roller og forventninger som dras inn i intervjusituasjonen (Gleiss & Sæther, 2021, s. 89-90). Dette er gjerne elevenes erfaringer med å bli vurdert ut ifra refleksjonsevne og kunnskaper i skolen, en rolle de også kan ta med seg inn intervjuet.

Under intervjuene ble informantene alltid plassert annenhver etter kjønn. Dette skapte både en naturlig balanse og naturlige overganger, noe som dessuten var til stor hjelp i å holde orden på hvem som snakket under transkriberingen av lydopptakene. Etter å ha forsikret meg om at informasjons- og samtykke skjema var i orden begynte jeg intervjuene.

3.5 Transkribering

Under intervjuene brukte jeg Mobilappen Nettskjema-diktafon, som er en av Norges sikreste og mest anvendte løsning for data innsamling (UIO, 2022). I tillegg hadde jeg en reserveløsning gjennom en ekstra lydopptaker. Dette gjorde informantene seg forstått med, og ingen hadde noe problem med dette. Lydfilene fra reserveløsningen ble slettet etter at transkriberingen var komplett.

Det er mye relevant informasjon som kan gå tapt som under transkriberingen av lydfilene fra et intervju (Brinkmann & Tanggaard, 2019). Kroppsspråk, tonefall og ironi er ting som kan være utfordrende, om ikke umulig korrekt gjengi korrekt ved hjelp av tekst. I mitt forskningsprosjekt valgte jeg en enkel, men systematisk transkripsjonsstrategi hvor jeg søkte å bevare mest mulig av det opprinnelige meningsinnholdet. Jeg omtalte meg selv som intervjuperson (IP) og gav hver enkelt informant en egen kode som forklarte kjønn og rekkefølge, eksempelvis jente 2 (J2), gutt 3 (G3) og jente 3 (J3). Andre regler jeg tok utgangspunkt i var å angi høyt toneleie med store bokstaver i parentes, å angi uregelmessigheter i parentes, samt ikke å inkludere fyllord som en hovedregel. Dette ble heller markert med «...».

Man får både nærhet og dypere forståelse av datamaterialet sitt gjennom transkripsjon, da det kan ta lang tid å oversette lyd til tekst, avhengig av hvor mye data man har (Brinkmann & Tanggaard, 2019). Selv endte jeg opp med å bruke mange timer på å transkribere lydopptakene mine. Til slutt hadde jeg fire transkripsjonsdokumenter, på totalt 97 sider.

3.6 Analyse

Analyseprosessen handler om å bryte noe ned i mindre deler og sette dem sammen igjen. Formålet med dette er å skape overblikk over datamaterialet, som også tillater å se ting i nye sammenhenger som ikke bare åpenbare fra begynnelsen (Brinkmann & Tanggaard, 2019, s. 37). I min studie valgte jeg å bruke stegvis-deduktiv induktiv metode, også kjent som SDI-metoden. Her arbeider man i etapper fra rådata til konsepter eller teorier, hvor den «oppadgående» prosessen oppfattes som induktiv (jobber fra data mot teori), og de «nedadgående» tilbakekoblingene oppfattes som deduktive da de er en tilbakegående kobling av det teoretiske opp mot det mer empiriske (Tjora, 2013, s.175). Etter generering av empiriske data og bearbeiding av rådata (transkribering), er koding det neste steget. Koding, vil her si ord og uttrykk som beskriver avsnitt eller mindre utsnitt fra datamaterialet (Tjora, 2013, s.179). Under den første kodingen er det hensiktsmessig å jobbe tett på empirien og ta utgangspunkt

begrepene man finner her. I det neste dokumentet bygger man videre på de allerede etablerte kodene, samtidig som man oppretter nye der de trengs. Denne prosessen gjennom hele materialet, slik at man får en liste med tekstnære koder som er generert induktivt (Tjora, 2013).

Under kodingen brukte jeg en tabell nedover transkripsjonsdokumentet hvor jeg flettet inn koder fra tekstutdragene. Dette tillot meg å bevare nærhet til datamaterialet, samtidig som det skapte god oversikt over sammenhengene mellom empiri og kode. Dette gjorde det også enklere å gå tilbake for å tilpasse kodene mine. Når jeg var ferdig med det første analysedokumentet, hvor jeg også gjorde en nøye gjennomgang av kodene, gikk jeg videre til neste dokument hvor jeg brukte samme kodene, men opprettet nye der det var nødvendig.

I neste trinn opprettet jeg kodegrupper, som samlet koder relevante for forskningsspørsmålene og kategoriserte dem i grupper. Kodene som ikke ble ansett som relevant for problemstillingen ble her utelatt. På dette stadiet er det problemstilling, og ikke empiri som bestemmer hva som er relevant og ikke (Tjora, 2013, s. 185). Som en hovedregel vil disse kategoriene være utgangspunkt for analysens hovedtemaer. Disse kodegruppene ble videre kategorisert inn i tre hovedkategorier, som her danner grunnlaget for hovedtemaene i kapitel 4, resultater og diskusjon.

3.7 Kvalitet på forskning

Det har blitt en innøvd praksis å bruke de tre kriteriene *reliabilitet* (pålitelighet), *validitet* (gyldighet) og *generaliserbarhet* som indikatorer for å måle kvaliteten av forskning. Kort fortalt handler reliabilitet om at det er en gjennomgående logikk og kvalitet ved forskningsprosjektet, mens validitet tar opp kvaliteten på datamaterialet, forskerens tolkning av det, og sammenhengen mellom studiens form, funn og de spørsmål man ønsker å få svar på. Generaliserbarhet knyttes til forskningens evne til å overføres, eller sees i sammenheng med andre enheter enn de undersøkte (Gleiss & Sæther 2021, s. 201; Tjora, 2013, s.203). Utover dette har jeg valgt å innordne forskningsprosjektets metodiske styrker og svakheter i dette delkapittelet, da de i stor grad omhandler kvaliteten på forskningen.

3.7.1 Reliabilitet

Et utgangspunkt innenfor den sosialkonstruktivistiske tradisjonen er at forskning alltid vil bære spor av forskerens subjektive syn, noe som aksepterer at det er umulig å fjerne enhver form for *forskningsbias*. Men dette betyr ikke at det er unødvendig å diskutere mulige former for undersøkelseseffekter, eller bias som kan ha oppstått i under

forskningsprosessen Gleiss & Sæther, 2021, s. 203). For å bevare god reliabilitet et forskningsprosjekt vektlegges det blant annet at man har hatt, så vel som har opprettholdt et balanserende og inkluderende syn av alle relevante perspektiv under forskningsprosessen.

Under intervjuene søkte å forholde meg så nøytral som mulig i måten jeg kommuniserte med informantene. Her inngikk det å ha et rolig og regelmessig toneleie og alltid være spørrende og nysgjerrig til tross for min egen varierende begeistring for svarene. Slik kunne jeg få en mer korrekt forståelse av hva elevene faktisk mente. Det var viktig å begrense egen entusiasme når informantene viste god refleksjonsevne, slik at disse ikke ble idealisert. Det var svært viktig for meg å gjøre elevene forstått med at dette var et stort og omfattende tema som også var vanskelig for voksne. De måtte uttrykke seg ærlig om de var usikre eller følte de ikke kunne svare på spørsmålet. Under kodingen av datamaterialet var jeg også bevist om på å kode alle avsnitt og utdrag, uavhengig av oppfattet relevans.

3.7.2 Validitet

Som et kriterium for forskningskvalitet ser validitet på hvordan de ulike delene av et forskningsdesign henger sammen. Utgangspunktet for vurderingen av validitet er at man ønsker å komme frem til kunnskaper som er mest mulig nærme virkeligheten, samtidig som man faktisk besvarer de spørsmålene man stiller i problemstillingene (Gleiss & Sæther, 201, s. 205). Innen samfunnsvitenskapene så forholder man seg bevisst til etablerte teorier og tidligere forskning på det samme temaet, også forklart som *kommunikativ gyldighet*. For å bevare validitet er det det essensielt at man forsker innenfor faglighetens rammer, samtidig som man forankrer dem i annen relevant forskning (Tjora, 2013, s.206-207). I min studie tar jeg utgangspunkt i en rekke teoretiske perspektiv, samtidig som jeg bruker tidligere fagartikler og undersøkelser både i kontekstualiseringen og diskusjonen av min egen problemstilling.

3.7.3 Generaliserbarhet

Generaliserbarhet er den muligheten man har til å generalisere funn fra en kontekst til andre kontekster. Spesielt innen kvantitative forskningsdesign er dette et formål med forskningen, hvor resultatene fra en statistisk generalisering kan overføres til en større populasjon (Gleiss & Sæther, 2021, s. 207). I kvalitativ forskning er ikke dette mulig fordi man baserer seg på mye mindre utvalg. I den forstand har mitt valg av kvalitativt intervju som metode og utgangspunkt i 12 informanter en klar begrensning innen representativitet og geografisk overførbarhet.

Kvalitativ forskning har andre former for generalisering som man kan anvende, eksempelvis moderat og naturalistisk generalisering (Tjora, 2013, s. 208). Moderat generalisering handler om at man ser forskningen i sammenheng med en rekke av variasjoner for en spesifikk kontekst, noe som kan være tid, sted, kontekst og hvem informantene er.

Når mitt forskningsprosjekt er gjort på elever fra 7. trinn og elever fra 10. trinn på helt spesifikke skoler i Trondheim så er det gitt at det er disse kategoriene hvor resultatene kan sies å ha sterkest generaliserbar gyldighet. Men man kan se dette i sammenheng med andre lignende studier og argumentere for at det kan utvides til et større og mer helhetlig omfang. Det er dette naturalistisk generalisering handler om. Her vil leseren selv vurdere om hvorvidt rapporteringen av funnene er gode nok, og dermed vurdere hvorvidt studiens funn vil være gyldige for eget forskningsprosjekt (Tjora, 2013).

3.7.4 Metodiske svakheter og styrker

Jeg har tidligere pekt på utvalgsprosessen og studiens utvalg som metodiske svakheter. Det kan også sees som en svakhet at studien tar utgangspunkt i informanter er preget av så store kategoriske forskjeller innen alder og skoletilhørighet. For det første er det et vesentlig kognitivt spenn mellom en 7. klassing og en 10. klassing noe som gjør det diskutabelt å skulle gjøre sammenligninger tvers av kjønn. Studiens funn ville ha vært mer overførbare og hatt bedre representativitet om den hadde tatt utgangspunkt i funn på tvers av skoler i samme alderskategori. Fraværet av dette i min studie er å regne som en metodisk svakhet, da funn også i stor grad kan sies å reflektere situasjonen på hver enkelt skole.

Som et tema hvor det er gjort lite helhetlig forskning i skolesammenheng, er det flere forskningsartikler og mindre, men også omfattende undersøkelser om skolen sett i sammenheng med denne tematikken. Dette gjør at til tross for mangler innen representativitet på tvers av kategorier, så vil man kunne se funn i lys av andre bekreftende undersøkelser. I denne sammenheng får faktiske funn en styrket overførbarhet.

3.8 Forskningsetiske hensyn

Forskningsprosjekter som behandler personopplysninger elektronisk skal alltid rapporteres til NSD, selv om det gjøres anonymt. (NTNU, 2021). I oppgaven min brukte jeg lydopptak fra gruppeintervjuer å samle inn data. Prosjektet ble rapportert inn til NSD, og godkjent.

Alle forskere skal følge nasjonale forskningsetiske krav i Norge, hvor vi har tre grunnleggende forskningsetiske prinsipper, oppsummert som: informert samtykke, konfidensialitet og deltakerbeskyttelse (Gleiss og Sæther, 2021, s.43).

Selv om man både har godkjenning fra NSD og informert samtykke fra informantene er det alltid en mulighet for at det oppstår forskningsetiske utfordringer under intervjuet (Gleiss og Sæther, 2021, s.92). En mulig problemstilling er det asymmetriske maktforholdet mellom forsker og informant, hvor forskeren har overtaket gjennom sitt fortolkningsmonopol. Dette gjelder spesielt ved forskning på barn og unge. Man må derfor håndtere sensitive temaer med stor forsiktighet, samt sørge for anonymisering og innhenting av informert samtykke (Gleiss og Sæther 2021).

En annen utfordring er at en forsker som skal undersøke hva elever på en skole kan om et tema, kan bli oppfattet som en som skal evaluere skolen. Det er derfor viktig å være tydelig på at man ikke er ute etter å evaluere, men å forske (Gleiss & Sæther, s. 93). Dette ble i mitt tilfelle gjort ved å uttrykke hva prosjektets formål var overfor informantene..

4 Resultater og diskusjon

Kapittelet diskuterer studiens resultater opp mot relevante momenter fra teoridelen. De fire neste delkapitlene tar utgangspunkt i hver enkelt av oppgavens problemstillinger, hvor disse behandles enkeltvis med utgangspunkt i funn fra delkapittelet. Oppgavens to siste problemstillinger behandles ferdig i avslutningen av de oppsummerende delene i delkapittel 4.3 om bærekrafts-dimensjoner og mål, og i delkapittel 4.4 om tiltak for bærekraft. De to første problemstillingene som mer direkte angår elevenes oppfatninger og holdninger til BU, behandles videre i et femte sammenfattende delkapittel som ser dem i lys av funn på tvers av delkapitlene. For å skape bedre oversikt over elevenes utsagn brukes de samme nummerkodene som de ble gitt i transkripsjonen. Slik vil tall, kjønn og alderstrinn gjøre det mulig å få en mer helhetlig forståelse av den enkelte elevs tanker om tematikken.

4.1 Oppfatninger om BU, informasjonskilder og BU på skolen

Delkapittelet behandler temaene: elevenes oppfatninger om bærekraftig utvikling, informasjonskilder og bærekraftig utvikling på skolen i separate kapitler. Funn oppsummeres til slutt.

4.1.1 Oppfatninger om bærekraftig utvikling

Når elevene innledningsvis skulle forklare bærekraftig utvikling betyr, så er det stor variasjon i forklaringene. Definisjonen av bærekraftig utvikling har som tidligere nevnt, blitt kritisert for å være både vag og tvetydig, noe som også ble påvist av Dobson (1996), som i sin studie fant 300 ulike forklaringer og definisjoner på bærekraft og bærekraftig utvikling. Til tross for variasjon i elevforklaringene, er det noen gjengående trekk som favner om mye av kjernen i bærekrafts-tematikken.

«At hvis for du for eksempel ... har noe, og så hvis du for eksempel planter noe ... og så tar du et jordbær for eksempel, så kommer det jo mer jordbær, ikke at det blir mindre. Altså at det blir mer og mer da.» (Gutt 2, 7. trinn)

«Det er jo litt sånn miljø, det handler litt om miljø og forskjellig sånn mål da, som er viktig for verden og, sånn.» (Jente 1, 7. trinn)

«Ja, jeg tenker at det er litt sånn ... handler mye om gjenbruk (...) Ja, at vi ikke bruker opp jordkloden da (...) og at vi har det ... bruker ting og holder på med ting da med ... på en måte som er bra for miljøet.» (Gutt 3, 10. trinn)

«Kanskje at det er noe, at vi må ta vare på det vi har, og ikke bruker opp alle ressursene våre og naturressursene.» (Jente 1, 10. trinn)

«Jeg vil vel egentlig forklare det som om at det er ... det karakteriserer noe globalt, samfunnsmessig og individuelt.» (Jente 2, 10. trinn)

Noen trekk som kommer frem i både nevnte og unevnte sitater er ivaretagelse av naturen, naturressursene, miljøet, klimaet, gjenbruk, forbruk, noe global anliggende og noe samfunnsomfattende som enkelte på 10. trinn bemerker. Flere er også usikre i forklaringene sine, men dette kan sees i sammenheng med at tross alt er et mangfoldig begrep. Enkelte forklaringer skiller seg spesielt positivt ut, som gutten på 7. trinn med jordbærallegorien, hvor han lager et bilde av bærekraft hvor det handler om at man kan få noe mer uten at det blir mindre.

På mer generelle spørsmål om karakteriseringen av temaet er de fleste samstemt om at det er viktig tema, vanskelig og til dels fjernt tema. Unntakene er to elever på 7. trinn som svarer nei, og begrunner dette med at det er noe de får høre ofte, og derfor lærer mye om. Som Stoknes bemerker blir mye av informasjon om klima- og bærekraftsproblematikken i samfunnets omløp presentert på en måte slik at den sees som vanskelig, og langt unna. Dette gjør at mange oppfatter tematikken som fjern og lite affektiv (Sinnes, 2021, s. 38). At enkelte 7. klassinger her sier de hører ofte om temaet er positivt og kan tyde på at i mitt tilfelle så jobber barneskolen mer med dette temaet enn ungdomskolen.

Videre i intervjuet ble elevene bedt om å ta stilling til hvorvidt de mente verden hadde bærekraftig utvikling i dag. Her er mange usikre, men de fleste er i oppfatning av at vi har bærekraftig utvikling til en viss grad, samtidig som vi kan bli bedre.

«Vi har bu til en viss grad. Ikke hele verden.» (Gutt 3, 10. trinn)

«Nei, jeg tror det er liksom, det er jo veldig forskjellig da, noen henger etter og noen er litt lenger fram.» (Jente 3, 10. trinn)

«Det spørres hvor man bor i verden ... (Gutt 2, 7. trinn)

10 av elevene er stort sett enige om at verden som helhet ikke har bærekraftig utvikling, mens to mener at den har det. I sammenheng med de som mener verden ikke er bærekraftig er det mange som forklarer dette ut ifra geografi eller hvorvidt man henger etter eller ikke, altså at det har en sammenheng med hvor man bor i verden eller hvor utviklet man er som nasjon. Sandell et. al viser til at bærekraftutfordringene ofte blir erfart som fjerne og geografisk fraværende selv om de svært ofte er lokalt konsentrerte, både i industriområder og som forbruket til hver enkelt (Sandell et.al, 2005, s.63). Det er mye som tyder på at elevene forstår Norge som et bærekraftig land ut ifra mangel på «synlige» bærekraftsutfordringer, samt et bilde om Norge som et utviklet land som ikke «henger etter».

4.1.2 Kilder til informasjon om bærekraftig utvikling

På spørsmål om elevenes kilder til informasjon om BU, sier de fleste at de har hatt litt om det på skolen, hvor fire beskriver det som en viktig kilde. Andre kilder som fremheves er internett, voksne, sosiale medier, nyheter, radio og tv. På sosiale medier er det 8 av 12 elever som sier de hører eller lærer om temaet.

«Plukker opp litt fra tiktok videoer og reklamer for ting som gjør det bedre og sånn.» (Gutt 2, 7. trinn)

«Litt på sosiale medier ... Jeg mener at det er helt greit med informasjon. Det er jo ikke hver gang man går på sosiale medier at det kommer opp noe om bærekraftig, men det kommer jo opp litt og jeg føler at de kanskje prøver å forklare det på en annen måte enn det du lærer på skolen da, så kanskje du får litt andre synsvinkler og skjønner det litt bedre. (Jente 1, 10. trinn)

Selv om elevene ikke nødvendigvis fremhever sosiale medier som en spesielt pålitelig informasjonskilde til BU, er det et faktum at de fleste unge i dagens samfunn er i stor grad eksponerte mot sosiale media og påvirkes av dette. Det er også bemerkelsesverdig at bare 4 elever ser skolen som en viktig kilde til informasjon, selv om de fleste fremholder at de lærer litt om det der. Dette er noe avvikende fra Jakobsens funn, hvor hennes eldre informanter i videregående så skolen som en viktig kilde til informasjon om klimaproblematikken (Jakobsen, 2021, s. 48). Derimot er det her og varierende hva elevene opplever å lære om temaet.

4.1.3 BU på skolen

På spørsmål om hvilke undervisningstemaer elevene ser i sammenheng med bærekraftig utvikling så nevnes blant annet miljøet, klimaet, global oppvarming og ting som skjer i verden. På 7. trinn nevnes ting som skjer rundt i verden, miljø, miljøvennlighet, hvordan man skal være mot hverandre og strøm. Samtlige av elevene her har hatt

naturfagsprosjekt hvor de skulle lage et lite hus, og finne gode løsninger for å spare strøm og kostander til å bygge huset. Elevene på 10. trinn peker også på klimaet, miljø, forsiktighet med bruk av ressursene, global oppvarming (i naturfag), det som skjer i verden, forurensning, fornybar energi og spesielt å unngå forsøpling. Jakobsen (2021, s. 57) ser en tydelig trend blant hennes informanter på videregående skole at de har mer kjennskap til globale fremfor lokale forhold, og foreslår at dette kan ha en sammenheng med et globalt fokus i undervisningen. Dette er trolig også tilfellet her, da flere elever pekte på det som skjer i verden, eller det som skjer rundt oss i verden som sentralt i undervisningen om bærekraftig utvikling, mens lokale eller nasjonale forhold ikke nevnes. Det er positivt at flere trekker frem mer praktiske ting som hvordan man skal være med hverandre, bevare naturen, forsiktighet med forbruk og dette med å unngå forsøpling, både på 7. og 10. trinn.

«Verden, globale klimaendringer og litt sånn (...) Mye om naturen og om hvordan vi skal passe på den med å være flinkere til å ikke kaste ... plastikk og sånn der i skogen og ...» (Gutt 2, 10. trinn)

Når elevene blir spurt om hva de kunne ha hatt mer om i undervisningen så er det litt forskjellige temaer som kommer opp.

«Litt sånn ... om hva som faktisk skjer rundt i verden og sånn, og litt mer om alle dem.. miljøbegrepene eller.. miljø, ja. Dem FNs miljø-nei.. ja, bærekraftsmål.» (Jente, 7. trinn)

«Vi kunne ha lært mer om målene for ... f, målene til FN og, ja.» (Jente, 7. trinn).

«... det man selv kan gjøre». (Jente 1, 10. trinn)

«Kanskje litt mer om hvordan det egentlig er i dagens samfunn. (...) Det er mer prat om hvordan det var før.» (Jente 2, 10. trinn)

Det er tre elever på 7. trinn som sier de kunne lært mer om FNs mål for bærekraft, hvor de da henviser til en plakat i klasserommet. Det kommer også frem at plakater med disse målene er plassert rundt om på skolens klasserom, men dette ble ikke nevnt i sammenheng med undervisningen. At de da trekke frem som en mangel indikerer at plakatene med FNs bærekraftsmål først og fremst brukes som veggpynt på skolen. Man kan fort se på dette som lite fruktbart, men på en annen side så viser det jo også at elevene gjør en sterk kobling mellom bærekraftig utvikling og bærekraftsmålene. Plakaten illustrerer de største bærekrafts-utfordringene og kan derfor sees som en viktig informasjonskilde som også potensielt kan knyttes til undervisning. Som tidligere nevnt er det nødvendig å sette teori og praksis i sammenheng for å utvikle bærekraftige holdninger, samtidig som skolen må gjennomsyre elevenes skolehverdag med synlige

bærekraftstiltak (Sinnes, 2021, s.49). En veggplakat er ikke et tiltak som direkte fører leder til handling hos elevene. Men som et mindre, men godt synlig skoleomfattende (alle klasserom) bidrar det til å sette preg på elevenes skolehverdag. Kombinert med andre mer praktiske eller teoretiske tiltak, vil verdiene av disse akkumuleres og utgjøre et større samlet bidrag til UBU.

En gutt og en jente, på hvert sitt alderstrinn, fremhever at undervisningen kan være mer informativ i forhold til hva de selv kan gjøre, og to andre jenter, også på hvert sitt alderstrinn, ser undervisningen om verden som mangelfull med at den ikke tar opp tingene som «faktisk skjer» eller hvordan det «egentlig er», samt konsentrerer seg om fortiden. Dette kan være en indikasjon på at elevene ser den som mindre oppdatert eller at den ikke tar opp lokale forhold, noe som kan lede til at elevene ikke klarer å se undervisningen i sammenheng med eget verdensbilde og får et distansert forhold til den. Dette kan også sees igjen i Jakobsens studie hvor hun forslo at elevene opplevde et globalt fokus, fremfor lokalt, på klima og bærekrafts-problematikken gjennom nyheter og skolen (Jakobsen, 2021 s. 57),

7 elever sier undervisningen er grei eller god nok, samtidig som ni sier de ikke føler å lære nok om temaet. Elevene på 7. trinn er større grad tilfreds og føler de får mer ut av den, mens 10. trinn (spesielt guttene) beskriver den som utilstrekkelig eller fraværende.

«Vi blir kjapt ferdig med det.» (Gutt, 10. trinn)

Dette er igjen noe som tyder på mer fokus rettet mot klima- og bærekraftsproblematikken på barneskolen, enn på ungdomskolen. Selv om det i stor grad er den enkelte skolesituasjon som reflekteres her, er det interessant at det først og fremst er guttene på 10. trinn som uttrykker seg mest negativt i vurderingen av undervisningen, da jentene er mer tilbakeholdne på dette. Med alt tatt i betraktning viser dette at elevene stort sett ikke føler de lærer nok om temaet, særlig gutter på 10. trinn.

4.1.4 Oppsummering

Til tross for variasjon og usikkerhet i elevforklaringene av BU, er det flere gjengående trekk. Disse er ivaretagelse av naturen, naturressursene, miljøet, klimaet, gjenbruk, forbruk, noe global anliggende og noe samfunnsomfattende som enkelte på 10. trinn bemerker. Enkelte forklaringer skiller seg spesielt positivt ut, som gutten på 7. trinn med jordbærallegorien, hvor han lager et bilde av bærekraft hvor det handler om at man kan få noe mer uten at det blir mindre. På mer generelle spørsmål om karakteriseringen av temaet er de fleste samstemt om at det er viktig, men fjernt og til dels vanskelig tema. At nesten alle ser tematikken som fjern kobles til hvordan mye av informasjonen i samfunnet om klima- og bærekraftsproblematikken blir kommunisert i sammenheng med global oppvarming som et fremtidig og lokalt fraværende problem for elevene. Elevene

ser stort sett at verden som den er i dag ikke er bærekraftig, men flere ser dette også til å avhenge av geografi. Interessant nok kan det virke som om elevene her ser Norge som en bærekraftig nasjon, eller «standarden» de sammenligner fattige og lite utviklede land opp mot. Elevene trekker frem internett, nyhetsmedia, sosiale medier, skolen og voksne som sentrale kilder til informasjon om bærekraftig utvikling, hvor mange sier de hører eller lærer om temaet på sosiale medier.

Dette står i kontrast til at bare fire elever fremhever skolen som en viktig informasjonskilde, selv om de fleste sier de lærer litt her. Undervisningstemaer som nevens i sammenheng med bærekraftig utvikling miljøet, klimaet, global oppvarming og ting som skjer i verden. Foreslåtte mangler fra undervisningen er FNs mål for bærekraft, ting elevene selv kan gjøre og at undervisningen om det som skjer i verden oppleves som lite aktuell for elevene. Det foreslås her at undervisningen i liten grad tar opp lokale forhold, noe som skaper avstand mellom elevene og tematikken. De fleste, med noen unntak, er fornøyd med undervisningen, selv om de nesten alle tenker de kan lære mer om tematikken. Spesielt gutter på 10. trinn uttrykker seg negativt til undervisningen med at den både er mangelfull og fraværende. For elevene handler bærekraftig utvikling om å ivareta naturen og miljøet på jorden gjennom å bevare klimaet. I nær relasjon til dette forstås bærekraftig utvikling også som et mål som opptar seg av å løse globalt anliggende og uopnådde utfordringer, eksempelvis fattigdom i land som «henger etter» og global oppvarming. Det er også en tematikk mange elever beskriver som fjern, samt et tema de føler de kan og lærer lite om på skolen.

4.2 Elevenes relasjon til bærekrafts-tematikken

På spørsmål om elevene føler bærekraftig utvikling er noe som angår dem selv svarer 11 ja. De fleste knytter dette til et solidarisk ansvar hver enkelt har for å bidra til fellesskapet ved å gjøre noe. Dette «noe» blir sjelden spesifisert. Flere uttrykker også usikkerhet omkring hva de kan eller skal gjøre.

«Angår meg, er noe jeg må gjøre.. Men vet ikke hva. Usikker hvordan. Føler at jeg må bidra.» (Jente 3, 7. trinn)

«Nei ..., det er jo opp til alle sammen. Alle må jo prøve å gjøre noe ... Hvis alle gjør noe som er bra, så blir det jo mye bedre til sammen da.» (Gutt 2, 7. trinn)

Som det kommer frem i svarene er nesten alle enige i at bærekraftig utvikling er noe som angår dem selv ved at de må bidra med «noe» overfor fellesskapet. Dette kan sees igjen i Jakobsens studie hvor hennes informanter er enige om at den enkelte også har ansvar, mens det varierte hvorvidt de selv var villige til å gjøre endringer i egen hverdag

til fordel for miljøet (Jakobsen, 2021, s.57). De 15 år gamle informantene i Wollas studie var også generelt positive til at enkeltpersoner kunne ha betydningsfull innvirkning på miljøproblemene (2015, s. 60). Når elevene videre spørres om de ser bærekraftig utvikling som noe viktig i deres eget liv, så svarer 11 elever enten nei at det ikke er et personlig problem, eller at de ikke tenker så mye over det. Jakobsens informanter var også usikre på hvor mye de angikk dem, noe som ble sett i sammenheng med elevenes distante forhold til tematikken gjennom mangel på kjennskap til lokale konsekvenser (Jakobsen, 2021, s. 52).

«Skal jeg være helt ærlig så må jeg si at jeg tenker ikke så jækla mye på ... bærekraftig ... men det er jo sånn ... det er jo bare noe jeg gjør da.» (Gutt 1, 10. trinn)

Unntaket er en jente på 10. trinn som sier at det er viktig i hennes liv.

«Ja, fordi at ... jeg føler alle har et ansvar, når det gjelder å ta vare på planeten (...) Og så ... det var jo det han sa (G3), at han tenkte at det liksom ikke angår han for at han har så liten rolle ut ifra alle andre, ikke sant? (...) Men jeg tenker da at hvis absolutt alle har den samme tankegangen, så blir jo ingenting gjort.» (Jente 3, 10. trinn)

Blant sine informanter på videregående finner Jakobsen at flere oppfatter klimavennlige handlingsalternativ som både brysomt, og mindre hensiktsmessig da synlige tiltak i lokale nærområder eller fra myndighetene ofte oppleves som fraværende (Jakobsen, 2021, s. 52, 57). Derimot ser Jakobsen at informantene har positive holdninger til klima- og bærekrafts-problematikken, og fremmer derfor at det er mangelen på klimavennlige handlingsalternativ og ikke holdninger som er problemet. Blant mine informanter var det bare en jente som tillat bærekrafts-utfordringene noen særlig signifikans i sitt eget liv, og mange var knappe eller usikre rundt handlingsalternativ. Til tross for dette viser flesteparten positive innstillinger til nødvendigheten av å bidra, og å bidra selv.

4.2.1 Egen handlekraft

Når elevene blir spurt om deres egen mulighet til å bidra og innflytelse for å bidra, sier flere at de selv gjør kan være av stor betydning og de nevner flere ting man kan gjøre. Flere av guttene på 10. trinn er mer negative.

«... Du, man kan jo tenke på hvor mye mat man kaster, og hele tiden sånn, liksom på en måte hvor mye mat man kaster, og sortere søppelet riktig, ja. Og, ja være litt obs på alt ting.» (Jente 1, 7. trinn)

«Egentlig i ganske stor hvis man bare gidder å starte (...) Jeg kan.. fortelle flere, påvirke flere til å fortsette å resirkulere.» (Jente 2, 10.trinn)

«Jeg vil ikke si at jeg har så stor innflytelse på det men ... ja nei (smiler).» (Gutt, 10. trinn)

«Nei, jeg føler jeg har veldig liten rolle da. (...) ... i så fall ... at uansett hva jeg gjør, så kommer ikke det liksom til å gjøre noe mer, noe mye, alt i alt.» (Gutt 3, 10. trinn)

I likhet med Wollas funn, uttrykker guttene på 10. trinn uttrykker seg mer negativ til egen innflytelse, eller at de ikke tenker spesielt mye på akkurat dette. Jentene derimot er vesentlig mer positive til betydningen av sin egen rolle og trekker oftere inn eksempel på hva de kan gjøre for å bidra, noe som står i kontrast til guttene som er mer kortfattet om hva de kan gjøre. Som tidligere nevnt har blir klima og bærekrafts-utfordringene ofte kommunisert på måter som gjør at de virker uløselige (Sinnes, 2021, s.37). Det er lite i mine egne intervjuer som tilsier at elevene ikke innser temaets alvor, og ser heller at det er pessimisme opp mot klima- og bærekraftsutfordringer som i større grad er årsaken til flere av guttenes negative syn på egen rolle.

4.2.2 Ansvaret for BU

I spørsmål om hvem som er ansvarlige for bærekraftig utvikling svarer 10 av 12 at alle har et kollektivt ansvar. To gutter plasserer ansvaret først og fremst på statsledere.

«Alle! Hver enkelt av oss har hver sin rolle på ... som sagt da ... være flinkere til å ta buss og ... sykle for eksempel ... gå, og ... ja.» (Gutt 2, 10.trinn)

«... Ledere for land da.» (Gutt 3, 10. trinn)

Når det kommer til hvorvidt alle har likt ansvar sier 8 elever direkte eller indirekte at de med mer makt og rikdom har større ansvar gjennom større muligheter til å bidra. To jenter fremholder likevel at alle har en lik mengde ansvar uten at dette nødvendigvis bestemmes ut ifra politisk makt og rikdom.

«Nei, jeg føler at det er dem som har masse ressurser ... økonomiske ressurser og penger kan gjøre mer.» (Jente 3, 10.trinn)

«Hver enkeltperson har ansvar, er jo ikke nødvendigvis sånn et sjefen over hele Norge har ansvar for alt ... Alle må jo bidra». (Jente 3, 7. trinn)

Det er en utbredt verdensforståelse at utviklede land med store økonomier bidrar til større belastninger på miljøet (Langhelle, 2020, s. 150). Det er vanlig at spesielt rike og mektige land får mye av skylden for klimaproblemene, og derfor også tillegges mer ansvar for bærekraftig utvikling. Dette har sannsynligvis en tendens til å smitte over på rike og mektige personer generelt. Det at statsledere eller politikere tillegges mye ansvar er samtidig helt naturlig, da de tillegges dette gjennom sine politiske verv.

Når det kommer til det globale ansvaret for verden svarer elevene ulikt, men med visse fellestrekk som peker kollektivt på alle mennesker, alle land, statsledere, styresmakter og de mektigste i samfunnet. Her er også guttene mer spesifikke på hvor det globale ansvaret kan plasseres.

«Ingen som har ansvar over hele verden fordi det er ingen som kan bestemme over hele verden, alle må gjøre noe for at det skal bli bedre. Men kanskje dem høyeste da ...dem som har mest makt.» (Gutt 2, 7. trinn)

«... I mesteparten FN da (...) Veldig stort ansvar der da. (...) ... Hvilken rolle? ja jo, de gjør jo en god del da.» (Gutt 3, 10. trinn)

«Vet ikke helt hvem som har ansvar da, men ... føler at USA er litt sånn ... (Gutt 3, 7. trinn)

I Jakobsens undersøkelse ser hennes informanter, i likhet med mine, ansvaret for de menneskeskapte klimaendringene som kollektivt på tvers av forskjellige nivåer i samfunnet i form av enkeltmennesker, bedrifter og myndigheter over hele verden. Myndighetene utpekes også her som en viktig aktør selv om informantene har lite kjennskap til hva de faktisk gjør (Jakobsen, 2021, s. 54, 57). Dette var ikke noe jeg tilga mye oppmerksomhet i min egen studie, men det er heller ingenting her som indikerer at elevene vet stort om hva myndigheter, eller fylkeskommuner gjør for å bidra til bærekraftig utvikling. Det er også en tendens at guttene er mer utrykte om å overføre det globale ansvaret fra det kollektivt anliggende til instanser høyere opp i samfunnet, blant annet FN, USA og de mektige i samfunnet. Dette kan sees i kontrast til enkelte av jentene som fremhever at det ikke nødvendigvis er makt og rikdom som definerer menneskers ansvar, noe som tyder på at jentene ser det kollektive ansvaret som mer reelt. Dette kan også sees i sammenheng med Wollas undersøkelse fra 2015, som påviste en større følelse av miljøansvar hos jenter enn gutter (2015, s. 60).

4.2.3 Oppsummering

Samtlige elever er innforstått med at bærekraftig utvikling er noe som angår dem kollektivt, men ikke noe som er viktig i deres egne liv, med unntak av en jente på 10. trinn. Flere er også knappe og usikre rundt handlingsalternativ. Til tross for dette viser flesteparten positive innstillinger til nødvendigheten av å bidra, og å bidra selv. I synet på egen handlekraft fremstår elevene stort sett positive og utalte i hva de kan gjøre, mens de eldre guttene er mer negative til verdien av sin egen rolle og kortfattet til hva de kan foreta seg. Det er lite som indikerer at noen av informantene ikke innser temaets alvor, og det foreslås at de eldre guttene er mer preget av pessimisme og håpløshet rundt klima- og bærekraftsproblematikken enn jentene og de yngre elevene som forholder seg mer positive. Når det kommer til hvorvidt alle har likt ansvar sier 8 elever

direkte eller indirekte at de med mer makt og rikdom har større ansvar gjennom større muligheter til å bidra. To jenter fremholder likevel at alle har en lik mengde ansvar uten at dette nødvendigvis bestemmes ut ifra politisk makt og rikdom. Dette kan knyttes til en utbredt verdensforståelse hvor utviklede land med store økonomier bidrar til større belastninger på miljøet, noe som kan sies å smitte over på rike og mektige individer.

Det er også en tendens at de yngre og eldre guttene er mer utrykte om å overføre det globale ansvaret fra det kollektivt anliggende til instanser og personer høyere opp i samfunnet, blant annet FN, USA og de mektige i samfunnet. Det kan sees i kontrast til enkelte av jentene som fremhever at det ikke nødvendigvis er makt og rikdom som definerer menneskers ansvar, noe som tyder på at jentene ser det kollektive ansvaret som mer reelt enn guttene. Elevene erkjenner at bærekraftig utvikling er noe som må gjennomføres av menneskeheten som et kollektiv. I den forstand opplever samtlige at bærekrafts-tematikken også angår dem, men ikke som et betydelig problem i egne liv. I hvorvidt elevene verdsetter sin egen rolle til å bidra, og ser seg selv som kollektivt ansvarlige, er det en tendens at de jentene gjør dette i større grad enn guttene.

4.3 Prioritering av dimensjoner for bærekraft og FNs bærekraftsmål 1 & 13

Hensikten bak å ha med dette momentet i intervjuene var å se hvordan informantene ved første øyekast prioriterte de vanligste komponentene innad bærekraftig utvikling, som fremstilt av FN. Under spørsmålene om de tre samfunnsaspektene ved bærekraftsmodellen fikk elevene som tidligere nevnt i metodedelen, utdelt et ark med Overlappsmodellen for bærekraftig utvikling (likeverdige samfunnsforhold) som de hadde foran seg under spørsmålene. Man skal ikke se bort ifra at denne påvirket svarene da de fleste tar forbehold om denne likeverdigheten i svarene sine. Likevel har de fleste en prioritering av hva som er det viktigste samfunnsaspektet i modellen med hensyn til bærekraftig utvikling.

«Jeg tenker dem er veldig lik, men det er jo forskjellig fra land til land. Klima er det viktigste, for det angår hele verden.» (Jente 2, 7. trinn)

«De betyr kanskje like mye hver, men det er jo noen som kanskje betyr mer i andre land og da. Så det er jo forskjellig fra land til land (...) Kanskje den klima og sånn ting, fordi det angår jo på en måte hele verden det da.» (Gutt 1, 7. trinn)

«Det har jo mye med de ulikhetene man har i samfunnet, jeg tror det har mye med det dere at hvis vi skal sitte og da behandle alle så ulikt, så behandler folk og det med bærekraftigheten ulikt.» (Jente 2, 10. trinn)

«Økonomi (...) Altså, ikke så mye egentlig, men det er liksom. Litt, litt viktigere, vil jeg si.» (Gutt 3, 10. trinn)

Når det kommer til hvilke dimensjoner (forstått som samfunnsaspekt hos elevene) som er viktigst med hensyn til bærekraftig utvikling, så svarer 7 elever (samtlige på 7. trinn) at dette er den miljømessige dimensjonen. To jenter på 10. trinn ser den sosiale dimensjonen som viktigst, mens to gutter på 10. trinn ser den fremhever økonomi som viktigere der en av dem viste til at dette var bra for fattigdom. En elev sier alle er like viktige.

Det er interessant at mellom 10. klassingene så var det jenter som prioriterte den sosiale dimensjonen, og guttene den økonomiske. Årsaken til dette er trolig mer sammensatt, men det kan dras paralleller til kjønnsstereotypiske holdninger påvist i Wollas studie. Her er jenter mer omsorgsfulle, også overfor dyr, mens gutter i større grad var optimistiske til at den teknologiske utviklingen ville løse samfunnets klima- og bærekraftsutfordringer i fremtiden (Wolla, 2015, s. 97). Teknologisk utvikling er jo som kjent koblet til økonomisk utvikling.

Man skal heller ikke ser bort ifra at dette også kan ha sammenheng med det et overdrevent teknooptimistisk perspektiv, som Sinnes & Straume hevder de kommer frem i noen av de sentrale rammebeskrivelsene for bærekraftig utvikling (Sinnes & Straume, 2017, s.12). At 7. klassingene overveiende prioriterer klima og miljø er en indikasjon på at denne tematikken tillegges mye fokus i deres skolesituasjon, samtidig som de riktignok positivt sier at klima- og miljødimensjonen er den viktigste fordi den angår hele verden. Dette er forholdsvis også fundamentet innad Nedvekstbevegelsen, som ser samfunnsomfattende endringer med hensyn til verdier, holdninger og atferd helt avgjørende om man skal lykkes med å få en bærekraftig verden (Langhelle, 2020, s.152). Det er også denne økosentriske visjonen Sinnes og Straume ser som mest hensiktsmessig, da grunnleggende trekk ved samfunnsorganiseringen vil måtte endres i fremtiden (Sinnes & Straume, 2017). Trolig når de mer ødeleggende effektene av klimaendringene begynner å ramme menneskeheten.

I forklaringen av FNs mål for bærekraft presenterte jeg mål nummer 1 (utrydde fattigdom) og 13 (stoppe klimaendringene), som de to viktigste. På spørsmål om hvilke mål som er viktigst svarer elevene følgende nedenfor. I sammenheng med dette oppstår det en liten interaksjon mellom to jenter på 10. trinn jeg har valgt å inkludere.

«Jeg tror begge er et like stort problem på.. fattigdom er jo litt mere akkurat nå liksom, mens klimaet er litt mer i fremtiden.» (Jente 3, 10. trinn)

«På det hun (Jente 3, 10. trinn) sa, men så tenker jeg at det er litt mere at fattigdom er med det dere på å skape klimaendringene (...) Så jeg tror istedenfor å fokusere på de dere klimaendringene, så bør dem hvert fall fokusere på det der med fattigdommen og minske det mest.» (Jente 2, 10. trinn)

«Veldig mange som er fattig går jo også inn i sånn dere ... jobber som klart forurenser da, som fast fashion for eksempel.» (Jente 3, 10. trinn)

«(...) Jeg tenker jo at ... fattigdom, det vil liksom si, eller, er det liksom en tidel av verdensbefolkningen, eller er det? (...) Ja. Men det er ille for dem da, men klimaet, det er noe som kommer til å påvirke alle sammen.» (Gutt 3, 10.trinn)

Selv om det kanskje ikke reflekteres i disse spesifikke sitatene jeg presenterte her, så svarer 8 av elevene at de ser målene som like viktige. En gutt (G3, 10. trinn) ser målet om klimaendringer som viktigst, mens tre elever både fra 7. og 10. trinn ser fattigdom som et større problem og ser derfor fattigdomsmålet som viktigst. Selv om elevene her i hovedsak ser målet om å utrydde fattigdom og klimaendringer som likeverdige, er det en tendens blant de som avviker fra flertallet å se fattigdomsmålet som viktigere.

Når de kommer til hvorvidt informantene anser målene som realistiske, ser 7. klassingene dem i hovedsak som realistiske der to tenker de ikke vil realiseres i deres levetid.

«Tror det kan skje, men ikke i vår levetid.» (Gutt 3, 7.trinn)

«Kommer kanskje en gang til å skje. Om en stund ... tror kanskje ikke vi får oppleve det.» (Jente 3, 7.trinn)

Elevene på 10. trinn har mindre tro på målene. Her svarer tre elever at begge målene ikke er realistiske. Resten fremholder at det kan være mulig å stoppe klimaendringene, men ser oppfyllelsen av fattigdomsmålet som lite realistisk.

«Jeg vil si at hvis alle gjør en del, hvis alle faktisk prøver å klare det så vil det jo være realistisk, men jeg tror det er ganske urealistisk, for jeg tror ikke alle har lyst til å gjøre sin del.» (Jente 1, 10. trinn)

«Jeg vil si at det er urealistisk, fordi det er jo ikke alle som vil bidra og gjør en like stor del som alle andre (...) Tror det er fordi det er mange som ikke bryr seg.» (Gutt 2, 10. trinn)

4.3.1 Oppsummering

I vektingen av miljø, samfunnsforhold og økonomi som aspekter ved bærekraftig utvikling svarer syv (mange på 7. trinn) at klima og miljø er viktigst. Samtlige elever som ikke svarte klima og miljø var tiendeklassinger, og mellom disse var det jenter som prioriterte den sosiale dimensjonen, mens guttene så den økonomiske som litt viktigere. Denne forskjellen kan sees i sammenheng med at de eldre informantene gjerne ser fattigdomsproblemet som viktigere og vanskeligere enn klimaendringene. At de eldre guttene er mer opptatt av økonomi kan kobles til at de oftere har større tiltro at «økonomien løser alt» og teknologisk utvikling, noe stereotypiske kjønns mønstre i Wollas undersøkelse har vist.

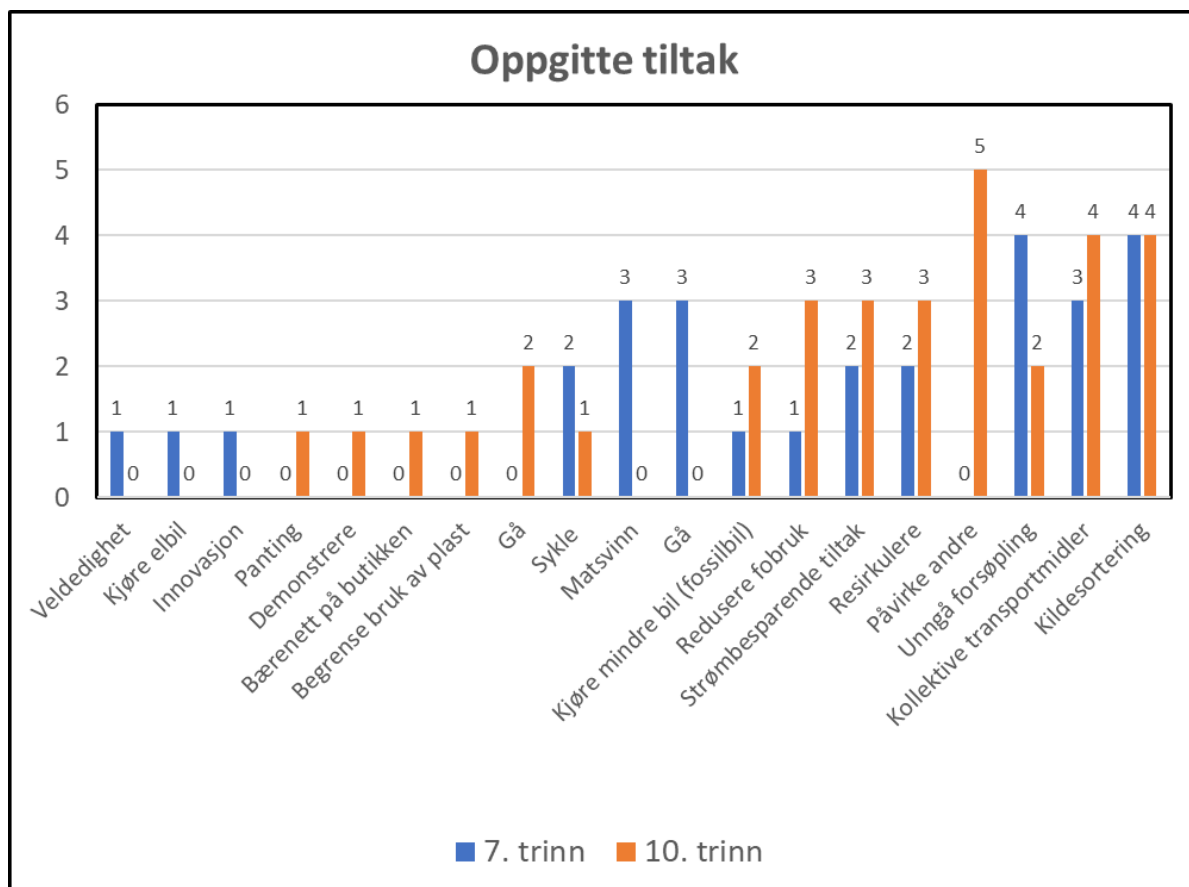
Med forbehold om store likheter indikerer mine funn også at de yngre elevene på barneskolen har et mer økosentrisk perspektiv som vekter klima og miljømessige forhold, mens de eldre elevene på ungdomskolen i større grad prioriterer samfunnsmessige forhold og i den forstand har et mer antroposentrisk perspektiv. I prioriteringen av bærekraftsmålene ser et lite flertall målene som likeverdige. Av de som avviker fra flertallet, ser nesten alle fattigdom som det viktigste problemet. Elevene er delt på hvorvidt de ser målene som realistiske. Blant 7. klassingene sees de i hovedsak som realistiske, mens to er skeptiske til hvorvidt de vil bli realisert i deres egen levetid. Blant 10. klassingene ser flere dem som mindre realistiske, hvor halvparten ser begge mål som urealistiske. Resten tenker det kan være mulig å stoppe klimaendringene, men at

fattigdomsproblemet er tilnærmet uløselig. I henhold til problemstilling nummer tre, indikerer delkapittelets funn at elevene først og fremst er aldersdelt, og deretter kjønnsdelt i prioriteringen av de tre dimensjonene for bærekraftig utvikling. Det er en sterk tendens at de yngre elevene prioriterer miljødimensjonen. Blant de eldre informantene er det en mer moderat tendens at de eldre jentene prioriterer den sosiale dimensjonen, samt en moderat tendens at de eldre guttene prioriterer den økonomiske dimensjonen. I prioriteringen av FNs bærekraftsmål nummer 1 og 13 ser elevene de to målene i hovedsak som likeverdige, mens de som er avvikende fra flertallet ser fattigdomsmålet som viktigst.

4.4 Bærekraftstiltak

For å skape innsikt i hvilke bærekraftstiltak elevene så som viktige ble de spurt åpent om dette. Her er det også tatt utgangspunkt i hele intervjuet som helhet da flere av informantene identifiserte tiltak i andre deler av intervjuet. Hensikten med dette er først og fremst å påvise hva informantene umiddelbart identifiserer som mulige tiltak for bærekraft, hvilke tiltak som identifiseres mest frekvent, og om det er vesentlige forskjeller på 7. trinn og 10. trinn med hensyn til hva som identifiseres mest frekvent som tiltak for bærekraft.

Diagrammene under tar utgangspunkt i den frekvensen tiltak oppgis av informantene og er ikke ment som illustrasjon over hvilke tiltak informantene har kjennskap til, men hvilke de kom på under intervjuene og prioriterte i denne sammenhengen. Dette er altså ment som en generell pekepinn på hva informantene fremmer som tiltak for bærekraftig utvikling.



Figur 5: Diagram som viser frekvensen av bærekraftstiltak oppgitt på 7. og 10. trinn

Noen av tiltakene som ble nevnt er å betrakte som samfunnsverordende tiltak, og siden det var færre av disse oppsummeres de kort her. Informantene pekte her enkeltvis på innovasjon, flere ladestasjoner til elbiler, lage større batterier (elbil), FNs bærekraftige mål, lavere produksjon av plast, utfasing av fossilbiler og offentlig regulering. Videre i det

sammenfattende diagrammet er det først og fremst kildesortering som oftest nevnes blant, etterfulgt av kollektive transportmidler og unngå forsøpling. Ellers er både strømbesparende tiltak, resirkulering, gåing og å påvirke andre tiltak som ofte nevnes. I sin gjennomgang av kunnskapsløftet fornyelse får Sinnes og Straume inntrykk av at bærekraftsproblematikken rammes inn som kognitive øvelser elevene bare skal forstå, uten at skolen tilbyr de nødvendige verktøyene som trengs for at de skal kunne omsette kunnskaper til handlinger for bærekraft (Sinnes & Straume, 2017, s.18). Forskning har også vist at unge mennesker har lite kunnskap om hvordan de kan bidra til bærekraft, utover personlige livsstilsendringer (Sinnes, 2021, s. 41). Dette er også situasjonen som gjenspeiles her da elevene i stor grad ser tiltak for bærekraft i sammenheng med nettopp livsstilsendringer, mens sjeldne unntak er veldedighet, demonstrering og innovasjon.

Det er stort sett jevnt mellom aldersgruppene i forhold til hvilke tiltak som nevnes, men med et større unntak. Det som oftest blir nevnt på 10. trinn er på påvirke andre, noe ingen på 7. trinn oppgir. Men da ingen på 7. trinn nevner dette, samtidig som det er andre tiltak som fremstår som mer naturlig tilgjengelige for elevene skal man ikke se bort ifra at dette kan kobles til sosiale media. Egne, og andres funn har vist at sosiale medier er en vesentlig informasjonskilde til kunnskaper om klima- og bærekraftsproblematikken hos barn og unge. Det er også et faktum at samfunnets digitalisering har gjort sosiale medier til en svært viktig del av barn og unges hverdag, som også har stor innflytelse på deres verdensbilde.

Det sosiale medielandskapet er sterkt preget av det godt etablerte fenomenet man kaller for «influencere», eller påvirkere. Dette er i hovedsak individer som har makt til å påvirke andres kjøpsbeslutninger gjennom sin popularitet, og innflytelse over andre mennesker på sosiale media. Uten å konkret kunne vise til at det faktisk er dette som preger elevenes søkelys på «å påvirke», er det interessant at de oftere nevner dette enn andre mer tilgjengelige tiltak de kan foreta seg. Stoknes viser til at det mest effektive virkemiddelet for å skape gode bærekraftige holdninger ikke er holdninger i seg selv, men handling (Sinnes, 2021, s.38). Og selv om man ikke skal undervurdere verdien av å påvirke andre til å gjøre bærekraftige handlinger, kan det virke som om 10. klassingene tillegger en noe missplassert verdi rundt dette da det først og fremst er dette de oftest tenker på, foran «faktiske» ting de selv kan gjøre.

4.4.1 Verdien av persontiltak

Når informantene blir spurt om betydningen av persontiltak generelt, og sett i sammenheng med det tiltak som skjer «ovenfra» i samfunnet, så kommer de med mange fine refleksjoner som jeg har valgt å inkludere litt flere av her.

«Viktige i det større bildet om alle gjør det. Det har ikke så mye å si hvis ingen følger reglene som kommer fra toppen. (Jente 3, 7. trinn)

«Det er veldig viktig, fordi hvis alle gjør det så blir det sånn til slutt.» (Gutt 3, 7. trinn)

«Ja. Jeg mener at det betyr noe ja, for hvis alle gjør en liten innsats så vil det jo til slutt ... bli stort hvis alle i hele Norge gjør det da, eller hele verden.» (Jente 1, 10. trinn)

«Ikke så stor forandring (...) Dem i øverst får jo til å gjøre mer, så jeg tror det er stor forskjell.» (Jente 3, 10. trinn)

«Altså hvis ikke de på bunnen gjør sin jobb, så har ikke de ... så får ikke de på det øverste nivået ... like mye grunnlag da.» (Gutt 1, 10. trinn)

«... Nei.. (lengre tenkepause) ... Nei jeg tenker at det.. det nytter, men ikke så mye, ja. (...) ... Jo det er mye ... større betydning der, dem øverst i samfunnet liksom.» (Gutt 3, 10. trinn)

Elevene på 7. trinn er enige om at ting som gjøres av enkeltpersoner på «bunnen» av samfunnet er av avgjørende betydning for bærekraftig utvikling i form av at det er et gjensidig avhengighetsforhold mellom det som skjer på toppen og nedenfra i samfunnet. Enkelte bemerker at det betyr lite om ikke alle bidrar. Elevene på 10. trinn er mer delt på dette. Flere ser det kollektive bidraget som viktig og som en nødvendighet om man skal oppnå målet. Samtidig ser enkelte jenter og gutter det som skjer ovenfra som mye mer avgjørende for samfunnet, sammenlignet med det som skjer på nedenfra. De fleste elevene erkjenner verdien av tiltak, som regel persontiltak, som gjøres fra «bunnen» av samfunnet, men i større grad hos de yngre elevene og mindre hos de eldre.

4.4.2 Oppsummering

Bærekraftstiltak nevnes er i hovedsak livsstilorienterte tiltak, blant annet kildesortering, kollektiv transport, unngå forsøpling, strømsparing og dette med å påvirke andre. Minst nevnt er eksempelvis demonstrasjoner og veldedighet. Det nevnes også et fåtall samfunnsoverordnede tiltak som innovasjon, flere ladestasjoner til elbiler, lage større batterier (elbil), FNs bærekraftige mål, lavere produksjon av plast, utfasing av fossilbiler og offentlig regulering. Forskning har vist at barn og unge mangler kunnskaper om hvordan de kan bidra til bærekraft utover livstilsendringer, og at skolen ikke tilbyr elevene den nødvendige utdanningen de behøver for dette. Dette er også situasjonen som gjenspeiles i hva elevene oppgir som tiltak. Tiltakene som mest frekvent oppgis er stort sett de samme mellom de to aldersgruppene, med unntak av «å påvirke andre» som er mest nevnt på 10. trinn, men ikke nevnt i det hele på 7. trinn. For å forklare

dette kan man dra en kobling til «påvirker kulturen» som utgjør en stor del av landskapet på dagens sosiale medier, og det foreslås at de eldre elevene gir dette en noe stor verdi da det kan synes som om dette vektlegges over konkrete handlinger de selv kan foreta for bærekraft.

7. klassingene er i stor grad enige i at handlinger som kollektivt skjer nedenfra i samfunnet er gjensidig avhengige med føringer og tiltak som skjer ovenfra. Her er 10. klassingene splittet, men ser generelt at tingene som skjer ovenfra betyr og er verd mer i det større bildet. Det er forskjeller på hvilke tiltak som mest fremmes av de to aldersgruppene sett i lys av frekvensdiagrammene. På 7. trinn er det kildesortering, og å unngå forsøpling som fremmes oftest som tiltak for bærekraftig utvikling. På 10. trinn er det først å påvirke andre som fremmes oftest, hvor de foreslås at dette har en viss sammenheng med «påvirkerkulturen» på sosiale media. Videre er dette tiltaket nært etterfulgt av mer konkrete handlingsalternativ som kildesortering og kollektive transportmidler

4.5 Sammenfatning av funn i lys av elevenes oppfatninger og holdninger

For å runde av delkapittelet vil jeg gjøre en sammenfatning av funn på tvers av de ulike delkapitlene i lys de to første problemstillingene, som mer direkte behandler elevenes oppfatninger av, og holdninger til bærekraftig utvikling.

4.5.1 Hva legger elevene i begrepet bærekraftig utvikling?

Mange av elevene uttrykker seg med en usikkerhet rundt hva bærekraftig utvikling handler om, og gir til dels varierende forklaringer på hva dette. Likevel er det flere gjengående trekk som favner kjernen av bærekrafts-tematikken. Disse er: ivaretagelse av naturen og naturressursene, tenke på miljøet og klimaet, og gjøre ting som å øke gjenbruk og redusere forbruk. Hos de eldre elevene sees det i også som noe mer samfunnsomfattende og globalt anliggende som berører hele menneskeheten. I mer generelle beskrivelser, ser elevene i stor grad tematikken som svært viktig, men fjern, og til tider vanskelig. Elevene forstår og bærekraftig utvikling som noe som skal bidra til å forhindre, og løse den pågående globale oppvarmingen, og i den forstand «fikse» planten. Derimot er ikke elevene like samstemt på hvorvidt de faktisk ser hindringen av den globale oppvarmingen som realistisk. Mens fire av barneskoleelevene ser positivt på dette som gjennomførbart, er det to som er skeptiske til at det vil skje i deres egen levetid. Ungdomsskoleelevene er også splittet til hvorvidt det er mulig å stanse den globale oppvarmingen. Bærekraftig utvikling kan dermed også sies å være noe elevene

forstår som løsningen på et problem, der halvparten av elevene bevist, eller ubevist ser problemet som uløselig.

4.5.2 Hvordan relaterer elevene til bærekraftig utvikling i egne liv?

I relasjon til bærekraftig utvikling erkjenner elevene at dette er noe som må gjennomføres av menneskeheten som et kollektiv, og i den forstand opplever også elevene å ha en rolle omkring dette. Dette rollen fremstår som uklar og lite definert hos elevene utover at det er «noe» de må bidra til, og at de kan gjøre dette i hovedsak gjennom personlige livsstilsendrende tiltak. Det er nesten ingen som tillegger klima- og bærekrafts-tematikken noen særlig betydning eller oppmerksomhet i sine egne liv, men til tross for dette viser flesteparten av elevene positive innstillinger til at det er nødvendig å bidra, og at de ønsker å bidra selv. Når de kommer til hvorvidt elevene verdsetter sin egen rolle viser de seg at spesielt de eldre guttene på ungdomskolen er mer negative og i enkelte tilfeller pessimistiske til denne. Guttene er også snarere med å tillegge ansvar på instanser høyere opp i samfunnet, eksempelvis USA, FN, statsledere og mennesker med makt og rikdom.

Dette står i kontrast til jentene som forholder seg mer positive rundt sin egen rolle og i større grad vektlegger menneskehetens kollektive ansvar, hvor makt og rikdom ikke nødvendigvis er det som definerer vårt ansvar overfor klima- og bærekraftsproblematikken, noe som tyder på at jentene ser det kollektive ansvaret som mer reelt enn guttene. Informasjonskanalene elevene henter kunnskaper som skaper relasjon til bærekrafts-tematikken er internett, nyhetsmedia, sosiale medier, skolen og voksne. Her er det mange som sier de hører eller lærer om temaet på sosiale medier, mens bare fire av elevene fremhever skolen som en viktig informasjonskilde. Det er mye som tyder på at informasjonen som kommuniseres gjennom undervisningen og media generelt i stor grad omfatter globale, og ikke lokale forhold. Dette er trolig også en viktig årsak til hvorfor dagens barn, unge og mennesker generelt har et så fjernt forhold til klima- og bærekrafts-tematikken.

5 Avslutning

I dette avsluttende kapittelet vil jeg konkludere forskningsprosjektet med å svare kort på de fire problemstillingene som ble presentert innledningsvis i oppgaven, samt legge frem noen ideer til videre forskning omkring tematikken.

5.1 Konklusjon

I konklusjonen på forskningsprosjektet vil jeg nå ta for meg oppgavens fire problemstillinger, og svare på dem enkeltvis.

(1) Hva legger elevene i begrepet bærekraftig utvikling?

For elevene handler bærekraftig utvikling om å ta vare på naturen, miljøet, klimaet gjennom å endre personlige livsstilsmønstre. Det er og forstått som et globalt menneskelig mål om å forhindre den globale oppvarming av jorden. Elevene er derimot delt på hvorvidt de ser oppnåelsen av dette målet som mulig.

(2) Hvordan relaterer elevene til bærekraftig utvikling i egne liv?

Elevene erkjenner at bærekraftig utvikling angår dem selv kollektivt som mennesker, men tenker heller lite på det i sine egne liv. Elevene ser likevel nødvendigheten av å bidra, og uttrykker vilje for dette. I relasjonen til ansvar og betydningen av egen rolle er guttene snarere med å tillegge ansvar til «toppen» av samfunnet, og særlig de eldste guttene er negative til betydningen av sin egen rolle. Jenter er mer positive rundt sin egen rolle, og ser det kollektive ansvaret som reelt og betydningsfullt i større grad enn guttene.

(3) Hvordan prioriterer elevene de tre ulike dimensjoner for bærekraftig utvikling, samt FNs bærekraftsmål 1 og 13 i forhold til hverandre?

Samtlige av de yngre elevene på barnetrinnet miljødimensjonen som den viktigste, mens de eldre elevene er noe delt på dette. Her prioriterer jentene i større grad den sosiale dimensjonen, mens guttene ser den økonomiske som litt viktigere. Med forbehold om store likheter indikerer mine funn at de yngre elevene har et mer økosentrisk perspektiv, og de eldre elevene har et mer antroposentrisk perspektiv.

(4) Hvilke bærekraftstiltak fremmes av elevene?

Tiltak elevene oftere fremmer som bærekraftstiltak er nesten utelukkede livstils- og hverdagsorienterte tiltak som kildesortering, kollektiv transport, unngå forsøpling, resirkulering, strømbesparende tiltak og å påvirke andre. Sistnevnte oppgis mest

frekvent blant de eldre elevene, noe som kan være koblet til «påvirkerkulturen» i sosiale media.

5.2 Ideer til videre forskning

I min undersøkelse kom det frem at barn på 7. trinn opplevde å høre mer om bærekrafts-tematikken, samtidig som de opplevde å være mer tilfreds med undervisningen enn ungdomsskoleelevene. Barneskolen viste også at de hadde en viss oppmerksomhet rundt tematikken ved at de innførte FNs mål for bærekraft i elevenes skolehverdag, til tross for at de i liten grad ble anvendt. Dette er indikerer at blant skolene som var med i min studie, så hadde barneskolen et større søkelys på denne tematikken, enn ungdomskolen. Dette kan selvsagt bare ha vært en tilfeldighet. men det ville ha vært interessant å undersøke om det er gjengående at dagens barneskoler er mer opptatt av klima- og bærekrafts-tematikken enn ungdomskoler.

Som jeg innledningsvis pekte på i metodedelens var skoleutvalget gjort med utgangspunkt i en ungdomsskole som lå plassert i en mer sosioøkonomisk belastet bydel, enn det barneskolen var. Det ville ha vært interessant og gjenopptatt dette søkelyset i en lignende studie. I min studie er jeg av den oppfatning at dette ikke spilte noen vesentlig rolle, og jeg vil rent hypotetisk heller forklare forskjellene ut ifra elevenes alder og hvordan den enkelte skolen arbeidet med denne tematikken.

Til slutt vil jeg bemerke at jeg synes det tankevekkende at gutter og jenter har så påviselig store forskjeller i deres holdningsmønstre omkring klima- og bærekrafts-tematikken. I mine funn var de i hovedsak de eldre guttene som i størst grad utrykte negativitet og pessimisme rundt temaet, samtidig som de tydelig innså alvoret. Et interessant moment i dette ville vært og gjort lengre kasestudier med utgangspunkt i yngre gutter på barneskolenivå, og undersøkt utvikling i holdningsmønstre over tid. Det ville først og fremst vært interessant å sett de ulike leddene i denne utviklingsprosessen, enn hvilke holdninger de har ved start og slutt.

6 Litteratur

- Bjønness, & Sinnes, A. T. (2019). Hva hemmer og fremmer arbeidet med Utdanning for Bærekraftig Utvikling i videregående skole? *Acta Didactica Norge*, 13(2), 4. <https://doi.org/10.5617/adno.6474>
- Block, T & Paredis, E. (2019) Four misunderstandings about sustainability and transitions. Östman, Van Poeck, K., & Öhman, J. (Red,). *Sustainable development teaching: ethical and political challenges* (1. utg., s. 12-25).
- Brinkmann, Tanggaard, L., & Hansen, W. (2012). *Kvalitative metoder: empiri og teoriutvikling* (p. 224). Gyldendal akademisk.
- Degrowth. (2022, 3. juni). *A History Of Degrowth*. Degrowth. <https://degrowth.info/about/history-of-degrowth>
- Dobson. (1996). Environment sustainabilities: An analysis and a typology. *Environmental Politics*, 5(3), 401–428. <https://doi.org/10.1080/09644019608414280>
- Eierskapsenheten. (2012). *Levekår 2011 Rapport om levekår i Trondheim*. Trondheim kommune. <https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/10-byutvikling/byplankontoret/statistikk/levekår/levekår2011.pdf>
- FN-sambandet. (2021, 28. november). *Bærekraftig utvikling*. FN-sambandet. <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- Forskningsrådet. (2018). Felles kunnskapsbasert innsats for forskning og innovasjon. Årsrapport 2018. Forskningsrådet.
- Frouws, & Mol, A. P. (1997). Ecological Modernization Theory and Agricultural Reform. In *Images and Realities of Rural Life. Wageningen Perspectives on Rural Transformations*. Van Gorcum.
- Gleiss, & Sæther, E. (2021). Forskningsmetode for lærerstudenter: å utvikle ny kunnskap i forskning og praksis (1. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Glynn, Cadman, T., & Maraseni, T. N. (2017). *Business, Organized Labour and Climate Policy*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781786430120>
- Greenpeace. (2021, 9. august). *IPCC report signals decisive moment for humanity: Urgent climate action needed*. Greenpeace Southeast Asia 2022. <https://www.greenpeace.org/southeastasia/press/44618/ipcc-report-signals-decisive-moment-for-humanity-urgent-climate-action-needed/>

- Holden, & Linnerud, K. (2021). *Bærekraftig utvikling: en idé om rettferdighet*. Universitetsforlaget.
- Jacobsen. (2021). Ungdommers holdninger til klimaendringer - En kvalitativ undersøkelse av ungdommers kunnskap om og holdninger til klimaendringer i Haugesund kommune. NTNU.
- Kerschner. (2010). Economic de-growth vs. steady-state economy. *Journal of Cleaner Production*, 18(6), 544–551. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.10.019>
- Kunnskapsdepartementet (2017). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.
- Kunnskapsdepartementet (2019). *Læreplan i samfunnsfag (SAF01-04)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.
- Kunnskapsdepartementet (2019). *Læreplan i samfunnsfag (NAT01-04)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020
- Kvamme, & Sæther, E. (2019). *Bærekraftdidaktikk* (1. utg.). Fagbokforlaget.
- Kvarv. (2021). Vitenskapsteori: tradisjoner, posisjoner og diskusjoner (3. utg.). Novus.
- Langhelle, O. (2020). Bærekraftbegrepet: miljø og utvikling hånd i hånd? Aasetre, & Cruickshank, J. (Red.), *Innføring i miljø- og ressursgeografi* (1. utg., s. 140-161). Fagbokforlaget.
- Norsk Petroleum (2022). *Exports of oil and gas*. Olje- og energidepartementet. <https://www.norskpetroleum.no/en/production-and-exports/exports-of-oil-and-gas/>
- NTNU. (2021, 25. mai). *Behandle personopplysninger i student- og forskningsprosjekt*. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Behandle+personopplysninger+i+forskningsprosjekt>
- Latouche. (2010). Degrowth. *Journal of Cleaner Production*, 18(6), 519–522. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.02.003>
- Mørch, W, T. (2022, 30. mai) Abraham Maslow. I *Store Norske Leksikon*. https://snl.no/Abraham_Maslow
- Olerud, K., Kallbekken, S. (2022, 5. mai). Klimakonvensjonen. I *Store Norske Leksikon*. <https://snl.no/Klimakonvensjonen>

- Regjeringen (2007). *Norges strategi for bærekraftig utvikling*. Finansdepartementet.
https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/rapporter/strategi_barekraftig_utvikling.pdf
- Rzadkowska, J. (2022, 31. mai). Realitetsprinsippet. I *Store Norske Leksikon*.
<https://snl.no/realitetsprinsippet>
- Rzadkowska, J. (2022, 31. mai). Lystprinsippet. I *Store Norske Leksikon*.
<https://snl.no/lystprinsippet>
- Sandell, Öhman, J., & Östman, L. (2005). *Education for sustainable development*. Studentlitteratur.
- Schneider, Kallis, G., & Martinez-Alier, J. (2010). Crisis or opportunity? Economic degrowth for social equity and ecological sustainability. Introduction to this special issue. *Journal of Cleaner Production*, 18(6), 511–518.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.01.014>
- Sinnes. (2021). Utdanning for bærekraftig utvikling: hva, hvorfor og hvordan? (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Sinnes, A. & Straume, I.S. (2017). Bærekraftig utvikling, tverrfaglighet og dybdelæring: fra big ideas til store spørsmål. *Acta Didactica Norge*, 11(3).
<https://doi.org/10.5617/adno.4698>.
- Statistisk sentralbyrå. (2020). *Nordmenns forbruk nest høyest i Europa*.
<https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/artikler-og-publikasjoner/nordmenns-forbruk-nest-hoyest-i-europa>
- Stoknes. (2014). Rethinking climate communications and the “psychological climate paradox” *Energy Research & Social Science*, 1, 161–170.
<https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.03.007>
- Sundstrøm. (2016). Utdanning for bærekraftig utvikling (UBU) fra et lærerperspektiv. En studie av naturfaglæreres perspektiv og undervisningspraksis av UBU. UiT Norges arktiske universitet.
- The Natural Step. (2022, 3. juni). *STOP THE TREND OF DEGRADATION*. The Natural Step. <https://www.thenaturalstep.de/approach/>
- Tjora. (2013). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (2. utg.). Gyldendal.
- UIO. (2022, 3. 25 mai). *Nettskjema diktafon-app*. Universitetet i Oslo.
<https://www.uio.no/tjenester/it/adm-app/nettskjema/hjelp/diktafon.html>

United Nations. (2019, 17. juni). Growing at a slower pace, world population is expected to reach 9.7 billion in 2050 and could peak at nearly 11 billion around 2100. United Nations.

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

United Nations. (2022, 3. juni). *For a livable climate: Net-zero commitments must be backed by credible action*. United Nations.

<https://www.un.org/en/climatechange/net-zero-coalition>

Van Poeck, Östman, L., & Öhman, J. (2019). *Sustainable Development Teaching* (1. utg.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351124348>

Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. (1987). *Vår felles framtid*: Tiden Norsk Forlag.

Zilbersheid. (2013). The Historical Character of Human Nature in Freud's Theories. *The American Journal of Psychoanalysis*, 73(2), 184–204.

<https://doi.org/10.1057/ajp.2013.7>

Vedlegg

VEDLEGG A: Intervjuguide

INTERVJUGUIDE

Innholdsoppgave

- Velkommen
- Presentasjon av student og prosjekt
- Formål med fokusgruppeintervju

Innhold

1. Kunnskap og skole

- a. Kjenner du til begrepet bærekraftig utvikling?
- b. På hvilken måte vil du forklare begrepet?
 - i. Viktig? Omfattende? Vanskelig? Abstrakt (fjerntliggende)?
 - ii. Oppfatter du det som en tilstand, prosess eller mål?
 - iii. I hvilken grad tenker du vi har bærekraftig utvikling i verden i dag? Er det noe vi er på vei mot?
- c. Hva er din viktigste kilde til informasjon og kunnskaper om BU?
 - i. Hvilken rolle har skolen?
 - ii. Etablerte media som aviser, tidsskrifter, radio TV (lineær) osv.
 - iii. Sosiale medier?
- d. På hvilken måte vil du beskrive undervisningen om BU?
 - i. Faktabasert?
 - ii. Tar undervisningen høyde for etikk og ulike verdisyn?
 - iii. Hvilke temaer kommer frem i undervisningen? Noen temaer du tenker dere kunne ha mer om?
 - iv. Tenker du undervisningen for bærekraftig utvikling er tilstrekkelig?

2. Verdier og ansvar

- a. Føler du at BU er noe som angår deg?
 - i. Hvorfor/hvorfor ikke?
 - ii. Universelt problem for verden? Personlig problem for deg?
 - iii. I hvilken grad tenker har du mulighet til å bidra til BU?
 - iv. Gjør du noen handlinger som kan sies å være bærekraftige? I så fall hva er motivasjonene til å handle slik du gjør?

- b. Hvem vil du si har ansvaret for bærekraftig utvikling i samfunnet?
 - i. Ansvarsfordeling på ulike nivåer i samfunnet?
 - ii. Står nasjoner kun til ansvar for seg selv? F.eks. Norge? (altså at det er vi som må ordne opp her og andre hos seg selv)?
 - iii. Hvem har det globale ansvaret for bærekraftig utvikling?

- Om ansvaret er individuelt eller kollektivt?
 - iv. Finnes det et kollektivt ansvar for BU? Hva tenker du om FN sin rolle?
 - v. På hvilken måte vil du si at enkeltmennesker har et individuelt ansvar for BU?
 - vi. Ingen har egentlig ansvar. Enig/Uenig?

3. Vi skal nå snakke litt om hva dere forstå med Bærekraftig utvikling

FN benytter seg av denne modellen når de skal illustrere hva BU handler om. Modellen behandler BU som en samfunnsutvikling basert på et samspill mellom tre ting eller dimensjoner, som vist i figuren til høyre. Økonomi handler her om grønn vekst og mindre ulikheter i samfunnet; sosiale forhold handler mye om å redusere fattigdom, mens miljø og klima opptar seg av klimakrisen.



- a. Av disse tre dimensjonene i modellen, hvilken tenker du betyr mest? Hvorfor?
 - i. Minst? Hvorfor?
- b. Hvordan tenker du samspillet er mellom disse tre dimensjonene
 - i. Bygger de opp mot hverandre
Eller er de i konflikt til hverandre?

FN har også utarbeidet seg en rekke mål for bærekraft og blant disse er to av de viktigste målene å utrydde fattigdom samt stoppe klimaendringene.

- c. Hvilke tanker har du om målene om å utrydde fattigdom samt å stoppe klimaendringer?
 - i. Positivt/negativt?
 - ii. Realistiske/Urealistiske?
 - iii. Hvilken hensikt vil du si målene tjener?

4. Tiltak

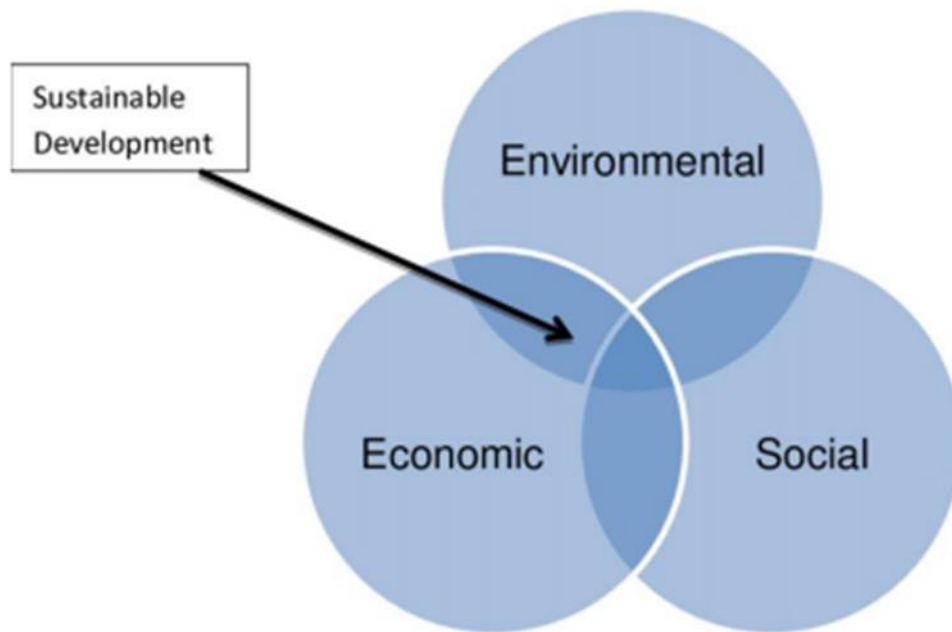
- a. Hva tenker du er de viktigste tiltakene en kan gjøre for å sikre bærekraftig utvikling?
- b. Hvilke tiltak kan vi som enkeltindivider foreta oss for å bidra til BU?
 - i. Påvirkningskraft som individ? Hverdagslige tiltak?
 - ii. Hva tenker du om betydningen av slike tiltak? Er de signifikante i det større bildet? Hvorfor/Hvorfor ikke?
- c. Hva tenker du om tiltak som skjer på nivåer høyere opp i samfunnet? F.eks. på nasjonale og globale nivåer?
 - i. Noen eksempler?
 - ii. Hva tenker du om nytteverdien av tiltak som skjer øverst i samfunnet sammenlignet med de som gjøres av enkeltindivider?

DISKUSJON OM TILTAK: Vi går nå over til å ta opp noen spørsmål knyttet til aktuelle tiltak/endringer i Norges energisektor.

- d. Hva tenker du om å legge ned petroleumsnæringen som et tiltak for bærekraftig utvikling?
 - i. Positive følger? Negative følger?
 - ii. Kan Norge fortsette med petroleumsnæringen og samtidig være bærekraftig?
- e. Hva er dine tanker om å bygge ut vannkraft i tilgjengelige vassdrag og elever som et tiltak for bærekraftig utvikling?
 - i. Positive følger? Negative følger?
- f. Hva tenker du om å øke bruken av vindkraft som et tiltak for bærekraftig utvikling?
 - i. Positive følger? Negative følger?
- g. Hva tenker du om kjernekraft som et tiltak for bærekraftig utvikling?
 - i. Positive følger? Negative følger?

VEDLEGG B: Overlappsmodellen på engelsk

Ark med modell som ble fremvist og redegjort for under intervju.



Vil du delta i forskningsprosjektet

”Grunnskoleelevers holdninger til bærekraftig utvikling og bærekraftstiltak”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke grunnskoleelevers kunnskaper og holdninger til bærekraftig utvikling og tiltak for bærekraft. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Forskningsprosjektet er en masteroppgave som gjennomføres våren 2022. Oppgaven skrives av en masterstudent ved 5-årig lærerutdanning 1-7 ved NTNU i Trondheim. Prosjektets formål er å avdekke ny informasjon om grunnskoleelevers holdninger til, og kunnskaper om bærekraftig utvikling samt hvilke tiltak for bærekraftig utvikling som fremmes av elevene.

Hvordan

Forskningsprosjektet vil ta utgangspunkt i seks informanter fra 7.trinn og seks informanter fra 10. trinn i grunnskolen. Utvalget av informanter anonymiseres, noe som vil si at navn, alder og skole ikke vil bli oppgitt. Ved bruk av intervju som metode vil elevene bli intervjuet i gruppeintervjuer, eller fokusgruppeintervju. Dette er kort fortalt et intervju hvor flere av informantene deltar samtidig i en interaktiv diskusjon med utgangspunkt i en intervjuguide.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Institutt for lærerutdanning (ILU) ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget velges gjennom å kontakte lærere på ved ulike skoler i kommunen.

Lærere henvender seg deretter til elever i klassen for å undersøke om noen er interesserte i å delta i forskningsprosjektet. Ved interesse fra elev og samtykke fra foreldre, vil eleven inkluderes i informantgrunnlaget som fokusgruppen velges ut ifra.

Lærer velger så ut en gruppe på tre elever som da utgjør en informantgruppe.

Kriteriene som lærer har blitt bedt om å forholde seg til er følgende:

- Kjønnsspredning (jevn balanse mellom gutter og jenter i utvalgene).
- Elevene har en viss dynamikk og kan fungere greit sammen i en samtalesituasjon.
- Informanter i en fokusgruppe går i samme klasse.
- Unngå en ensartet gruppesammensetning (slik at gruppen favner klassens helhet)

Hva innebærer det for deg å delta?

Om du velger å delta i dette prosjektet innebærer det å delta i et fokusgruppeintervju. Det vil bli spurt en rekke spørsmål angående temaet bærekraftig utvikling, og elevene vil få muligheten til å både svare på disse spørsmålene, men også å danne nye refleksjoner i samspill med de andre elevene i intervjusituasjonen. Spørsmålene er utelukkede relatert til elevens kunnskaper om, og holdninger til bærekraftig, samt hvilke bærekraftstiltak de mener har størst potensiale og verdi. Tiltent tid for gjennomføringen av intervjuet er 35-40 minutter. Om det skulle være spørsmål rundt prosjektet kan informanten ta kontakt med Kristian Stokkevåg. Kontaktinformasjon finnes mot slutten av dokumentet. Fordi flere av informantene er under 18 år kan også foreldre be om innsyn i intervjuguide.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Det vil ikke påvirke ditt forhold til elever og lærere ved skolen, og når oppgaven er ferdig vil ikke informasjonen kunne spores tilbake til deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

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

- Kun masterstudent og veileder vil få tilgang til innhentede data.
- Lydopptak gjøres ved hjelp av nettskjema sin diktafon app som sender lydopptakene direkte til nettskjema hvor den lagres og behandles på en sikker måte.

Deltakerne vil anonymiseres på en slik måte at de ikke vil kunne gjenkjennes i publikasjonen (masteroppgaven).

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet avsluttes rundt 15.06.2022. Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt og lydopptak vil slettes når forskningsprosjektet er avsluttet.

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

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra NTNU har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

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

- NTNU, Institutt for lærerutdanning, ved masterstudent Kristian Stokkevåg. Telefon: 41255770, e-post: ksto@stud.ntnu.no
- Prosjektleder: Jørund Aasetre. Telefon: 93211139, e-post: jorund.aasetre@ntnu.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

Jørund Aasetre
Prosjektansvarlig
(Forsker/veileder)

Kristian Stokkevåg
Masterstudent

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om forskningsprosjektet «*Grunnskoleelevers holdninger til bærekraftig utvikling og bærekraftstiltak*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

Å delta i et fokusgruppeintervju

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

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

