

Bacheloroppgave

Elevers holdninger til klimaendringer i dagens skole

LGU53002 - Pedagogikk og elevkunnskap 4 (5-10)

Vår 2019

Kandidatnummer: 10023

Edvard Ølstøren

Totalt antall sider inkludert forsiden: 28

Sammendrag

I denne studien har jeg brukt en kvantitativ metode i form av en spørreundersøkelse som omfatter elevers holdninger til klimaendringer i dagens skole. Gjennom et informantutvalg på 103 elever på 10. trinn, har data blitt samlet inn fra totalt ni ulike spørsmål. Oppgavens problemstilling lyder slik: "Hvilke holdninger har ungdomsskoleelever til klimaendringer sett i lys av hvilket ansvar skolen har for å påvirke disse holdningene?"

I relevans til oppgaven er teorigrunnlaget basert på ulike liknende undersøkelser som er gjennomført på ulike årstall i nyere tid, hvor alderstrinnet er relativt likt. Videre så er skolens viktighet presentert gjennom ulike læreplaner og styringsdokumenter som er i nær tilknytning til den aktuelle problemstillingen, og bærekraftig utvikling som fundament til blant annet miljøbevissthet.

Studien viser til at den aktuelle spørreundersøkelsen i stor grad viser til mange av de samme tendensene som liknende studier har utbredt, og at majoriteten av elever på ungdomstrinnet er enige om viktigheten av klimaendringer, med et gjennomgående litt større fokus hos jenter kontra gutter. I arbeid med at elevene skal få tilstrekkelig med kunnskap om emnet er skolen essensiell, og har et ansvar for å legge til rette for at elevene skal få tilegnet seg denne kunnskapen.

Abstract

In this study, I have used a quantitative method using a survey that emphasize pupils attitude towards climate changes in todays school. Through questioning a total of 103 students in tenth grade, several data has been gathered from nine different questions. The thesis of the task goes like this: “Which attitudes does students have towards climate changes seen in the light of the responsibility the school has to impact these attitudes?”

In relevance to the task, the theoretical foundation is based around similar surveys which have been implemented recently. Furthermore, the schools importance is argued through different curriculums which are relevant to the chosen thesis, and lastly about sustainable development.

The study points out that there are several similarities between the present survey and the other ones. The majority of students in secondary school agrees about the importance of climate changes, with tendencies showing that girls are, to a slightly greater extent, more concerned about climate changes compared to boys. The schools work in this matter is essential, and they have an important responsibility to facilitate this knowledge to the students.

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	5
2.0 Teori	6
2.1. Skolens ansvar for klima	6
2.1.1 Formålsparagrafen fra opplæringsloven	6
2.1.3 Overordnet del av læreplanverket:	8
2.2 Undersøkelser blant unge om klima	8
2.2.1 ROSE-undersøkelsen 2002	8
2.2.2 Ciceroundersøkelsen 2018	9
2.2.3 Klimaundersøkelsen 2018	9
2.2.4 Natur og Ungdom 2019	10
2.3 Bærekraftig utvikling	10
2.4 Utdanning for bærekraftig utvikling	11
3.0 Metodedel	12
3.1 Kvantitativ metode	12
3.2 Utvalg av populasjon og datasett	12
3.2.1 Utvalg av populasjon	12
3.2.2 Bakgrunn for spørsmål og utvalg for videre analyse	13
4.0 Analysedel	14
4.1 Presentasjon av funn fra spørreskjema	14
4.1.1 Spørsmål 1- Elevers holdninger til klimaendringer	14
4.1.2 Spørsmål 5 - Klimakunnskap tilegnet i media og organisasjoner	15
4.1.3 Spørsmål 6 - Klimakunnskap tilegnet på ungdomstrinnet	16
4.1.4 Spørsmål 9 - Elevers tanker om klimafokus og tiltak	17
4.2 Feilkilder	18
5.0 Drøfting	19
5.1 Mine funn sammenlignet med tidligere undersøkelser	19
5.1.2 ROSE-undersøkelsen	19
5.1.3 Ipsos spørreundersøkelse	20
5.1.4 Cicero og klimaundersøkelsen	20
5.2 Skolens ansvar sammenlignet med mine funn	21
5.2.1 Enighet blant elevene om kunnskap via undervisning	21
5.2.2 En mulig misvisning i svarene - sett i lys av spørsmål 9	21
5.2.3 Media som en potensiell hjelpende kilde for skolen	22
5.3 Miljøbevissthet hos elever rundt om klimakrisen er overdrevet	23
6.0 Konklusjon	25

1.0 Innledning

Media har på ulike måter stor innflytelse på de aller fleste av dagens skoleungdom enten det er i form av sosiale medier, reklame, underholdning, nyheter eller andre former. Det er en nesten utømmelig kilde til informasjon på både godt og vondt. Noe som diskuteres mye i mediene er klimaendringene, og dette temaet fokuseres også på i skolen. I læreplanverket (LK06) er det utbrodert mange forskjellige mål og punkter som går direkte på skolens ansvar rundt dette temaet, noe som gjør skolen til en viktig institusjon for elevene når det kommer til klima og klimaendringer. I formålsparagrafen § 1-1: “formålet med opplæringa” står det også at: “Elevane og lærlingane skal lære å tenkje kritisk og handle etisk og miljøbevisst. Dei skal ha medansvar og rett til medverknad” (Opplæringsloven, 1998), noe som påpeker at elevene har en rett i samspill med opplæringsloven om å kunne utøve sine meninger og handle miljøbevisst på skolen. Personlig synes jeg dette temaet er veldig interessant, og gjennom at jeg selv har vært opptatt av naturen og gått på jakt i hele mitt liv, har jeg lært meg å verdsette det naturen har å tilby, og har et brennende ønske om å bevare den så godt det lar seg gjøre.

Et stort fokus i vårt samfunn er diskusjoner rundt nåværende klimaforandringer og dens betydning, og jeg har valgt å se fokusere på hvordan dette oppfattes på ungdomstrinnet i dagens skole. Jeg vil dermed utforske problemstillingen: *“Hvilke holdninger har ungdomsskoleelever til klimaendringer sett i lys av hvilket ansvar skolen har for å påvirke disse holdningene?”*

Datamaterialet er samlet inn gjennom en kvantitativ spørreundersøkelse hos 103 elever på 10.trinn, og vil bli presentert både skriftlig og med oversiktlige tabeller. Teorigrunnlaget er bestående av ulike undersøkelser gjennomført i tilknytning med klimaendringer og miljøbevissthet, skolens samfunnsmandat i form av læreplaner og styringsdokumenter, og utfoldelse av noen miljørelevante prinsipper, som vil fungere som grunnlag for analysearbeidet og drøftingsdelen som skal belyse problemstillingen.

2.0 Teori

I denne teoridelen vil det bli tatt for seg tre hovedtemaer som er relevant for studien jeg undersøker. Den første delen vil fokusere på skolens mandat og ansvar i henhold til miljø- og klimaendringer, med utgangspunkt i formålsparagrafen og den generelle læreplanen. Her vil aspekter som er essensiell for oppgaven bli nevnt, og det vil bli presentert hva skolen er pliktig til å fokusere på når det kommer til klima og miljø. Videre vil fire ulike undersøkelser som er relevant for studien bli lagt fram, med et fokus på målgruppen som har blitt undersøkt (10.trinn). Disse fire er ROSE-undersøkelsen i 2002, Cicero-undersøkelsen i 2018, Klimaundersøkelsen i 2018 og Ipsos undersøkelse i 2019. Undersøkelsene vil bli delvis sammenlignet, og interessante funn vil bli presentert. Tilslutt vil betydningen av bærekraftig utvikling bli presentert, samt en forklaring på hva utdanning for bærekraftig utvikling innebærer.

2.1. Skolens ansvar for klima

2.1.1 Formålsparagrafen fra opplæringsloven

Formålsparagrafen, sammen med læreplanverket, er det styrende dokumentet som skal legge føringen for den norske skole. Disse paragrafene dikterer hva *formålet* med norsk skolegang skal være, samt hvilket utbytte elevene skal ha, og skal fungere som et beskyttende lovverk for både elever og ansatte i skolen. I formålsparagrafen finner man også kunnskap og verdier elevene skal ha tilegnet seg ved fullført skolegang. Blant disse; «Elevane og lærlingane skal lære å tenkje kritisk og handle etisk og miljøbevisst. Dei skal ha medansvar og rett til medverknad» (Opplæringsloven, 1998, § 1-1).

Her blir det understreket at skolen skal fungere som en institusjon som hjelper elever med å tenke kritisk, handle etisk og miljøbevisst. Basert på dette faktum, kan man argumentere for at å hjelpe elevene med å oppnå en miljøbevisst tankegang og handlingsmønster er imperativt i det norske skoleverket. 2.1.2 LK06

Læreplanverket består av generell del, læreplaner for fag, prinsipper for opplæringen og fag for timefordelingen (Udir, 2006). Innenfor læreplanene for de ulike fagene, er det flere punkter som går direkte på det å være miljøbevisst, som blant annet av å vite hvordan menneskelig aktivitet påvirker naturområder og hva konsekvensene av disse kan være. Ser man nærmere på den generell delen av læreplanen, samt prinsipper for opplæringen, finner man også relevante punkter for skolens mandat sett i lys av miljøet. Ved å belyse enkelte av

disse målene, vil det bli fremstilt hvilke fokusområder skolen har, og hva det kreves at elevene skal få et innblikk i og lære seg gjennom dagens læreplanverk.

Læreplanmålene for Naturfag etter 10. trinn tar for seg blant annet: “Mål for opplæringen er at eleven skal kunne observere og gi eksempler på hvordan menneskelig aktivitet har påvirket et naturområde, undersøke ulike interessegruppers syn på påvirkningen og foreslå tiltak som kan verne naturen for framtidige generasjoner” (Udir, 2013). Dette er et ganske vidt mål som tar for seg menneskelig aktivitet og tiltak som kan gjøres, men som er relevant for klimaet både lokalt og globalt. Her skal elevene gjennom undervisning i naturfag få et dypere innsikt i dette etter endt ungdomsskole, og dermed være bedre rustet til å ta miljøbevisste valg i fremtiden.

Dette kan også ses i et prinsipp for opplæringen som blir nevnt i LK06: “Elevane skal utvikle seg som sjølvstendige individ som vurderer konsekvensane av og tek ansvaret for eigne handlingar” (Udir, 2006). Her fremheves det ytterligere at elevene skal utvikle seg til selvstendige individ, som skal være ansvarlige når det kommer til beslutninger man tar og konsekvensene som kan forekomme. Videre kommer det også frem i den generelle delen av læreplanen, der det under kategorien “Det miljømedvitne mennesket” står blant annet: “Mennesket er ein del av naturen, og gjer stadig val med konsekvenser ikkje berre for eiga velferd, men også for andre folk og for naturmiljøet” (Udir, 2006). Ved å se på alle disse punktene i dagens læreplanverk, som i stor grad er i samspill med hverandre, er miljøbevissthet i utgangspunktet et stort fokusområde i skolen.

Dette kunne også ha blitt sett opp mot hvilke aspekter den nye overordnede delen av læreplanen har som hensikt å tilføye om emnet, men har valgt å ikke inkludere denne da den enda ikke har trådt i kraft.

2.1.3 Overordnet del av læreplanverket:

Den overordnede delen er fastsatt av regjeringen, men har ikke trådt i kraft enda, det vil si at det er generell del som gjelder i dag. Tidspunktet for når overordnet del av læreplanen vil tre i kraft, vil henge sammen med fornyelse av læreplanene. I punkt 1.5 respekt for naturen og miljøbevissthet står det: “Skolen skal bidra til at elevene utvikler naturglede, respekt for naturen og klima- og miljøbevissthet.” (Udir, 2018). videre står det : “Elevene skal utvikle bevissthet om hvordan menneskets levesett påvirker naturen og klimaet, og dermed også våre samfunn. Skolen skal bidra til at elevene utvikler vilje til å ta vare på miljøet.” (Udir, 2018)

Under punkt 2.5.3 bærekraftig utvikling står det at temaet skal være tverrfaglig og det skal legges til rette for at elevene skal forstå grunnleggende dilemmaer og vite hvordan disse skal håndteres. Videre står det: “Gjennom arbeid med temaet skal elevene utvikle kompetanse som gjør dem i stand til å ta ansvarlige valg og handle etisk og miljøbevisst. Elevene skal få forståelse for at handlingene og valgene til den enkelte har betydning.” (Udir, 2018).

2.2 Undersøkelser blant unge om klima

2.2.1 ROSE-undersøkelsen 2002

En bok skrevet av Camilla Schreiner og Svein Sjøberg (2004) kalt «Sowing the seeds of ROSE» presenterer ROSE-undersøkelsen, hvor både bakgrunnen, utarbeidelsen og gjennomføringen blir forklart (Schreiner & Sjøberg, 2004). Gjennomføringen av denne undersøkelsen fant sted i Norge i 2002. Bakgrunnen for arbeidet var at de ville undersøke internasjonale likheter og ulikheter blant 15-åringer. De likhetene og ulikhetene de ville avdekke gikk på deres interesser og holdninger til naturfaget, de ville også avdekke eventuelle kjønnsforskjeller. Denne undersøkelsen har flere ulike deler som går på blant annet hva elevene interesserer seg i, hva de liker å gjøre når de ikke er på skolen, hvor godt de liker naturfaget og hva de tenker om miljøutfordringene vi i dag står overfor (Schreiner & Sjøberg, 2004). Schreiner og Sjøberg (2004) skriver at et viktig mål for utdannelsen, er å gjøre elevene «Handlingsdyktige» (eller «empowered» på engelsk) når de støter på miljøutfordringene. (Schreiner & Sjøberg, 2004). De mente at det var gjort nok forskning på hva elevene kunne, eller ikke kunne om klima, men at det ikke var gjort nok forskning om hva elevens holdninger, tanker og avgjørelser knyttet til klimarelaterte saker. Det som menes med handlingsdyktighet i denne sammenhengen er at elevene skal sette seg mål man ønsker å

nå, og at man føler seg kompetente og opplyste nok til å nå de målene. For at dette skal gå, må det være et samspill mellom kunnskap og holdninger, håp og motivasjon.

For at elevene skal føle seg handlekraftig lister forfatterne opp en rekke egenskaper de mener må være på plass; at man føler det er håp for fremtiden, at man er motivert, at man føler at alle kan bidra, seg selv inkludert, at utfordringene kan løses og at det er noe som er til interesse for deg og at man føler dette er noe som er viktig for samfunnet vi lever i (Schreiner & Sjøberg, 2004). Dette er temaet miljødelen av undersøkelsen prøver å få svar på.

Miljødelen av undersøkelsen er på 18 påstander som er delt inn i fire kategorier:

1. Tanker om fremtiden
2. Meninger angående hvem ansvaret ligger på/egen ansvarsfølelse
3. Inntrykk over egen innflytelse på utviklingen
4. Miljøendringer som samfunnsaktuelt diskusjonstema

Resultatene fra 2002 tydet på at 15-åringene mente at miljøutfordringene var viktige, men at det gjaldt mest for jentene (Schreiner & Sjøberg, 2010). Påstander som gikk på å medvirke og beskytte til endring var jenter oftere enig i, mens flere av guttene svarte at problemene var overdrevne. Jentene trodde mer på at hvert enkelt individ kunne gjøre en forskjell, mens guttene var mer sikre på at teknologi kunne løse alle problemene. For å løse disse problemene var jentene mer villig til å ofre goder og betale prisen det koster for å løse problemene, mens guttene ikke var ivrige på nettopp dette.

2.2.2 Ciceroundersøkelsen 2018

Cicero gjennomførte i 2018 en klimaundersøkelse, hvor de undersøkte hvor bekymret den norske befolkning var for klimaforandringer (Cicero, 2018). Undersøkelsen besto av 4000 representanter. Resultatene viser at bekymringen rundt klimagassutslipp var størst hos den yngste befolkningen. Interessen for å finne måter å redusere klimagassutslipp var også vesentlig høyere hos de yngste sammenliknet med de eldre i undersøkelsen (Cicero, 2018).

2.2.3 Klimaundersøkelsen 2018

Denne undersøkelsen ble gjennomført i 2018 av Klimaetaten, og er en kartlegging av befolkningens og næringslivets holdninger og atferd når det gjelder klima, miljø og klimastrategien hos kommunen (Klimaoslo, 2018). Undersøkelsen ble gjennomført blant

1550 innbyggere i Oslo, og funn fra en undersøkelsen viser noe av det samme som Cicero-undersøkelsen (Klimaoslo, 2018). Oppslutningen om å kutte klimagassutslippene var langt høyere blant de unge enn blant de eldre. Blant de under 30 år mente 83% at å kutte klimagassutslipp var ganske eller svært viktig (Klimaoslo, 2018), noe som utgjør en særdeles stor mengde av representantene som var delaktige i undersøkelsen.

2.2.4 Natur og Ungdom 2019

I en undersøkelse gjennomført av Ipsos for Natur og Ungdom (2019) for barn og unge mellom 8 og 19 år, ble deres holdninger og interesser kartlagt i henhold til olje- og gassutslipp. I undersøkelsen viser resultatene at 60% av ungdom mellom 16 og 19 år vil fase ut oljeindustrien, gjennom enten å avlegge olje- og gassproduksjon umiddelbart, eller ved å gradvis trappe ned oljeindustrien (Natur og Ungdom, 2019). Her har også 13 % svart alternativet “vet ikke”, noe som viser til at en minoritet av antallet mener vi bør fortsette leting og produksjon av ny olje og gass. I aldersgruppen 12-15 år var det ikke en like stor del som svarte at de ville fase ut oljeindustrien (38%), men det var derimot en betydelig større andel som svarte “vet ikke” med 37 % (Natur og Ungdom, 2019). Dermed viser undersøkelsen en gjennomgående tendens mot at jo yngre du er, jo flere svarer “vet ikke”, og føler dermed at de ikke har grunnlag nok til å komme med en mening rundt temaet. Resultatene viser også at jenter i alderen 12-19 var i en litt større grad opptatt av å stanse oljeindustrien enn det guttene var, da en større prosentandel svarte at de ville fase ut oljeindustrien sammenlignet med hvor mange som ville fortsette (Natur og Ungdom, 2019).

2.3 Bærekraftig utvikling

Bærekraftig utvikling er et ord som ble allment kjent og satt på den politiske dagsorden internasjonalt i 1987 da World Commission on Environment and Development, WCED (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling på norsk), som også ble omtalt som Brundtland-kommisjonen, slo sammen begrepet miljø og utvikling i sin definisjon i rapporten *Our common future*: «Bærekraftig utvikling er utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at fremtidige generasjoner skal få dekket sine behov» (WCED, 1987).

Bærekraftig utvikling er et begrep som har mange ulike definisjoner og forklaringer, det er også et begrep i stadig utvikling som prøver å bedre livskvaliteten i hele verden, det gjelder

for fremtidige generasjoner også (UNESCO, 2005). Dette gjøres ved å knytte sosial utvikling, økonomisk vekst og miljøvern sammen. Det vil være umulig å løse denne oppgaven for en enkelt stat eller ett enkelt land alene, men må skje i et globalt samarbeid, hvor individuelle engasjement og større fellesskap involverer seg.

Siden 1987 har begrepet blitt brukt mer og mer i dagligtalen, også i andre sammenhenger som ikke går på miljø- og utviklingsspørsmål. Selv om bærekraftig utvikling har blitt til en etablert politisk målsetning, har begrepet blitt mye omdiskutert hva gjelder dets betydning. Dobson fant på 90-tallet godt over 300 forskjellige beskrivelser for begrepene bærekraft og bærekraftig utvikling (Sinnes, 2015). Dette ble tydeliggjort under FN-konferansen i Johannesburg i 2002, da det fortsatt var stor forskjell på hvilken oppfatning man hadde av begrepet (Sviland, 2006). Wals sier dette «what may appear to be sustainable behaviour today, may turn out to be unsustainable later in time» (Wals, 2011, s.179). Som nevnt tidligere blir det understreket viktigheten av å anse begrepet bærekraftig utvikling i stadig utvikling (UNESCO, 2005), da dette vil være en kontinuerlig prosess som skjer i samspill med endringene som forekommer både lokalt og globalt.

2.4 Utdanning for bærekraftig utvikling

Det er mange forskjellige syn på hva utdanning for bærekraftig utvikling er. Som oftest bruker man å skille mellom utdanning *om* og *for* bærekraftig utvikling. Utdanning *om* bærekraftig utvikling går på at man skal få en teoretisk forståelse om hva bærekraftig utvikling er. Utdanning *for* bærekraftig utvikling skal gå mer på å utvikle gode holdninger, perspektiver og verdier som skal hjelpe mennesker til å leve et liv mer bærekraftig (Gadotti, 2008). Helt siden miljøkonferansen i Stockholm i 1972 har miljølære vært en del av både internasjonal og nasjonal satsing (Schreiner, 2006). Emnet ble tidlig tatt på alvor i Norge og vi inkluderte i 1974 «miljø- og naturvern» i O-faget. Deretter ble det endret til «Natur og miljøfag» i «Læreplanverket for den tiårige grunnpøplæringen» (L97) i 1997.

3.0 Metodedel

3.1 Kvantitativ metode

Kvantitativ metode brukes for å få breddekunnskap, finne årsakssammenhenger og for å teste om hypoteser kan overføres til personer eller situasjoner. Det er en forskningsmetode der en samler inn informasjon som lar seg tallfeste (Dalland, 2012). Kvalitativ metode har som hensikt å gå mer i dybden hos informantene, og forskningsmetoden inneholder gjerne færre informanter og gjennomføres ofte ved bruk av intervju (Dalland, 2012).

Bruk av spørreskjema er sentralt i kvantitativ forskning, og en effektiv metode for å samle data fra et stort antall mennesker. Spørreskjema gjør det mulig å teste hypoteser på en presis måte, og sammenlikne svarene for å si noe om populasjonen som helhet (Dalland, 2012).

For å få en bred oversikt over ungdommers holdninger til klimaendringene har jeg valgt å benytte meg av kvalitativ metode, da i form av spørreskjema. Dette fordi kvantitativ metode gir mulighet for å inkludere flest mulig informanter (Dalland, 2012), noe som er hensiktsmessig for å avdekke ungdommens generelle holdninger til dagens klimaendringer. Ønsket også å få en oversikt over forskjellen på gutter og jenters holdninger innenfor temaet, og spørreskjema ble derfor den mest effektive forskningsmetoden for å sammenlikne svarene og fremstille forskjellene.

3.2 Utvalg av populasjon og datasett

3.2.1 Utvalg av populasjon

For å få en bedre forståelse av ungdommers holdninger til klimaendringene valgte jeg å gjennomføre en spørreundersøkelse blant elever på 10.trinn.

Undersøkelsen besto av 103 informanter, hvor alle var elever på den samme skolen, fordelt på fire ulike klasser. Informantpopulasjonen var fordelt på 45 jenter og 58 gutter.

Undersøkelsen besto av et spørreskjema med 8 spørsmål hvor elevene skulle krysse av hvorvidt de var enige i gitt påstanden eller ikke, da med seks forskjellige svaralternativ (Se vedlegg 1). Spørsmål nummer 9 ga rom for å skrive ned noen setninger om egne tanker, svaralternativ var altså ikke oppgitt.

3.2.2 Bakgrunn for spørsmål og utvalg for videre analyse

Hensikten bak valg og formulering av spørsmålene var å få et dypere innblikk i ungdommens holdninger til klimaendringene, og finne ut av hvorvidt elevene selv mener undervisningen på ungdomsskolen er tilstrekkelig for å opparbeide seg kunnskap om temaet. Spørreskjemaet inneholder også spørsmål for å kartlegge hvilken arena elever i størst grad tilegner seg kunnskap rundt klimaendringer.

Av disse spørsmålene, har jeg valgt ut tre av spørsmålene med svaralternativ fra spørreskjemaet, samt overordnet data og fire utvalgte svar på spørsmål ni, som jeg vil presentere i analysedelen. Grunnen til at disse spørsmålene er valgt, er fordi disse spørsmålene er de med den mest relevante datamengden for å belyse studien jeg undersøker. Disse spørsmålene er direkte knyttet opp mot hvordan elevene tilegner seg kunnskap om temaet, og om hvilke holdninger de har til klimakrisen.

4.0 Analysedel

Som nevnt i metodedelen vil jeg presentere funn fra fire av spørsmålene fra spørreskjema for videre analyse og drøfting. Vil presentere spørsmål 1, 5, 6 og 9 (Vedlegg 1). Funnene presenteres i tallsett, og det vil redegjøres for forskjellen mellom gutter og jenter i de fire utvalgte spørsmålene. På grunn av skjevhet i antall jenter og gutter har jeg valgt å presentere funnene i antall ved bruk av tabell, og prosentvis i form av diagram.

4.1 Presentasjon av funn fra spørreskjema

4.1.1 Spørsmål 1- Elevers holdninger til klimaendringer

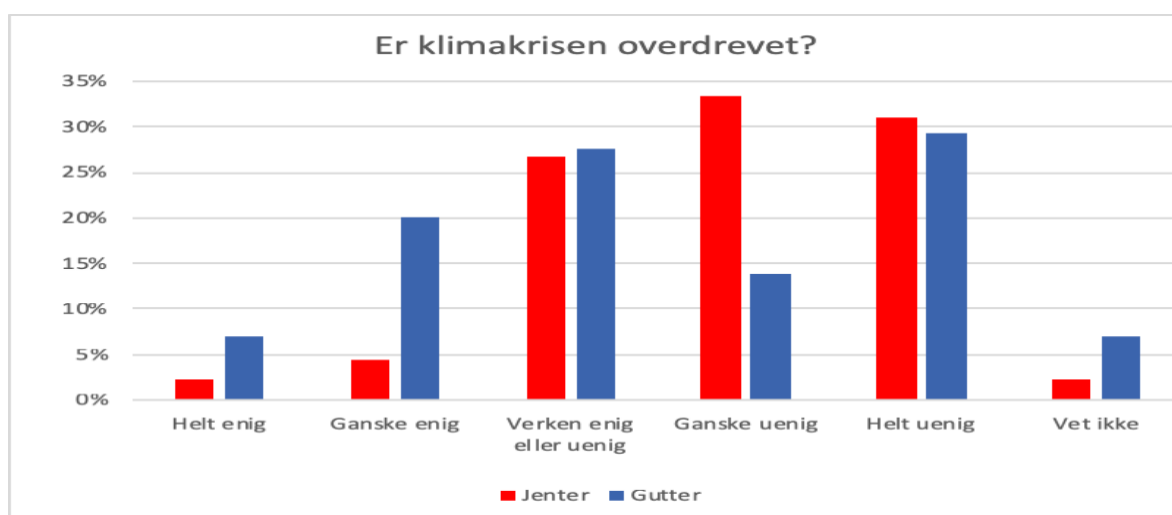
For å kartlegge elevers holdninger til klimaendringer ble blant annet følgende spørsmål stilt:

”Er klimakrisen overdrevet?”. Funnene presenteres under i Figur 1a og Figur 1b:

Er klimakrisen overdrevet?

	Helt enig	Ganske enig	Verken enig eller uenig	Ganske uenig	Helt uenig	Vet ikke
Jente	1	2	12	15	14	1
Gutt	4	9	16	8	17	4

Figur 1a



Figur 1b

Funnene fra spørreundersøkelsen viser at det er forskjell på hva guttene og jentene på 10.trinn mener om klimaendringene. Av guttene var det 27% som var helt enige eller ganske enige i at klimakrisen er overdrevet. Derimot var det kun 6% jenter som mente det samme.

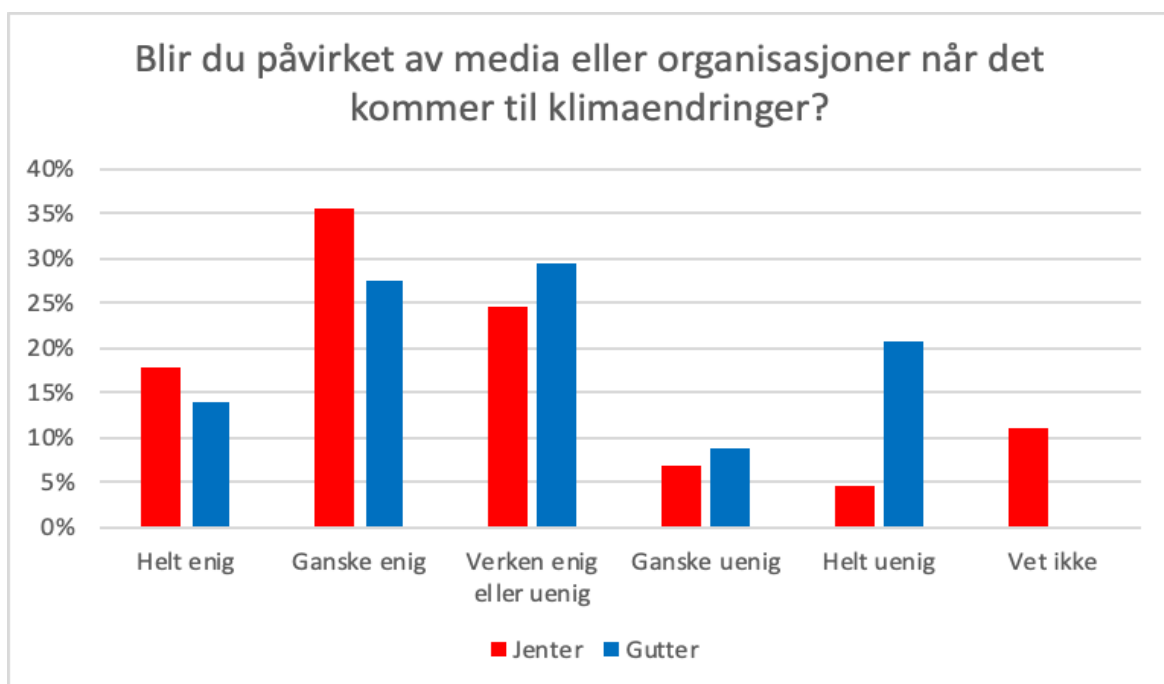
4.1.2 Spørsmål 5 - Klimakunnskap tilegnet i media og organisasjoner

Ett av spørsmålene i undersøkelsen var ”Blir du påvirket av media eller organisasjoner når det kommer til klimaendringer”. Hensikten med spørsmålet var å kartlegge om ungdom tilegner seg kunnskap om klima utenfor skolen. Funnene presenteres under i Figur 2a og 2b:

Blir du påvirket av media eller organisasjoner når det kommer til klimaendringer?

	Helt enig	Ganske enig	Verken enig eller uenig	Ganske uenig	Helt uenig	Vet ikke
Jente	8	16	11	3	2	5
Gutt	8	16	17	5	12	0

Figur 2a



Figur 2b

Om elevene på 10.trinn blir påvirket av media eller organisasjoner når det kommer til klimaendringer, viser funnene at prosentandelen er jevnere på svaralternativene helt enig og ganske enig i motsetning til om de ikke blir påvirket. 50% av jentene var helt enige eller ganske enige i påstanden, hvor det samme gjaldt 41% av guttene. Kun 11% av jentene var ganske uenige eller helt uenige i at de ikke ble påvirket av media eller andre organisasjoner. Derimot var det 29% av guttene som ikke mente de ble påvirket.

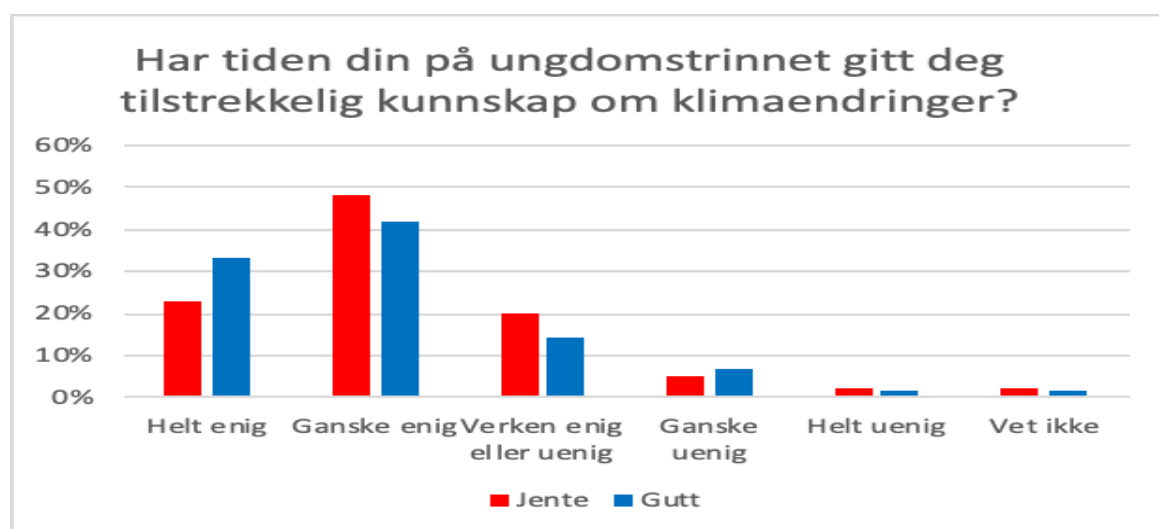
4.1.3 Spørsmål 6 - Klimakunnskap tilegnet på ungdomstrinnet

For å kartlegge elevenes oppfatning av undervisning rundt klima på ungdomsskolen ble følgende spørsmål stilt: *“Har tiden din på ungdomstrinnet gitt deg tilstrekkelig kunnskap om klimaendringer?”* Funnene presenteres under i Figur 3a og 3b.

Har tiden din på ungdomstrinnet gitt deg tilstrekkelig kunnskap om klimaendringene?

	Helt enig	Ganske enig	Verken enig eller uenig	Ganske uenig	Helt uenig	Vet ikke
Jente	10	21	9	2	1	1
Gutt	19	24	8	4	1	1

Figur 3a



Figur 3b

Funnene fra spørsmål 6 viser at både majoriteten av guttene og jentene mente de hadde fått tilstrekkelig med kunnskap om klimaendringer på ungdomstrinnet. Av jentene var det 70% som var helt enige eller ganske enige i påstanden. Guttene hadde en prosentandel på 75. Det var et fåtall av både guttene og jentene som var ganske uenige eller helt uenige i at de hadde fått tilstrekkelig med kunnskap om klimaendringer i løpet av sin tid på ungdomstrinnet.

Funnene viser at dette kun gjaldt 6% av jentene, og 8% av guttene.

4.1.4 Spørsmål 9 - Elevers tanker om klimafokus og tiltak

Det siste spørsmålet i spørreskjemaet var et åpent spørsmål hvor elevene fikk mulighet til å skrive ned noen tanker om hvorfor vi hører så mye snakk om klimaendringene, og hvilke tiltak de mente burde gjøres for å forbedre situasjonen.

Blant guttene var det 10 stykker (17%) som svarte blankt, 17 stykker (29%) som svarte på hvorfor en hører mye snakk om klimaendringene, og 31 stykker (54%) som nevnte både årsak og tiltak en bør gjøre for å forbedre situasjonen.

Blant jentene var det 6 stykker (12%) som svarte blankt, 5 stykker (10%) som svarte på hvorfor en hører mye snakk om klimaendringene, og 37 stykker (78%) som nevnte både årsak og tiltak en bør gjøre for å forbedre situasjonen. Blant tiltak som ble nevnt for å forbedre situasjonen gikk å dusje kortere, resirkulere søppel, kjøpe og kaste mindre mat og benytte oss mer av kollektivtransport hyppigst igjen.

Har valgt å presentere noen av elevenes svar på spørsmål 9:

“Olje, kull og gassbruk må forminskes mye. Og avskoging av regnskog også. Vi må finne nye energi- og ressurskilder som ikke går så mye utover miljøet” -Jente 10.trinn

”Alt er bare tull. Nei” -Gutt, 10.trinn

”Vi hører mye om klimaendringene fordi det er et stort problem. Vi burde slippe ut mindre klimagasser” -Gutt, 10.trinn

”Det er mye snakk om klimaendringen fordi vi mener at klimaendringene bringer med seg mange naturkatastrofer og menneskeskapte katastrofer, noe vi ikke vil ha når vi skal ta vare på generasjonene etter oss og at de skal ha en planet og leve på. For å forbedre dagens situasjon bør vi benytte oss av fornybare energikilder, resirkulere” - Jente, 10.trinn.

Funnene fra spørsmål 9 viser at flere jenter (78%) hadde reflektert rundt mulige tiltak en bør foreta seg for å forbedre situasjonen enn det guttene hadde (54%). Blant tiltakene som ble nevnt, var det mye av de samme som gikk igjen både blant guttene og jentene. Begge kjønn var reflekterte på hvorfor en hører mye snakk om klimaendringene.

4.2 Feilkilder

Validitet dreier seg om hvorvidt undersøkelsen belyser det den er ment å belyse, og om metoden er egnet til å undersøke det den skal undersøke (Smith, 2015) (Kvale og Brinkmann, 2015). Reliabilitet har å gjøre med forskningsresultatenes troverdighet og konsistens, og omhandler hvor stabilt det en undersøger er. Ville resultatet blitt det samme dersom en hadde gjennomført undersøkelsen en gang til? (Kvale og Brinkmann, 2015).

Det er flere faktorer ved spørreundersøkelsen som kan påvirke undersøkelsens validitet og reliabilitet. Funnenes validitet kan diskuteres opp mot blant annet formuleringen av spørsmålene i spørreskjema. Ved undersøkelse i form av spørreskjema er det ingen rom for å oppklare eventuelle misforståelser. Elevene kan ha tolket spørsmålet med en annen betydning enn det det var ment, og dermed vil ikke funnene være valid i samsvar med hensikten av spørsmålet.

Når det kommer til undersøkelsens reliabilitet er populasjonsstørrelsen en viktig faktor. Undersøkelsen består av 103 informanter fra samme ungdomsskole, og vil derfor kun være representativ for skolens ungdom. Funnene kan ikke forventes og samsvare med norsk ungdom generelt. En annen faktor som kan påvirke reliabiliteten er at elevene kan ha svart hva de faktisk tror er forventet av dem, og ikke deres faktiske standpunkt.

5.0 Drøfting

5.1 Mine funn sammenlignet med tidligere undersøkelser

5.1.2 ROSE-undersøkelsen

En interessant vinkling å se mine resultater på, vil være å sammenligne dataen med en omfattende undersøkelse som fant sted for 17 år siden. Denne undersøkelsen ble gjennomført på 15-årige elever, og i samspill med min spørreundersøkelse så ville denne også finne ut I kapittel 2.2.1, kan man se at resultatene fra ROSE-undersøkelsen fra 2002 viste at det var flest jenter som var opptatt av viktigheten med tanke på miljøutfordringene, og at guttene ikke var fullt så opptatt av miljøutfordringene som jentene. Dette er en observasjon som gjenspeiler seg i undersøkelsen jeg gjorde med elever på 10.trinn. Den viser at ca 65% av jentene var helt uenige eller ganske uenige i påstanden om klimaendringene var overdrevet, sammenlignet med 45% av guttene som var helt uenige eller ganske uenige i påstanden (se figur 1b).

Konklusjonen fra ROSE-undersøkelsen om at jentene var opptatt av miljøutfordringene er noe som synes å stemme overens med de funnene jeg har gjort fra min undersøkelse. I og med at det er 17 år siden denne undersøkelsen ble gjort, kan mye ha forandret seg siden den gang, men i dette tilfelle synes de to undersøkelsene å stemme ganske likt med hverandre. Ca 25% av guttene svarte de var helt enig eller ganske enig i påstanden om klimaendringene er overdrevet og ca 7% av jentene mente det samme (figur 1b). Dette funnet er også i samsvar med resultatene fra ROSE-undersøkelsen, som tydet på at litt flere gutter enn jenter mente at klimaendringene var overdrevet. Selv om elevundersøkelsen jeg hadde bare var for 103 informanter fra samme ungdomsskole, kan det tydes slik at holdningene om klimaendringene til guttene har holdt seg rimelig stabilt, mens holdningene til jenter har økt noe.

En mulig årsak til hva dette skyldes kan være at det har skjedd en positiv utvikling etter at læreplanverket (LK06) ble iverksatt, og at det dermed har i enda større grad vært fokus på at elevene skal være miljøbevisste og handle deretter (kapittel 2.1.2). Som følge av den nye læreplanen har muligens lærerne vært mer opptatt av å sørge for at elevene skal bli mer miljøbevisste. Ett svar på spørsmål 9 (kapittel 4.1.4) gikk ut på nettopp dette, at vi mennesker må tenke på de neste generasjonene og sørge for at planeten vil være levelig i årene som kommer, altså bærekraftig. Dette viser prov på at eleven har tilegnet seg den kunnskapen og de rette holdningene som skolen er påkrevd å gi de. Ser vi på et annet svar på spørsmål 9 sier

gutt 10 at alt er bare tull. Hvorfor et slikt svar blir avgitt kan det være mange forklaringer til, det blant annet eleven kan ha en dårlig dag, eleven mangler den rette kompetansen eller holdningen, eller eleven skal tøffe seg for den som sitter ved siden av.

5.1.3 Ipsos spørreundersøkelse

Ipsos gjennomførte i 2019 en undersøkelse for natur og ungdom for å kartlegge barn og unges holdninger til olje- og gassindustrien (kapittel 2.2.4). Der kom det frem at 60% av de som ble spurt mellom 16-19 år ønsket å enten umiddelbart slutte med olje og gassproduksjon eller fase det ut etterhvert, 13% svarte at de ikke visste. Når det kom til 12-15 åringer svarte bare 38% at de ville fase ut olje- og gassindustrien, men her svarte så og si like mange (37%) at de ikke visste. Det vil si at samlet antall som svarte at de ville fase ut olje- og gassindustrien eller at de ikke visste, var tilnærmet lik (73% mot 75%). Noe vi kanskje kan lese ut av det, er at jo eldre og mer modne ungdommen blir, jo mer miljøbevisste blir de. Ser man disse funnene opp mot svarene i figur 1b, hvor de som svart var 15 eller 16 år gamle, kan man støtte opp utsagnet om at elever blir mer miljøbevisste med alderen.

5.1.4 Cicero og klimaundersøkelsen

Cicero gjennomførte en spørreundersøkelse som gikk hvor målet var å avdekke hvor bekymret folk var angående klimaendringene (kapittel 2.2.2). Der viste det seg at de som bekymret seg mest for klimaendringene var de yngste i befolkningen. Dette funnet stemmer overens med det klimaundersøkelsen fant i 2018 (kapittel 2.2.3). På et spørsmål om hvorvidt folk ville kutte klimagassutslippene svarte hele 83% av de under 30 at det var noe de ønsket skulle bli en realitet. Det at de yngste i befolkningen bekymrer seg mest for klimaendringene er en veldig positiv trend i mine øyne. Det viser at holdningen til de yngre er mer miljøbevisste enn de eldre og målet må være å opprettholde det slik. En årsak til at så mange svarte at de ville kutte klimagassutslippene kan være at det er et veldig konkret spørsmål som også er et aktuelt og viktig begrep, både nasjonalt, og globalt, og derfor er et spørsmål det er "enkelt" å svare ja på om man har gode holdninger angående klimaendringene.

Ser vi prosentandelen av de under 30 år som ønsker å kutte klimagassutslippene opp mot funnene fra figur 1b, ser vi en ganske stor forskjell, hvor "kun" litt over 50% var ganske, eller helt uenig i at klimakrisen var overdrevet. En mulig forklaring på at det er ca 30% forskjell på svarene fra figur 1b og klimaundersøkelsen kan være aldersspriket. Besvarelsen fra figur 1b

besto utelukkende av elever i tiende klasse, mens svarene fra klimaundersøkelsen kom fra personer opp til 30 år.

En annen mulig forklaring på hvorfor det var så mye som 30% forskjell på svarene, kan være så enkel som at det er to forskjellige spørsmål som blir stilt. Det ene går på om vi burde kutte klimagassutslippene noe "alle" er enige om at vi burde. Mens spørsmålet som går på om klimakrisen er overdrevet er kanskje noe mer subjektivt. folk vet at vi burde gjøre tiltak for å redde planeten, men hvor mye trenger vi egentlig å gjøre? det er vel ikke så farlig. Her kan også media ha spilt en rolle. Vi leser i alle slags aviser og nyhetsoppslag om klimaendringer og faren ved det, at til slutt så blir det kanskje bare noe man umiddelbart overser, eller har sluttet å tro på siden man ikke ser noen endringer i omgivelsene man selv bor i.

5.2 Skolens ansvar sammenlignet med mine funn

Som nevnt gjennomgående i kapittel 2.1 om skolens ansvar for klima og miljøbevissthet i skolen, kommer det tydelig frem at det er en del av fokuset, særlig gjennom formålsparagrafen, den generelle læreplanen og læreplanen i naturfag. Det som var interessant å undersøke var om elevene selv mente de fikk tilstrekkelig kunnskap om klimaendringer gjennom skolen, eller om det var media i større grad som var grunnlaget for deres kunnskap angående emnet.

5.2.1 Enighet blant elevene om kunnskap via undervisning

Ser man på figur 3b ser man en klar indikasjon på at elevene mener at de får tilstrekkelig med kunnskap om emnet gjennom ungdomsskolen. Her viser resultatene at over 75 % av guttene og 70 % jentene er helt enige eller ganske enige i dette spørsmålet. Dette kan ses på som lovende tall i forhold til hva jeg i utgangspunktet hadde sett for meg, særlig med tanke på de ekstremt lave tallene på de som er uenige. Elevenes holdning til klimaendringer virker også å være positiv, i og med at de er enige i påstanden. Sett på den andre siden, kan det likevel ikke bli sett på som en sikker kilde på at det er helt korrekt. Ved å ha en slik spørreundersøkelse kan det også tenkes at elever svarer det de føler de er berettiget til å svare, og at de dermed følte at å anerkjenne skolen gjennom tilstrekkelig kunnskap var det korrekte svaret.

5.2.2 En mulig misvisning i svarene - sett i lys av spørsmål 9

For og dermed undersøke denne antydningen videre, vil det være relevant å ta en nærmere titt på hvordan elevene besvarte oppgave 9 (kapittel 4.1.4). Ved at elevene i stor grad var enige i

at de fikk nok kunnskap om klimaendringer i skolen, vil det være rimelig å anta at de da skal klare å svare for seg på spørsmål på hvorfor man hører så mye om disse klimaendringene, hva som er årsaken til de og eventuelle tiltak som kan gjøres. Dette spørsmålet omhandler også et læringsmål innenfor naturfag etter 10. trinn, som går spesifikt på aktivitet som har påvirket et naturområde og tiltak som kreves (Udir, 2013). I tillegg viser dette spørsmålet i større grad selvstendighet og kritisk tenkning, i samspill med prinsipper for opplæringen og den generelle delen av læreplanen som er nevnt i kapittel 2.1.2.

Her ser man derimot at det er en betydelig høyere andel av jentene (78%) som nevnte både årsak og tiltak en bør gjøre for å forbedre situasjonen, i forhold til guttene (54%). Der guttene var i størst grad enig i spørsmål 6 (figur 3b), var det jentene som i størst grad kunne svare for seg i henhold til spørsmålet og læreplanmålet de skal ha kunnskap om. Dette kan selvfølgelig være en årsak av at dette var et skriftlig og mer omfattende spørsmål, og en potensiell feilkilde kan derfor være at enkelte gutter ikke valgte å svare for at de ikke orket. Selv om feilkilder som dette kan ha påvirket resultatene, kan man kunne antyde at hvis svarene blir sammenlignet og sett opp mot hverandre, vil et funn være at spørsmål 6 i stor grad stemme hos jentene, men at guttenes enighet kan ses på som litt for høy.

5.2.3 Media som en potensiell hjelpende kilde for skolen

Ser man på resultatene fra spørsmål 5 (figur 2b) er ca. halvparten av jentene og 41 % av guttene er enige i at de blir påvirket av media når det kommer til klimaforandringer. Uten at dette er teoretisk begrunnet, er det allment kjent at vi bor i en globaliserende verden i stadig utvikling, hvor media er enkelt tilgjengelig gjennom internett på både mobiler og datamaskiner. Potensielt kan dette være en hjelpende faktor for skolen, og ved at elever mest sannsynlig i større grad enn før blir eksponert for klimaendringer gjennom media, kan det føre til at de stiller med et bedre grunnlag for kunnskap om emnet og det som kreves at de skal lære seg gjennom skolen. Dette er selvfølgelig ikke et håndfast bevis, men kan være en av årsakene til at elevenes enighet også i spørsmål 6 (figur 3b).

5.3 Miljøbevissthet hos elever rundt om klimakrisen er overdrevet

På spørsmål om miljøkrisen var overdrevet, mente majoriteten (54 stk) av tiendeklassingene, med et flertall blant jentene, i min undersøkelse at de var ganske uenige, eller helt uenige i denne påstanden (figur 1a). Så ved første øyekast kan man argumentere for at majoriteten av elevene i datapopulasjonen har opparbeidet seg en kritisk, og miljøbevisst holdning. Dette fordi de ikke undervurderer den pågående krisen og problematikken som vårt globale samfunn står ovenfor. På den andre siden, kan dette tallet også være misvisende høyt. Som nevnt tidligere, kan flere av elevene muligens ha svart det de føler de bør svare, for å være politisk korrekt, kontra hva de faktisk mener. I motsatt retning, kan man argumentere for at det er mindre sannsynlig at elever føler de må svare politisk ukorrekt i den forstand at klimakrisen er overdrevet.

De resterende 49 elevene, svarte enten at de var ganske enige, helt enige, verken enige eller uenige, eller at de ikke visste hva de skulle svare på om klimakrisen var overdrevet (figur 1a). Her kan det argumenteres for at disse elevene som er enige i at krisen er overdrevet ikke er miljøbevisste nok, og da muligens i henhold til utdanning *for* bærekraftig utvikling. Ser vi dette direkte opp mot kapittel 2.4, kan det være en sammenheng med at de ikke har tilstrekkelig kunnskap om dette til å skjønne alvorret i klimakrisen. Utdanning *for* bærekraftig utvikling skal som nevnt gå mer på å utvikle gode holdninger, perspektiver og verdier som skal hjelpe mennesker til å leve et liv mer bærekraftig (Gadotti, 2008). Mener elevene at krisen er overdrevet, kan dette tyde på at de mener at det som gjøres av miljøtiltak er tilstrekkelig for å forhindre og reversere krisen, eller at de tar den for gitt. Likt er det for de som ikke vet eller er hverken uenige eller enige. Har man ingen formening om hvorvidt klimakrisen er overdrevet eller ei, kan man betvile kunnskapsnivået og holdningene når det kommer til å gjøre en forskjell. Dette er interessante tall som kan tyde mot at tilnærmet halvparten av datapopulasjonen har et tankesett og holdning som ikke står i stil med det å være miljøbevisst nok, i forhold til de mest komplekse aspektene i form av selvstendige refleksjoner. Dette kan sees i lys av formålsparagrafen (Opplæringsloven, 1998, § 1-1), hvor det er lovfestet at skolen skal tilrettelegge for utviklingen av et miljøbevisst tankesett og handlingsmønster. Om en stor del av datapopulasjonen ikke har en tydelig miljøbevisst holdning, kan det argumenteres mot at formålsparagrafen er overholdt til full grad.

Sett på den andre siden kan man ikke på noen som helst måte si at dette er et faktum, og disse tallene trenger ikke å være ensbetydende med tanke på at det kun er en drøfting av et datamateriale. Som nevnt tidligere sier store deler av elevene at de blir påvirket av media eller andre organisasjoner når det kommer til klimakrisen. Det kan selvfølgelig være tilfelle at flere av disse elevene er tilstrekkelig miljøbevisste, men kan ha blitt påvirket av media som kan fremstå sensasjonalistisk når det kommer til ulike uttalelser om klimakrisen, til det punktet at det blir for mye.

6.0 Konklusjon

I denne studien ville jeg utforske problemstillingen: “Hvilke holdninger har ungdomsskoleelever til klimaendringer sett i lys av hvilket ansvar skolen har for å påvirke disse holdningene?” Datamaterialet ble samlet inn gjennom en kvantitativ spørreundersøkelse hos elever på 10.trinn, og sammenlignet disse opp mot tidligere undersøkelser som er gjennomført om emnet. Her var flesteparten av funnene i likhet med hverandre, med enkelte forskjeller som ble drøftet opp mot aldersforskjellen av utvalget i spørreundersøkelsene. En gjennomgående faktor var at elever i stor grad er opptatt av å ivareta miljøet, hvor jenter har denne oppfatningen i litt større grad enn gutter.

Skolens betydning for elever holdninger er særdeles vesentlig, noe vi ser igjen gjennom ansvar direkte koblet til kompetansemål for å utvikle miljøbevisstheten hos elevene, og som vi også finner formålsparagrafen og prinsipper for opplæringa. Hovedfokuset går på å være bevisste og kritiske rundt egne valg om miljøet, ha nok kunnskap om klima og klimaendringer, hva som er årsaken og konsekvenser av disse endringene, samt hvilke tiltak som er nødvendige for å ivareta dette på en best mulig måte. Elevene hadde en stor enighet om at skolen gir tilstrekkelig kunnskap om dette, hvor jeg gjennom de skriftlige svarene så at dette i stor grad stemte med det viktigste kompetansemålet om temaet i naturfag. Likevel er det en drøfting rundt egen spørreundersøkelse som antydte at besvarelsen på om tiden på ungdomstrinnet hadde gitt tilstrekkelig kunnskap om klimaendringer, kan være litt misvisende, da et mulig funn er at enigheten blant guttene anses som litt for høy.

Videre ble elevers holdninger drøftet opp mot utdanning av bærekraftig utvikling, og en splittelse i elevgruppen angående om klimakrisen var overdrevet tyder på at elevenes miljøbevissthet er noe varierende. Eventuelle feilkilder ble diskutert underveis, hvor det gjennom analysen er rimelig å anta at media har vært en påvirkningsfaktor for elevene på både godt og vondt.

Avslutningsvis vil jeg derfor konkludere med at mine funn peker mot mange av de samme resultatene av undersøkelser som er gjort tidligere, at skolen er generelt viktig og ansvarlig for elevene rundt miljøbevissthet, og at selv om noen av funnene mine er litt avvikende, så har elever på 10.trinn en generelt god holdning og kunnskap til klimaendringene i dagens skole.

Litteraturliste

Cicero (2018) Klimaundersøkelsen 2018. Hentet: 02.05.19 <https://www.cicero.oslo.no/no/act-prosjektet/klimaundersokelsen-2018>

Dalland, O. (2012). Metode og oppgaveskriving 5.utg. Oslo: Gyldendals akademisk

Gadotti, Moacir (2008). What We Need to Learn to Save the Planet. Journal of Education for Sustainable Development, 2, 1, 21–30.

Kvale, S., og Brinkmann, S. (2015) Det kvalitative forskningsintervju 3.utg Oslo: Gyldendal akademisk

Lovdata (1998) § 1-1. Formålet med opplæringa. Hentet 24.04.19 fra:

https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_1#§1-1

Natur og Ungdom (2019) Undersøkelse: Ungdommen vil ha oljestopp. Hentet 02.05.19 fra: <https://nu.no/saker/2019/04/undersokelse-ungdommen-vil-ha-oljestopp/>

Oslo kommune, Klimaetaten (2018) Klimaundersøkelsen 2018 – Atferd og holdninger blant Oslos innbyggere. Hentet 02.05.19 fra: https://www.klimaoslo.no/wp-content/uploads/sites/88/2018/05/Klimaundersokelsen_2018_0425_NYwww.pdf

Schreiner, C. (2006). Kunnskapsløft uten bærekraft. Bedre Skole, 3.

Schreiner, C. & Sjøberg, S. (2004). Sowing the seeds of ROSE. Background, rationale, questionnaire development and data collection for ROSE – a comparative study of students' view of science and science education. Acta Didactica, 4.

Schreiner, C. & Sjøberg, S. (2010). The ROSE project - An overview and key findings. Hentet 17.03.19 fra:

<https://roseproject.no/network/countries/norway/eng/nor-Sjoberg-Schreiner-overview-2010.pdf>

Smith, J. A. (2015). Qualitative Psychology. A practical guide to research methods. 3.utgave Sage.

Sinnes, A. T. (2015). Utdanning for bærekraftig utvikling; hva, hvorfor og hvordan? Oslo: Universitetsforlaget.

Sviland, M. (2006). Bærekraftig utvikling. Naturfag.no ved WWF. Hentet 24.04.19 fra:

<https://www.naturfag.no/side/vis.html?tid=616447>

Utdanningsdirektoratet (2006). Generell del av læreplanen. Hentet 03.05.19 fra:

<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/generell-del-av-lareplanen/>

Utdanningsdirektoratet (2013). Læreplan i naturfag. Hentet 03.05.19 fra:

<https://www.udir.no/kl06/NAT1-03/Hele/Kompetansemaal/kompetansemaal-etter-10.-arstrinn>

UNESCO (2005). UN Decade of Education for Sustainable Development 2005 - 2014. In:

EDUCATION, D. F. T. P. O. Q. (ed.). France.

Wals, A. E. (2011). Learning Our Way to Sustainability. *Journal of Education for Sustainable Development*, 5(2), 177-186.

WCDE (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Hentet 24.04.19 fra:

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

Vedlegg 1

Spørreundersøkelse om klimagassutslipp

Gutt Jente

Hvor enig eller i uenig er du i påstandene/spørsmålene om klimaet? Sett ett kryss på hver linje

	Helt enig	Ganske enig	Verken enig eller uenig	Ganske uenig	Helt uenig	Vet ikke
Er klimakrisen overdrevet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er det noe snakk om klimagassutslipp i naturfagstimene?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er det noe snakk om klimagassutslipp i andre fag?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snakker du med de hjemme om klimaendringene?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blir du påvirket av media eller andre organisasjoner når det kommer til klimaendringer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har tiden din på ungdomstrinnet gitt deg tilstrekkelig kunnskap om klimaendringer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan menneskelig aktivitet påvirke et naturområde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har du tenkt på tiltak som kan verne naturen for fremtidige generasjoner?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Skriv ned noen tanker du har om hvorfor vi hører så mye snakk om klimaendringene, og hvilke tiltak mener du bør gjøres for å forbedre dagens situasjon.