



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2022 30 stp
Fakultet for Realfag og Teknologi

Hvordan opplever studenter bærekraftig utvikling ved deres universitet?

Espen Lislevand Pavljuk
Lektorutdanning i realfag

Forord

Bak denne oppgaven ligger det utallige utfordrende og tøffe timer, og markerer slutten på den fem år lange studietiden min ved NMBU i Ås. Gjennom disse årene har jeg lært utrolig mye og møtt mange fantastiske folk som jeg er stolt over å ha blitt kjent med.

Jeg vil derfor benytte meg av denne muligheten til å takke alle de fantastiske menneskene som har bidratt til denne oppgaven. Tusen takk til alle deltakerne som sa seg villige til å bli med på undersøkelsen, og bidro med sine erfaringer. Tusen takk til Arjen E. J. Wals og Rosalie G. Mathie for å la meg bruke modellen deres i denne oppgaven. Tusen takk til venner og familie som har støttet meg gjennom denne krevende prosessen.

Til slutt vil jeg gi en massiv takk til min hovedveileder Astrid T. Sinnes og min biveileder Linda H. Godager. Uten deres veiledning, gode råd, tålmodighet og optimisme vet jeg ikke om jeg hadde klart å fullføre dette arbeidet. Dette er jeg ekstremt takknemlig for.

- Espen Lislevand Pavljuk
August, 2022

Sammendrag

En bærekraftig utvikling av samfunnet er mer relevant enn noen gang, nå som vi beveger oss videre inn i andre tiår av det tjuetførste århundret. I møte med bærekraftsutfordringene trenger mennesker både relevant kunnskap og kompetanse i hvordan disse komplekse problemene kan håndteres. Her har læringsinstitusjoner som universiteter en sentral rolle. Universiteter har som oppgave å bidra til en økonomisk, miljømessig og sosial bærekraftig utvikling av samfunnet gjennom forskning, formidling og utdanning. For at dagens studenter skal kunne utrustes for fremtiden er det nødvendig at universitetene tilrettelegger for utviklingen av nødvendige kompetanser.

I denne forskningen søker jeg etter å besvare problemstillingen: *«Hvordan opplever studenter et universitets fokus på bærekraftig utvikling?»*. Jeg søker også etter å besvare forskningsspørsmålene: *«Hva mener studentene er bra med universitetets bærekraftspraksiser?»* og *«Hvilke mangler finnes i universitetets bærekraftspraksiser, og hvordan mener studentene institusjonen kan forbedre sitt arbeid med bærekraft?»*

Denne studien forsøker å belyse studenters erfaringer med bærekraft ved Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet (NMBU). For å besvare problemstillingen ble det utført en kvalitativ casestudie hvor tre studentgrupper fra universitetet deltok i fokusgruppeintervjuer. Dette skapte grunnlaget for dataene som ble analysert gjennom en tematisk analyse.

Resultatene fra undersøkelsen indikerer at studentene jevnt over opplever at de går på et universitet med tilknytning til bærekraftsproblematikken. Studentene opplevde fokus på bærekraft i fagene i varierende grad avhengig av de spesifikke fagene og av studieretning. Det ble også funnet områder ved institusjonens ledelse, drift og utdanning hvor det ble indikert ønsker om forbedring. Studentene fra denne undersøkelsen ønsket særlig at det ble lagt større vekt på bærekraftsrelatert problemløsning og samarbeidslæring.

Abstract

A sustainable development of society is more relevant than ever, now as we move further into the second decade of the twenty-first century. In meeting with challenges concerning sustainable development, individuals need both relevant knowledge and competencies in how to handle these complex issues. Learning institutions such as universities play a central role in this matter. Universities are required to contribute to an economically, social, and environmentally sustainable development of society through research, dissemination, and education. In order to equip students with the relevant knowledge needed to live in the future, it is necessary for the universities to facilitate the development for such competencies.

The research question I seek to answer through my research is: *“How does the students experience sustainable development at their university?”*. I am also seeking to answer the following questions: *“How does the university excel at their sustainability practices according to the students?”* and *“What shortcomings exist in the university’s sustainability practices, and how can they improve their work with sustainability according to the students?”*.

This study attempts to highlight students’ experiences with sustainability at the Norwegian University of Life Sciences (NMBU). To answer the research question, a qualitative case study was performed, where three student groups from the university participated in focus group interviews. This created the foundation for the data which was analysed through a thematic analysis.

The results from this study indicate that for the most part, the students experience that they attend a university with a connection to sustainability. The students experienced that sustainability in their subjects varied depending on the specific subject and field of study. There has also been found areas within the university leadership, institutional practises, and education where the students expressed wishes for improvement. The participants in this study particularly wanted a greater emphasis to be placed on sustainability-related problem solving and collaborative learning.

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn for tema.....	1
1.2 Case og Problemstilling	2
1.3 Målsetting og motivasjon for oppgaven.....	3
1.4 Oppgavens oppbygning.....	4
2.0 Teoretisk fundament.....	4
2.1 En utdanning for fremtiden	5
2.1.1 Historisk tilbakeblikk på bærekraftig utvikling	5
2.1.2 Utdanning for bærekraftig utvikling	7
2.1.3 Nøkkelkompetanser i UBU	7
2.2 Bærekraft i høyere utdanning	9
2.2.1 Helinstitusjonstilnærming til bærekraftig utvikling	10
2.2.2 NMBU som bærekraftsuniversitet	16
2.3 Studenten	16
2.3.1 Menneskers verdigrunnlag	16
2.3.2 Studentperspektiver på bærekraftige universitet	18
3.0 Metode.....	19
3.1 Valg av metode og forskningsdesign	19
3.1.1 Kvalitativ casestudie	19
3.1.2 Utvalg av data og rekruttering.....	19
3.2 Datainnsamling.....	20
3.2.1 Det kvalitative fokusgruppeintervjuet.....	20
3.2.2 Intervjuguide	21
3.2.3 Gjennomføring av intervjuene	22
3.2.4 Transkribering av intervjuene	24
3.3 Dataanalyse	24
3.3.1 Koding av data	25
3.3.2 Konstruering av temaer	26
3.4 Forskningens validitet, reliabilitet og generaliserbarhet	27
3.4.1 Validitet.....	27
3.4.2 Reliabilitet	28
3.4.3 Generaliserbarhet	29
3.5 Ethiske forutsetninger	29

4.0 Resultater.....	29
4.1 Ledelse	34
4.1.1 Institusjonen	34
4.1.2 Satsinger	35
4.1.3 Formidling	36
4.2 Drift	37
4.2.1 Avfallshåndtering	37
4.2.2 Kollektiv transport.....	39
4.2.3 Energieffektivisering	40
4.3 Utdanning for bærekraftig utvikling	40
4.3.1 Undervisning for bærekraft	40
4.3.2 Samarbeid.....	43
4.3.3 Problemløsning.....	44
4.3.4 Forskning.....	44
4.3.5 Bruk av lokalmiljø.....	45
5.0 Diskusjon.....	46
5.1 Ledelse	46
5.2 Drift	47
5.3 Utdanning for bærekraftig utvikling	48
6.0 Avslutning	50
6.1 Kritisk tilbakeblikk på studien	50
6.2 Forslag til videre forskning	51
6.3 Konklusjon	51
Litteraturliste	53
Vedlegg	57
Vedlegg 1: Intervjuguide.....	57
Vedlegg 2: Samtykkeskjema.....	59

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for tema

Levevilkårene her på jorden har forandret seg drastisk i løpet av de siste århundrene. I dag står vi ovenfor en massiv global utfordring, og ifølge UNESCO (2022) avhenger menneskehetens overlevelse på planeten av hvordan vi håndterer disse problemene. I en nylig utgitt rapport fra april 2022 viser FNs klimapanel IPCC til at de menneskeskapte klimagassutslippene fortsetter å øke, selv om veksten går noe saktere sammenliknet med tidligere tiår. Dersom utslippene fortsetter i samme tempo som i 2020, forutser IPCC at vi kommer til å oppleve en global oppvarming på 3,1°C innen år 2100. Konsekvensene som medfølger disse temperaturendringene er blant annet hyppigere ekstremvær, endring og ødeleggelse av landareal, tap av biologisk mangfold, og dårligere tilgang på mat og rent drikkevann (IPCC, 2022). Verdens befolkning fortsetter også å øke, og FN antar at vi kommer til å passere 10 milliarder mennesker innen de neste hundre årene (FN-sambandet, 2021b). Dette kombinert med klimaendringene vil føre til at det blir et økt press på jordas begrensede ressurser og areal. Dersom vi skal kunne leve på en måte som dekker behovene for alle, både nå og i fremtiden, blir vi mennesker nødt til å ta drastiske tiltak. Vi blir nødt til å endre våre holdninger og levesett slik at vi kan begrense ødeleggelser av miljøet, og sørge for en rettferdig ressursfordeling. Dette er hovedprinsippene bak en *bærekraftig utvikling* av samfunnet.

I de siste årene har vi sett en økende trend blant regjeringer, private selskap og institusjoner i å promotere bærekraftige verdier, i et ønske om å bevare jordens ressurser for fremtidige generasjoner. Denne satsingen på bærekraftig utvikling kan vi se tydelig innenfor utdanningsfeltet. I Kunnskapsdepartementets langtidsplan for forskning og høyere utdanning gjeldene for perioden 2019-2028, presiseres det at høyere utdanning skal spille en sentral rolle i utviklingen av et mer bærekraftig samfunn. Høyere utdanning skal bidra både miljømessig, kulturelt, sosialt, økonomisk, og politisk til en bærekraftig utvikling av samfunnet (Meld. St. 4 (2019-2028)). FNs utdanningsorgan UNESCO, påpeker også ansvaret høyere utdanning har ovenfor bærekraftig utvikling. I en nylig utgitt rapport om deres globale utdanningsagenda gjeldende frem til 2030, kreves det at universiteter tar på seg en større rolle for å integrere bærekraftig utvikling i institusjonen. UNESCO oppfordrer universitetsledelser til å skape interne endringer innad i universitetene i håp om å kunne nå FNs 17 bærekraftsmål innen 2030 (UNESCO, 2022). Vi ser altså at det er tydelig at regjeringer og internasjonale

organisasjoner legger stor vekt på *utdanning for bærekraftig utvikling* (UBU) innenfor høyere utdanning. Læringsinstitusjoner befinner seg nemlig i en helt unik posisjon til å bidra med håndteringen av de komplekse miljøutfordringene. Disse institusjonene er sentrale støttespillere i studenters utvikling av kompetanser, holdninger, og verdier. Dagens studenter er fremtidens forskere, rådgivere, politikere, lærere osv. Mange av disse menneskene skal nemlig være med på å skape løsninger som kan sikre oss en bærekraftig fremtid (Žalėnienė & Pereira, 2021). Derfor er det sentralt at høyere utdanning legger til rette for at studentene utvikler kompetanser som er essensielle for den fremtiden vi ønsker. Disse kompetansene innebærer blant annet kreativitet, kritisk tenkning, tro på fremtiden og handlingskompetanse (Sinnes, 2021). Målet med UBU er nemlig å skape forståelse om problemene, i tillegg til å kultivere studentenes viljestyrke til å utføre bærekraftige handlinger (Suárez-Perales et al., 2021).

Universiteter skal ikke bare drive med forskning, formidling og utdanning, men er også pålagt til å bidra til en miljømessig, sosial og økonomisk bærekraftig utvikling (Universitets- og høyskoleloven, 2005, § 1-1). I denne oppgaven skal jeg undersøke hvordan studentene opplever deres universitets fokus på bærekraftig utvikling, og skal forsøke å belyse hvordan studentene mener universitetet burde tilrettelegge seg for å sikre studentenes utvikling av bærekraftige kompetanser.

1.2 Case og Problemstilling

Casen jeg har tatt for meg i denne studien er Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet i Ås. Universitetet tilbyr et bredt utvalg av utdanningslinjer knyttet mer eller mindre til bærekraft, og ved første øyekast på hjemmesiden deres kommer det tydelig frem at dette er en institusjon som tar stor stolthet i dets bærekraftige identitet. På nettsiden deres under «Bærekraft ved NMBU» står det at universitetet er skreddersydd til å bidra med løsningen til utfordringene i tråd med FNs bærekraftsmål (NMBU, u.å).

I forkant av denne oppgaven lurte jeg på hvordan institusjonens sterke tilknytning til bærekraft ble erfart av studentene. Blir studentene motivert til å handle bærekraftig som følge av universitetets praksiser? Føler studentene at utdanningslinjene er skreddersydd slik at de skal lære det som skal til for å løse utfordringene? Dette var bare noen av de spørsmålene som gikk rundt i hodet mitt i forkant.

Det jeg har undersøkt i denne oppgaven er hvordan universitetets bærekraftige identitet oppleves og erfares av den største målgruppen deres, nemlig studentene. Det ble utført tre fokusgruppeintervjuer av studentgrupper fra universitetet med varierende studiebakgrunn for å belyse problemstillingen:

«Hvordan opplever studenter et universitets fokus på bærekraftig utvikling?»

I tillegg til dette har jeg formulert to forskningsspørsmål som jeg håper kan bidra med å skape et mer helhetlig bilde av situasjonen.

Forskningsspørsmål:

- Hva mener studentene er bra med universitetets bærekraftspraksiser?
- Hvilke mangler finnes i universitetets bærekraftspraksiser, og hvordan mener studentene hvordan institusjonen kan forbedre sitt arbeid med bærekraft?

1.3 Målsetting og motivasjon for oppgaven

Som nevnt tidligere var målet med oppgaven var å belyse studenters erfaringer med bærekraftig utvikling på NMBU i kontekst av universitetets fagemner og daglige praksiser. Jeg var interessert i å forske på hvordan studenter opplever bærekraft i praksis på deres universitet, og deres erfaringer med hvordan universitetet klarer å videreutvikle deres bærekraftige kompetanser.

Denne oppgaven kan hjelpe med å gi innsikt i studentenes tanker om hvordan universitetet bør tilrettelegge seg slik at studentene får den kompetansen som gjør at de blir rustet for fremtiden. Jeg har selv bakgrunn som lektorstudent på NMBU, som er hovedårsaken til at jeg valgte dette temaet. Læringsinstitusjoner har et særegent ansvar i å bidra til bærekraftig utvikling, og som lektor har jeg et ønske om å forstå hvordan læringsinstitusjonens daglige praksiser oppleves av elevene/studentene. Ved å forske på dette på et universitet som har en sterk tilknytning til bærekraftig utvikling vil det kunne gi meg gode erfaringer jeg kan benytte meg av i egen fremtidig undervisning. Dette var et interessant tema å forske på, men når det er sagt så skal jeg først og fremst bli lærer, så det er der mesteparten av min indre motivasjon ligger for denne oppgaven.

1.4 Oppgavens oppbygning

Kapittel 1, Innledning: Introduserer temaet til oppgaven, og presenterer problemstilling og forskningsspørsmål.

Kapittel 2, Teori: Presenterer teori som skal belyse problemstillingen og forskningsspørsmålene grundigere. Kapitlet belyser syn på utdanning for bærekraftig utvikling og knytter det inn i kontekst av høyere utdanning og studentperspektiver.

Kapittel 3, Metode: Presenterer og begrunner valg av metode, datautvalg, analyse, og vurdering av studiens validitet, reliabilitet og generaliserbarhet.

Kapittel 4, Resultater: Presentasjon av resultater fra innsamlede empiriske data.

Kapittel 5, Diskusjon: Drøfting og diskutering av resultatene i lys av relevant teori.

Kapittel 6, Avslutning: Kritisk tilbakeblikk på studien, forslag om videre forskning og oppsummering av funn.

2.0 Teoretisk fundament

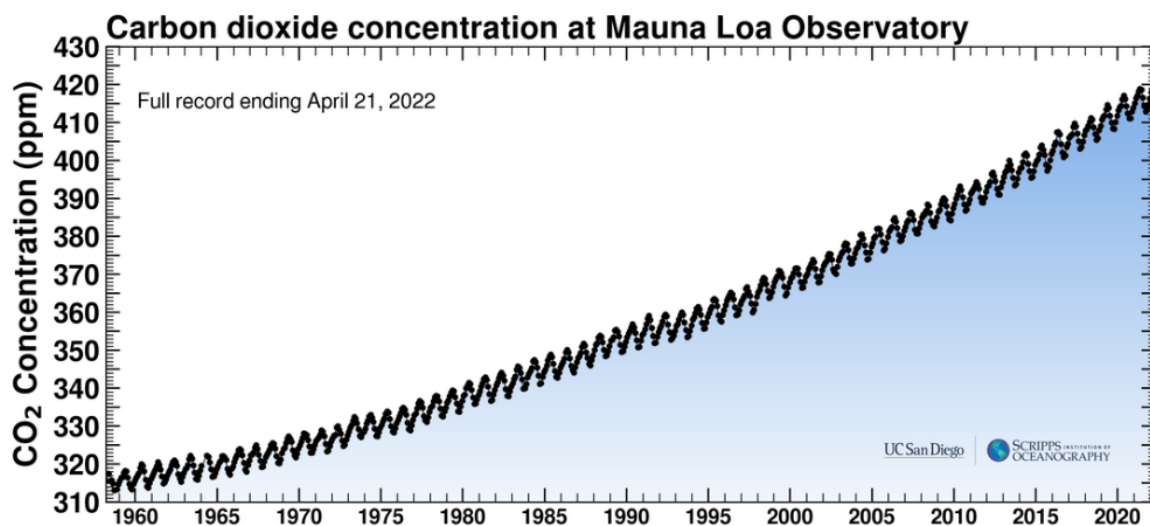
I dette kapitlet skal jeg presentere teori som er relevant til problemstillingen, og som viser mitt teoretiske ståsted som forsker. Kapitlet er delt inn i tre delkapitler. Delkapittel 2.1 beveger seg inn i historien bak bærekraftig utvikling og hvorfor utdanning for bærekraftig utvikling har fått en så sterk posisjon i dagens læringsinstitusjoner. Delkapittel 2.2 ser nærmere på bærekraft i universitetskontekst, og presenterer strategien helinstitusjonstilnærming som en måte å integrere bærekraftig utvikling i institusjonens praksiser. Dette delkapitlet presenterer også oppgavens case, Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet. Delkapittel 2.3 legger frem teori om hvordan studenter opplever bærekraftig utvikling i utdanningskontekst, og presenterer teori om menneskets verdigrunnlag for å handle bærekraftig.

2.1 En utdanning for fremtiden

Hva vil det si å utdanne noen for fremtiden? Ingen vet konkret hvordan verden kommer til å se ut flere tiår frem i tid. Det vi vet er at bærekraftsproblemene er mangfoldige og komplekse, og konsekvensene vil bli enda mer alvorlige hvis vi fortsetter å ignorere dem. Vi har fortsatt muligheten til å reversere den nåværende trenden, men det vil kreves endringer i hvordan vi behandler kunnskapen vi allerede har (UNESCO, 2022). Å utdanne noen for fremtiden avhenger nemlig av hva slags fremtid vi ønsker (Sinnes, 2021).

2.1.1 Historisk tilbakeblikk på bærekraftig utvikling

De raske klimaendringene vi opplever i dag viser alle tegn på å være menneskeskapte. Dette fenomenet har vi vært klar over siden utviklingen av «Keeling kurven» (figur 1) på slutten av 1950-tallet. Modellen presenterer konsentrasjonen av karbondioksid i atmosfæren over tid, og er et kritisk bevis på effekten menneskelige utslipp har på den kjemiske sammensetningen til atmosfæren (IPCC, 2018). Utslippene av drivhusgasser fortsatte bare å øke etter at modellen ble etablert (IPCC, 2022), og bekymringene om de medfølgende konsekvensene førte til at det oppstod en ny debatt blant verdenssamfunnet.

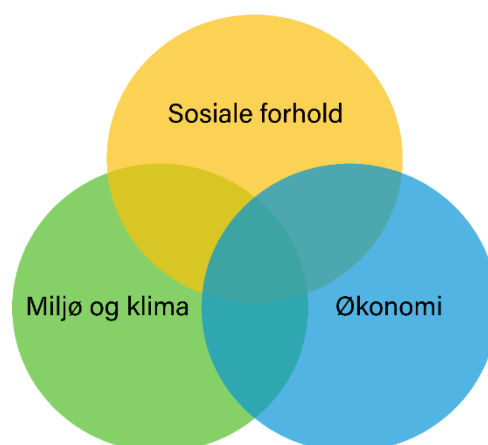


Figur 1. Keeling kurven for 21. april 2022 (UC San Diego, 2022: <https://keelingcurve.ucsd.edu/>)

I 1987 presenterte Brundtland-kommisjonen sluttrapporten «Vår felles fremtid» på vegne av FN. For første gang ble begrepet «bærekraftig utvikling» anerkjent globalt, og rapporten skapte stor internasjonal oppmerksomhet. Målet var å belyse både miljø- og fattigdomsproblemene verden står ovenfor. Rapporten presiserte ansvaret vi mennesker har for å skape en utvikling av samfunnet som sikrer behovene til alle mennesker, uten at det går på bekostning av fremtidige generasjoner (Verdenskommisjonen for Miljø og Utvikling, 1987). Beskjeden Verdenskommisjonen formidlet var tydelig: Nå var det tid for handling. Ved å studere figur 1, kan vi se at disse drastiske endringene ikke akkurat skjedde umiddelbart, og at vi fortsatt har en lang vei å gå for å oppnå målene satt i «Vår felles fremtid».

FN definerer bærekraftig utvikling gjennom tre dimensjoner (illustrert i figur 2), og sammenhengen mellom disse er det som avgjør om vi kan indentifisere noe som bærekraftig (FN-sambandet, 2021a). Disse dimensjonene er:

- **Miljø og klima:** Vi må stoppe oppvarmingen av klimaet, hindre ytterligere ødeleggelse av naturmangfoldet og bevare de ressursene vi har.
- **Økonomi:** Vi må forvalte ressursene våre rettferdig og sikre økonomisk stabilitet for mennesker over hele verden. Vi må skape en grønn økonomisk vekst samtidig som vi holder oss innenfor naturens bæreevne.
- **Sosiale forhold:** Vi må sikre at alle mennesker får oppfylt rettighetene sine, og at de har muligheten til å påvirke sine egne liv og samfunnet de lever i.



Figur 2. Sammenhengen mellom bærekraftens tre dimensjoner. Bærekraftig utvikling eksisterer der alle feltene overlapper (FN-Sambandet, 2021a: <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>)

2.1.2 Utdanning for bærekraftig utvikling

Med utgangspunkt i Brundtland-kommisjonens rapport holdt FN en konferanse i Rio de Janeiro i 1992. Under konferansen ble det presentert flere tiltak gjennom «Agenda 21», som er en global handlingsplan for bærekraftig utvikling for det 21. århundret. Her ble det dedikert et eget kapittel til utdanning for bærekraftig utvikling, hvor målet var å gjøre befolkningen bevisst på bærekraftsproblematikken gjennom utdanningssystemet (UNCED, 1992). FNs generalforsamling erklærte 2005-2014 som tiåret for utdanning for bærekraftig utvikling (UNESCO, 2014a), og i 2012 fulgte Norge opp med å revidere Kunnskapsdepartementets strategi for integreringen av UBU i norske skoler, der det presiseres at utdanning er en forutsetning for å oppnå en bærekraftig utvikling av samfunnet (Kunnskapsdepartementet, 2012).

Mogren et al. (2018) presiserer at den overordnede hensikten til UBU er å bidra til å skape et bærekraftig samfunn gjennom utdanning, og for å gjøre dette burde studenter og elever ha muligheten til å lære om samfunnsproblemer i praksis, og oppleve at de skaper positive endringer. Sinnes (2021) trekker frem syv kompetanser som ofte går igjen som sentrale i UBU-litteratur. Disse kompetansene er: kreativitet, kritisk tenkning, systemforståelse, kommunikasjons- og samarbeidskompetanse, fremtidstenkning og tro på fremtiden, handlingskompetanse og å kunne leve gode liv uten overforbruk av ressurser. Ifølge Sinnes (2021) vil disse kompetansene hjelpe individer å leve bærekraftige liv i fremtiden, og vil kunne påvirke utviklingen av samfunnet i en bærekraftig retning.

Gjennom UBU styrkes individers evne til å ta beslutninger som kan hjelpe med å realisere visjonen om en bærekraftig utvikling. Utdanningen skal påvirke menneskers evne til å reflektere, gi dem økt bevissthet og skal gi kompetansen som er nødvendig for å utvikle nye metoder og verktøy (Kunnskapsdepartementet, 2012). UBU handler ikke bare om å skape forståelse rundt miljø- og bærekraftsproblemene, men skal også engasjere rundt temaet, gi mennesker håp for fremtiden, og oppfordre dem til handling (Sinnes, 2021).

2.1.3 Nøkkelpetansener i UBU

Gjennom utdanning for bærekraftig utvikling skal studentene tilegne seg kompetanser som er relevante for å leve i fremtiden, og jeg trakk frem noen av disse i forrige delkapittel. Selv om mange av kompetansene er felles for UBU-litteratur, mangler det et distinkt rammeverk for disse kompetansene (Brundiers et al., 2020). Ifølge Brundiers et al. (2020) er det en utfordring

for både studenter og administratorer å vite nøyaktig hva slags kompetanser utdanningsprogram utvikler hos studentene. Gjennom rapporten «*Key competencies in sustainability in higher education*» (2020) defineres det et rammeverk for en rekke nøkkelkompetanser som blir sett på som essensielle for at studentene skal kunne leve bærekraftig i fremtiden. Kompetansene innebærer:

- *Verditenkning*: Å kunne identifisere og anvende bærekraftige verdier. Å kunne reflektere over de normene og verdiene som ligger bak ens egne handlinger.
- *Fremtidstenkning*: Å kunne skape fremtidige bærekraftsvisjoner, vurdere konsekvenser til handlinger, og å kunne takle endringer og risikoer.
- *Strategisk tenkning*: Å kunne utvikle strategier for bærekraftig omstilling.
- *System-tenking*: Å kunne analysere nåtidens komplekse problemer og dets historie, og å kunne reflektere over hvordan systemer er integrert på forskjellige områder i varierende skalaer.
- *Interpersonal kompetanse*: Å kunne bruke kompetansene på måter som engasjerer og motiverer, og å kunne samarbeide med andres kunnskap og måter å kommunisere på.
- *Intrapersonal kompetanse*: Å kunne reflektere over sin egen rolle i både det lokale og det globale samfunnet.
- *Implementeringskompetanse*: Evnen til å realisere en planlagt løsning for bærekraft. Med andre ord handlingskompetanse.
- *Integrert problemløsningskompetanse*: Å kunne kombinere og integrere kompetanser i problemløsning.

Flere av de kompetansene lagt frem av Brundiens et al. (2020) går igjen i nøkkelkompetansene definert av UNESCO (2017). I likhet med Brundiens et al. (2020) legger FN også vekt på system-tenkning, strategisk tenkning, integrert problemløsningskompetanse, forventningskompetanse (fremtidstenkning), normativ kompetanse (verditenkning), samarbeidskompetanse (interpersonal kompetanse) og selvbevissthet (intrapersonal kompetanse). I tillegg til disse kompetansene presenteres kritisk tenkning som en nøkkelkompetanse for UBU (UNESCO, 2017). Brundiens et al. (2020) derimot, ser på kritisk tenkning som en basis-kompetanse, og de regner derfor ikke dette som en av nøkkelkompetansene for bærekraft i sitt rammeverk.

Ifølge Sinnes (2021) er kanskje det viktigste målet med utdanning det å kunne bruke kompetanser til å skape endringer. Både for seg selv og samfunnet en lever i. Denne type

kompetanse, ofte kalt handlingskompetanse, gjenspeiles i de fleste rammeverk for nøkkelkompetanser for UBU, inkludert de som ble fremlagt av Brundiars et al. (2020) og UNESCO (2017). Det er ikke bare kunnskap om dagens miljø- og samfunnsproblemer som skal til for å skape endrede holdninger og handlingsmønstre. I tillegg til å formidle de teoretiske prinsippene må utdanningen kontekstualisere bærekraftsproblemene, og styrke studentens evne til refleksjon, kritisk tenking og kontinuerlig selvutvikling (Sinnes, 2021).

2.2 Bærekraft i høyere utdanning

Bærekraftsproblemene har ført til at tidsalderen vår er preget av mye usikkerhet og rask endring. Dette gjør at vi som samfunn står ovenfor nye utfordringer, og universiteter blir nødt til å tilrettelegge seg for å imøtekomme utfordringene. Et bærekraftig universitet er definert av Nejati og Nejati (2012) som en institusjon hvor bærekraftige praksiser integreres i undervisning, forskning, drift, planlegging, og i samhandling med lokalmiljøet basert på en kontinuerlig forpliktelse til bærekraft. Et bærekraftig universitet søker ikke bare etter akademisk suksess, men vil også prøve å innlemme bærekraftige verdier i menneskers liv (Nejati & Nejati, 2012). Wals og Mathie (2022) påpeker at mange universiteter nå anerkjenner at bærekraftsproblemene ikke lengre kan ignoreres, og at de aktivt søker etter måter å forbedre institusjonens bærekraftige praksiser. Til tross for at bærekraftsproblemene nå er vidt anerkjent av de fleste, mener Sterling (2021) at høyere utdanning fortsatt er frakoblet fra de stadig økende tegnene til global forandring. For eksempel har UBU i høyere utdanning en fare for å ikke være integrert i alle fag, og utdanning er generelt frakoblet fra forskning og campusdrift (McMillin & Dyball, 2009). Sterling (2021) argumenterer derfor for nødvendigheten av en systematisk endring innad i institusjonene, for at universitetene skal kunne oppnå sitt fulle potensial til å bidra til en bærekraftig utvikling. I likhet med dette mener Žalėnienė og Pereira (2021) at bærekraftige prinsipper må være i sentrum av universitetets strategi for å kunne påvirke samfunnet. Sterling (2021) anbefaler universitetene å tenke gjennom og re-designe deres formål, drift og påvirkning dersom de skal utgjøre en betydelig forskjell for en bærekraftig utvikling av samfunnet. Et slikt helsystems re-design vil ifølge Wals og Mathie (2022) kreve at institusjonen tar et blikk på hvordan de underviser, driver forskning og rollen de har i samfunnet. I møte med en usikker fremtid må universiteter være kreative, innovative, utforskende og refleksive (Sterling, 2021). En strategi som kan benyttes i restruktureringen mot et helsystems tankemåte er det som kalles en helinstitusjonstilnærming til bærekraft.

2.2.1 Helinstitusjonstilnærming til bærekraftig utvikling

I UNESCOs sluttrapport for FNs tiår for UBU kommer det frem at en helinstitusjonstilnærming er en strategi som hjelper studenter med å bidra til bærekraftig utvikling innad i institusjonene og i lokalmiljøet sitt. En helinstitusjonstilnærming er ifølge UNESCO (2014a) et rammeverk for å integrere bærekraft i alle aspektene i et utdanningsmiljø. Dette gjelder ikke bare for undervisningen i seg selv, men bærekraft vil også integreres i institusjonens fasiliteter, praksiser, ledelse, kapasitetsbygging og påvirkning på lokalmiljøet. Sterling (2001) beskriver prosessen som en helsystems tenkemåte hvor pedagogisk tenkning og praksis skjer innad i ulike kontekstuelle nivå i institusjonen, hvor utvikling mellom disse nivåene er gjensidig forsterkende.

Det finnes flere måter å gjennomføre en slik tilnærming på, men essensen er at institusjonens fokus på bærekraft blir reflektert og synliggjort i hele organisasjonens praksis (UNESCO, 2014b). For å realisere dette mener mange forskere, blant annet Wals & Mathie (2022), Shallcross (2005) og Mogren et al. (2018) at læringsinstitusjonene burde endre undervisningskulturen rundt bærekraft. I en helinstitusjonstilnærming vil institusjonens praksiser dekonstrueres, og deretter gjenbygges med hensyn til hvordan organisasjonens forskjellige elementer bidrar til å styrke studentenes bærekraftige kompetanse (Mogren et al., 2018; Shallcross, 2005; Wals & Mathie, 2022).

Wals og Mathie (2022) presenterer en modell (figur 3) som viser en måte universitetet kan tilnærme seg en helinstitusjonsagenda. Denne modellen illustrerer en blomst bestående av seks kronblad som angår forskjellige områder som må tas hensyn til i rekonstrueringen av institusjonen. Disse seks hovedpunktene er ledelse, lokalmiljø, forskning, utdanning, drift og kompetanseutvikling. Verdt å merke seg er at akkurat denne modellen er fra en upublisert artikkel og baserer seg på en liknende modell utgitt for grunnskole- og videregående nivå. Med forfatterens tillatelse har jeg fått lov til å bruke den upubliserte modellen i denne oppgaven, og skal utdype denne i avsnittene under.



Figur 3. Illustrasjon av en heluniversitetstilnærming til bærekraftig utvikling inndelt i seks kronblader.

Ledelse (blå), lokalmiljø (lyseblå), forskning (rød), utdanning (gul), drift (grønn) og kompetanseutvikling (lilla). (Wals & Mathie, 2022: https://doi.org/10.1007/978-981-13-2262-4_263-1)

Ledelse, visjon og koordinasjon

Wals og Mathie (2022) presiserer at alle kronbladene i blomstermodellen er viktige i en helinstitusjonstilnærming, men ledelsen har et spesielt ansvar og avbildes derfor i senter av modellen. Ledelsens rolle er å skape visjonen om et bærekraftig universitet, og skal koordinere rekonstrueringen av institusjonens verdier og praksiser i henhold til denne visjonen. Wals og Mathie (2022) mener at en suksessfull integrering av UBU starter når ledelsen involverer alle aktørene i organisasjonen (studenter, vitenskapelige aktører og annet

personale) i å skape en felles visjon om hva bærekraft innebærer for institusjonen. Hvis ikke det eksisterer en felles holistisk visjon mener Mogren et al. (2018) at det vil bli vanskelig å styre institusjonen ned en klar og ønskelig vei. Siden alle læringsinstitusjoner er forskjellige, så vil ikke noe som fungerer i et scenario nødvendigvis fungere like godt i et annet. Shallcross (2005) påpeker viktigheten av at viljen til endring kommer innenfra institusjonen selv. En ekstern sentralisert tilnærming har en fare for å mislykkes siden den sjeldent tar de individuelle institusjonene i betraktning (Shallcross, 2005).

I en helinstitusjonstilnærming blir det sett på som essensielt å skape en kultur som styrker demokrati, reflektering, evaluering og adaptering mot en stadig endrende verden. Ifølge Wals og Mathie (2022) må det alltid kunne stilles spørsmål rundt universitetets tilnærming til bærekraftig utvikling, slik at det kan blomstre frem nye perspektiver. Et viktig poeng er at en helinstitusjonstilnærming ikke integreres med et spesifikt mål i sikte. Det må heller bli sett på som en kontinuerlig reflekterende prosess som involverer og inkluderer alle aktørene i organisasjonen (Wals & Mathie, 2022).

Lokalmiljø

Samholdet mellom institusjonen og dets lokalmiljø står sentralt for en suksessfull integrering av UBU (UNESCO, 2014b). Wals og Mathie (2022) ser på universitetet som en mindre del av et større komplisert nettverk, og mener det er kritisk at læringsinstitusjonen etablerer gode relasjoner med lokale innbyggere, bedrifter, foreninger og politikere. Dersom studentene får utforske bærekraftsutfordringer knyttet til lokalmiljøet vil det oppstå gjensidig læring mellom de involverte partene, som kan bidra til utviklingen av nye kreative løsninger (Wals & Mathie, 2022). Dette er i tråd med UNESCOs rapport «*Knowledge-driven actions*» (2022), som påpeker verdien lokalsamfunnet har til å engasjere studenter i nærområdets bærekraftsutfordringer og måter å løse dem på. Shallcross (2005) deler dette synet, og påpeker at lokale handlinger har «global karakter», og Sinnes (2021) peker også på viktigheten av å bryte ned skillet mellom skolen og omverdenen for å fremme muligheten til å utvikle fremtidsrelevante kompetanser. Dersom et universitet aktivt bruker lokalmiljøet sitt som en del av undervisningen vil det føre til at studentene får en sterkere tilknytning til nærområdet sitt (Wals og Mathie, 2022), og ifølge Hodson (2003) kan en slik følelse av tilhørighet spille en viktig rolle i kultivering av bærekraftige verdier.

Forskning

I tillegg til utdanning er et av universiteters hovedformål å skape ny kunnskap gjennom forskning, og her i Norge har universiteter et eget ansvar i å bidra med forskning mot en bærekraftig utvikling av samfunnet (Meld. St. 4 (2019-2028)). Waas et al. (2009) mener at forskning innenfor bærekraftig utvikling burde bli sett på som en vital respons til bærekraftsproblemene, og burde derfor være på toppen av universiteters forskningsagenda. Dersom vi skal ha håp om å nå FN's 2030-agenda mener UNESCO (2022) at universitetsledelser må skape et rettferdig, inkluderende og bærekraftig forskningsmiljø. Hvis ikke det samarbeides mot et inkluderende forskningsøkosystem mener UNESCO (2022) at mange verdifulle partnere og ideer vil bli oversett. Derfor er tiden inne for å revidere strukturen på tradisjonelle forskningsnormer, og oppfordrer ledere innen høyere utdanning til å gjøre forskning inklusiv, rettferdig og tilgjengelig (UNESCO, 2022). I en helinstitusjonstilnærming vil alle funksjonene (kronbladene) være gjensidig forsterkende, og forskning vil derfor være tett knyttet opp mot utdanning og drift. Studenter vil da få muligheten til å jobbe direkte med bærekraftig forskning ved campus (McMillin & Dybell, 2009).

Drift og praksiser

Dersom et universitet har en bærekraftig visjon, men mislykkes med å gjenspeile denne visjonen i dets drift og daglige praksiser, er det en fare for å bli stemplet som hyklersk. Shallcross (2005) mener at læringsinstitusjoner må eliminere mellomrommet mellom hva de underviser og hva de gjør i praksis. Ifølge Wals & Mathie (2022) må institusjonen blant annet ta hensyn til hvordan de håndterer energibruk, biodiversitet på campus, hva slags mat som tilbys og hvilke muligheter som finnes for transport. Det må også tas hensyn til hvordan institusjonen håndterer humane og sosiale aspekter som konflikter, diversitet og rettferdighet (Wals & Mathie, 2022). Ved å integrere bærekraftige praksiser som dette rundt campus mener Žalėnienė og Pereira (2021) at universitetet kan stå frem som et godt eksempel, og inspirere andre aktører. Som nevnt vil drift knyttes til utdanning i en helinstitusjonstilnærming. Ved å inkludere studenter i måter å redusere institusjonens økologiske fotavtrykk vil det skapes gylne muligheter for kompetanseutvikling utenfor det formelle pensum (Wals & Mathie, 2022). Dette synet deles av McMillin og Dyball (2009), som påpeker at studentene vil kunne se at de utgjør en positiv forskjell ved campus, og effekten av UBU vil øke drastisk.

Videreutvikling av kompetanser

For å lykkes med en helinstitusjonstilnærming påpeker Wals og Mathie (2022) hvor essensielt det er at alle ansatte involvert i institusjonen har den kompetansen som trengs for å støtte denne formen av læring, slik at de kan bidra til den visjonen institusjonen ønsker å anvende. Derfor argumenteres det for at disse aktørene får tilgang til kontinuerlig profesjonell videreutvikling av kompetanser (Wals & Mathie, 2022). Grunnen til at dette avsnittet er kort er fordi det er det eneste kronbladet med modellen som ikke direkte involverer studenter.

Utdanning

Som nevnt tidligere er det overordnede målet med UBU å realisere en bærekraftig utvikling av samfunnet gjennom utdanning (Mogren et al., 2018). Wals og Mathie (2022) kommenterer at UBU handler om å forene mennesker med miljøet de lever i, med fremtidige generasjoner og med hverandre. For å oppnå dette burde undervisningen være av en transformativ natur slik at den påvirker studentenes sinn, kropp, hjerte og sjel. Disse koblingene vil hjelpe studentene med å stille kritiske spørsmål, og bidrar til deres evne til å ta handlinger i interesse av egen fremtid (Wals og Mathie, 2022).

I en helinstitusjonstilnærming vil det bli lagt vekt på en åpen og dialogbasert undervisning forankret i studentenes hverdag og samfunnet de lever i. Mye av læringen vil også skje utenfor forelesningssalen, på steder som institusjonens bygg, utearealer og i lokalmiljøet rundt (Wals & Mathie, 2022). Når studentene kontinuerlig eksponeres til bærekraft gjennom hele utdanningskarriæren, vil det skapes muligheter for læring utenfor det formelle pensum (Mcmillin & Dyball, 2009). Ifølge Shallcross (2005) er det viktig at undervisningen trekker frem autentiske problemer for å promotere kreativitet i måten disse løses på, og Hodson (2003) skriver at sannsynligheten for at mennesker blir aktive borgere i samfunnet øker drastisk hvis de får mulighet til å ta handling gjennom utdanningen.

En annen viktig egenskap med UBU er evnen til å samarbeide. Sinnes (2021) mener at samarbeid er en viktig kompetanse for å bidra til en bærekraftig utvikling, og ifølge UNESCO (2022) burde utdanningsprogrammer legge opp til at studentene jobber med folk med forskjellig ekspertise for å videreutvikle egen kompetanse.

Utfordringer med helinstitusjonstilnærming

En helinstitusjonstilnærming til bærekraftig utvikling introduserer en drastisk endring av allerede etablerte praksiser og rutiner, og av den grunn kommer den ikke uten utfordringer. Wals og Mathie (2022) forklarer at prosessen er ressurskrevende og muligens overveldende, og er derfor helt avhengig av viljestyrken til aktørene involvert i institusjonen. En helinstitusjonstilnærming ikke er noe som integreres over natten. Det er et verktøy som kan sette i gang samtaler om hva hensikten bak en bærekraftig utdanning skal være (Wals & Mathie, 2022). Sterling (2001) skriver at bærekraft enten blir sett på som en trussel eller en gylden mulighet, avhengig av de allerede etablerte kulturene og praksisene innad i institusjonene. Jo mer drastisk en endring er, desto sterkere opposisjon vil den møte. Sterling (2001) bruker en metafor for å illustrere de to forskjellige synspunktene som beskriver hvordan mennesker ser på verden i dag. Den mekanistiske og den organiske. Ved å se på kontrastene i lys av sin egen institusjon (tabell 1) lages det grunnlag for diskusjon rundt hva som driver en institusjon mot eller bort fra bærekraftig utvikling (Sterling, 2001, s.56-57). Wals og Mathie (2022) argumenterer for å inkludere folk som er skeptiske i denne diskusjonen for å kunne skape et felles grunnlag og en felles visjon, men de påpeker også at man ikke må bruke opp all energien i forsøket på å få med den vokale minoriteten på laget.

Tabell 1. Konkrete eksempler på kontraster mellom det mekanistiske og det organiske verdenssynet (Sterling, 2001, s.58-59).

Mekanistisk synspunkt	Organisk synspunkt
Formell utdanning	Livslang læring
Konkurransen	Samarbeid
Drift uavhengig av undervisning	Bærekraftig drift knyttet til undervisning
«Ovenfra og ned» styremåte	Demokratisk styremåte som oppfordrer til deltakelse
Dekontekstualisert og abstrakt kunnskap	Større vekt på lokal og personlig førstehåndskunnskap
Få forbindelser med omverden	Bruker lokalmiljøet som en del av læringen
Mening blir gitt	Mening blir skapt

2.2.2 NMBU som bærekraftsuniversitet

Like utenfor Ås sentrum finner man Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet. Institusjonen har en lang historie som strekker seg over 150 år, og er det eneste universitetet i Norge med «miljø» i den offisielle tittelen sin. Gjennom en rekke forskjellige utdanningslinjer har NMBU som mål å utdanne studenter som er reflekterte, kompetente og som kan bidra til bærekraftig endring og utvikling (NMBU, u.å). NMBU fikk universitetsstatus i 2004, og ved første øyekast på nettsiden deres kommer det tydelig frem at denne institusjonen har en kultur rundt satsingen på bærekraft. Universitetet har blant annet etablert fem bærekraftsarenaer hvor målet er å styrke undervisning, kompetanseutvikling, innovasjon og tverrfaglighet innad i NMBUs faglige miljøer for perioden 2021-2024. Disse arenaene omhandler institusjonens forskning, undervisning, lokalmiljø, drift, videreutvikling og ledelse på forskjellige måter. Arenaene som fokuseres på er: Planetens tålegrenser, Greensmart (grønn byutvikling), Smart landbruk og grønn innovasjon, TOWARDS (bærekraftige byer og lokalsamfunn) og Smartplast (NMBU, 2021a).

Gjennom studentdemokratiet har studenter mulighet for deltakelse i vedtaksdyktige organ på universitetet. Studenttinget på NMBU har opprettet en bærekraftskomite hvor engasjerte studenter jobber direkte med miljøarbeidet knyttet til skolen, og gir råd og veiledning til arbeidsutvalget og studenttinget (NMBU, u.å). I 2021 ble det også opprettet et prosjekt ved universitetet, hvor målet er å promotere student-drevet undervisning for bærekraft (NMBU, 2021b). Dette er bare noen få eksempler på hva som blir gjort med hensyn til bærekraft på universitetet. Bærekraft som tema er stadig i utvikling på NMBU, og det er tydelig at universitetet satses på dette. Men hvordan oppleves dette av studentene?

2.3 Studenten

2.3.1 Menneskers verdigrunnlag

Bærekraftig utvikling er et komplekst tema, og det er av den grunn ikke vanskelig å forstå at temaet kan virke abstrakt og lite håndfast for mange. Det kan i mange tilfeller virke som at enkeltmennesket ikke har stor nok påvirkningskraft for å gjøre endring, og det da blir lett å fraskrive seg det individuelle ansvaret vi alle har. Menneskers forståelse av bærekraftig utvikling avhenger helt av kontekst, perspektiv og verdigrunnlag. De fleste er enige i at miljøproblematikken er et seriøst tema, og støtter ideen om en bærekraftig utvikling av samfunnet, men på grunn av at vi har forskjellige oppfatninger, tolkninger, verdier og

politiske tilhørigheter, kan det oppstå konflikter i hvordan vi best mulig kan løse miljø og utviklingsproblemer (Berglund & Gericke, 2016). Dette er en realitet for dagens studenter. Derfor er det viktig at universitetet skaper muligheter for at studentene kan lære hvordan å forholde seg konstruktivt til alternative verdier og meninger. Dette vil gjøre det lettere for dem å forstå kompleksiteten til situasjonen, og at bærekraftig utvikling er alles felles ansvar. Ifølge Žalėnienė og Pereira (2021) har høyere utdanning en helt avgjørende innvirkning på studenters mentalitet og tankesett. Desto viktigere er det at bærekraftige prinsipper og verdier blir kommunisert til studentene.

I forskning utført av de Leeuw et al. (2014) og Suárez-Perales et. al. (2021) ble studenter og elevers holdninger til bærekraftige verdier undersøkt. de Leeuw et al. (2014), fant en positiv sammenheng mellom videregåendelevers bærekraftige handlinger og deres følelse av kontroll over de gitte handlingene. Det vil si at det er mer sannsynlig at mennesker viser intensjon til å utføre bærekraftige handlinger når de selv føler et eierskap til de verdiene som ligger bak. En endring i holdninger blir altså nødt til å skje innenfra. Forskerne mener at dersom et individ tror at det å gjøre en bærekraftig handling vil ha positive konsekvenser, vil dem selv oppfordre til slike handlinger. Dette prinsippet gjelder også andre veien, hvis personen antar at en handling vil ha negative konsekvenser. de Leeuw et al. (2014) argumenterer videre at lærere burde ta tak i dette fenomenet, og bruke det som en ressurs i undervisningen. Det er viktig at bærekraftige handlinger fremstår som meningsfulle og at prosessen ikke oppfattes som irriterende eller tidkrevende (de Leeuw et al., 2014).

Suárez-Perales et. al. (2021), observerte en positiv sammenheng mellom UBU og studenters vilje til å investere i miljøvennlige handlinger. Forskerne presiserer at jo mer kunnskap et individ har om miljøproblemenes årsaker, konsekvenser og mulige løsninger, desto større blir deres vilje til å tilegne seg miljøvennlige verdier og derav handle mer bærekraftig (Suárez-Perales et. al., 2021). Sinnes (2021) mener derimot at det ikke er tilstrekkelig med kun en teoretisk forståelse av problemene, men læringsprosessen må også invitere til at studentene selv får muligheten til å skape løsninger, og erfare at det er mulig å påvirke samfunnet positivt. Ved å øke studentenes følelse av eierskap og kontroll over bærekraftige verdier, vil det kunne skapes mestringsfølelse når de utfører miljøbevisste handlinger i hverdagen, og en form for skyldfølelse dersom de ikke gjør det (de Leeuw et al., 2014; Suárez-Perales et al. 2021).

2.3.2 Studentperspektiver på bærekraftige universitet

Ifølge Nejati og Nejati (2012) må bærekraftige praksiser i akademisk sammenheng bli forstått og utført av alle medlemmene i læringsinstitusjonen på alle forskjellige nivå dersom bærekraftig utvikling skal realiseres. De mener det finnes begrenset forskning som baserer seg på studenters oppfatninger av bærekraft ved campus, men at dette er et spesielt viktig felt ettersom det danner et bilde av hvordan universitetet opptrer i øynene til studentene, som er deres største målgruppe (Nejati & Nejati, 2012). Påstanden om at det finnes begrenset forskning på dette feltet er riktig nok ti år gammel, og det har selvfølgelig blitt publisert mer innenfor feltet siden den tid. I min søken etter litteratur fant jeg relativt få artikler på dette, og vil derfor stille meg bak dette utsagnet.

Jeg fant derimot noen tall fra universiteter i Portugal, og presenterer det nå som et eksempel på hvordan universiteter opptrer i øynene til studenter. I forskning utført av Aleixo et al. (2021) ble studenters oppfatninger av bærekraftig utvikling ved portugisiske universiteter undersøkt. Majoriteten av de 1257 studentene som ble undersøkt følte at institusjonen sin burde gjøre mer for å gi studentene de ferdighetene som trengs for å leve bærekraftig. Rundt 40% av studentene svarte at de enten ikke visste hva FNs bærekraftsmål innebærer eller at de aldri hadde hørt om dem, som ifølge forskerne tilsier at universiteter fortsatt har en viktig rolle å spille i studenters utvikling av bærekraftig kompetanse (Aleixo et al., 2021).

Når det kommer til NMBU er mange studenter ved universitetet opptatt av bærekraft. Dette ble gjenspeilet i NMBUs studiestartundersøkelse for 2022, hvor 39% av deltakerne svarte at det å studere ved en institusjon med et sterkt fokus på bærekraft var en av de viktigste grunnene til valg av studie (Meisner, 2022). Kandidatundersøkelsen fra 2020 viste til at 54% av studentene mente de hadde oppnådd kunnskap og ferdigheter om bærekraft gjennom undervisningen i stor eller svært stor grad. Samtidig var det 21% som mente de hadde oppnådd slike kunnskaper og ferdigheter i liten eller svært liten grad. I samme undersøkelse ble deltakerne spurt om hvorvidt de hadde utviklet kompetanse på bærekraft ved konkret problemløsning i undervisningen, hvor 40% mente de hadde dette, og 32% mente dette manglet (NMBU, 2020). Til tross for at mange studenter opplevde at de hadde utviklet relevante kompetanser, tilsier resultatene at flere studenter også opplevde mangler på dette.

3.0 Metode

3.1 Valg av metode og forskningsdesign

3.1.1 Kvalitativ casestudie

Hensikten bak denne oppgaven var å bevege seg inn i dybden i studentenes erfaringer, holdninger og perspektiver i hvordan bærekraftig utvikling oppleves i praksis på universitet. Som student ved NMBU har jeg selvfølgelig egne erfaringer, men jeg ønsket å danne meg en bredere forståelse av temaet samtidig som jeg håpet å belyse studentenes meninger og behov.

Alle forskningsmetoder har sine fordeler og ulemper, og derfor gjelder det å finne den eller de metodene som best svarer på det jeg som forsker vil finne ut. For denne studien ønsket jeg å bevege meg inn i dybden, og for å gjøre det ville jeg innhente informasjon om virkeligheten gjennom ord og språk. Det gjorde det hensiktsmessig å benytte seg av en kvalitativ metode, fremfor en kvantitativ. Jeg ville også avgrense forskningen til et spesifikt universitet, så jeg og veilederen min ble enige i at en kvalitativ casestudie ville være hensiktsmessig for denne oppgaven, siden casestudier er begrenset i tid og rom (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 64).

I henhold til problemstillingen vil denne casestudien kunne belyse hvordan studenter opplever bærekraftspraksiser ved NMBU, og kan frembringe deres perspektiver på hvordan universitetet tilrettelegger for deres utvikling av bærekraftige kompetanser.

3.1.2 Utvalg av data og rekruttering

Etter et møte med veileder bestemte jeg meg for at det skulle holdes tre fokusgruppeintervjuer basert på oppgavens omfang og målsetning. Kriteriet for deltakelse var at personen måtte ha erfaring som student på NMBU. Jeg ønsket å holde undersøkelsen åpen, så jeg stilte derfor ikke noen strengere krav om deltakelse.

Det viste seg å være en større utfordring enn forventet å komme i kontakt med studenter til intervju, og det ble brukt mye tid på planleggingen og gjennomføringen av dette. Jeg hadde tidlig bestemt meg for å bruke fokusgruppeintervju som metode, og siden det involverer flere deltakere enn et standard intervju, krever det enda mer oppsett og planlegging for å få til. Etter jeg hadde forhørt meg med emneansvarlige, linjeforeninger og studenter fikk jeg endelig nok deltakere til å sette i gang. En av de største utfordringene jeg møtte på var å finne en tid som passet for alle deltakerne. I prosessen ble jeg derfor nødt til å benytte meg av digitalt intervju ved intervjugruppe 1 og 3. Dette har selvfølgelig sine fordeler og ulemper som jeg

kommer til å utdype i senere delkapitler. Verdt å merke seg er at studentene som ble med i undersøkelsen hadde ulike studiebakgrunn og gikk på varierende studielinjer. Gruppe 1 og 3 bestod av studenter fra varierende studieretninger, mens alle deltakerne på gruppe 2 hadde samme studiebakgrunn fra NMBU.

3.2 Datainnsamling

3.2.1 Det kvalitative fokusgruppeintervjuet

Som nevnt benyttet jeg meg av det kvalitative fokusgruppeintervjuet i denne undersøkelsen. Jeg mener at fokusgruppeintervju er en god metode for deltakerne å ytre seg, både individuelt og som en gruppe om temaet, og det er derfor jeg har valgt å bruke denne metoden. Ifølge Postholm og Jacobsen (2018) vil et fokusgruppeintervju invitere grupper med deltakere til å ha en samtale rundt et tema, hvor målet er å skape kunnskap i fellesskap. Denne metoden egner seg godt til å belyse bærekrafts-temaet gjennom en felles samtale, og vil åpne for at intervjudeltakerne kan ha en aktiv deltagelse i hverandres påstander. Ved å holde slik en åpen tilnærming til temaet vil det kunne skapes ny kunnskap som gir en ypperlig mulighet for å oppnå horisontutvidelse og forståelse (Drageset & Ellingsen, 2010).

I et fokusgruppeintervju har jeg som forsker rollen som moderator for en gruppe deltakere, som har en samtale om, og diskuterer de temaene som legges frem. Postholm og Jacobsen (2018) presiserer at intensjonen her er å la deltakerne snakke mest mulig, og at jeg holder meg litt i bakgrunnen. Ifølge Lerdal og Karlsson (2008) vil samtalen invitere deltakerne til å sammenlikne tidligere erfaringer og tolkninger, som blir til kvalitative data jeg kan bruke i forskningen. Det er viktig at jeg skaper en åpen og behagelig stemning i intervjuet for at alle deltakerne føler seg komfortable til å ytre seg (Postholm & Jacobsen, 2018, s.127). Ifølge Kvale (1997) er det nettopp denne åpenheten som er den største styrken til det kvalitative intervjuet. Samtidig mener Postholm og Jacobsen (2018) at moderator må sørge for at samtalen ikke sklir ut, slik at det er temaet som holdes i fokus til enhver tid. Ifølge metodelitteratur anbefales det derfor å skyte inn med innledende- og oppfølgingsspørsmål der det blir naturlig, slik at det blir lettere for deltakerne å bygge samtalen videre rundt temaet (Postholm & Jacobsen, 2018, s.113-138).

Under planleggingen av fokusgruppeintervjuet var det et par ting jeg måtte være obs på. Jeg tenkte nøye gjennom både sammensetningen og størrelsen til intervjugruppen. Jeg tenkte at dersom det blir for mange deltakere per gruppe ville det kunne føre til vanskeligheter for

deltakerne å få tatt ordet, men dersom det er for få er det en fare for at samtalen oftere vil stagnere. Ingen av disse situasjonene var ønskelige, men jeg var forberedt på at det kunne skje. Det viste seg senere å være vanskeligere enn jeg hadde forventet å konstruere gruppene, så det ble noen grupper med færre deltakere enn jeg hadde ønsket. Dette utdyper grundigere jeg i delkapittel 3.2.3.

Jeg var også nødt til å tenke gjennom hvor mye jeg selv skulle delta i intervjuet. Selvfølgelig ønsket jeg å forholde meg så passiv som mulig, og la deltakerne styre samtalen. Men jeg tenkte at jeg var nødt til å være adaptiv, og at jeg måtte kunne gjenta en mer aktiv rolle dersom intervjusituasjonen ble slik at deltakerne sklei bort fra temaet, eller at noen ikke fikk kommet til ordet. Problemstillingen min ble også omformulert til mer konkrete spørsmål, slik at den blir lettere å forstå, og mer fordøyelig for deltakerne. Denne prosessen utdyper jeg i neste delkapittel.

3.2.2 Intervjuguide

Når jeg skulle designe en intervjuguide var det en del ting jeg ble nødt til å tenke over. Jeg hadde ikke noen tidligere erfaringer med denne måten å arbeide på, så jeg startet med å lete etter litteratur som kunne gi meg en forståelse av arbeidsprosessen. Krueger (2002) presenterer en oversiktlig måte over hvordan man kan designe intervjuguide til fokusgruppeintervju, og dette gjorde meg tryggere når jeg skulle utforme min egen intervjuguide (vedlegg 1). Krueger (2002) påpeker hvordan moderator bør designe spørsmålene slik at de gir høyest mulig kvalitet på dataene, og hva slags ferdigheter som er nødvendige for moderatoren. Kvaliteten på intervjuet er nemlig helt avgjørende for kvaliteten på dataene, og vil påvirke den senere analyseringen (Kvale, 1997, s.89-100). Derfor var det viktig at spørsmålene jeg konstruerte dekket de områdene jeg ønsket å undersøke.

Med dette i bakhodet ble jeg og veilederen min enige i å basere spørsmålene ut fra teori om de ulike sidene ved en læringsinstitusjon. Ved å benytte meg av blomstermodellen (figur 3) presentert av Wals og Mathie (2022), utformet jeg spørsmål som forsøker å belyse studentenes oppfatning av institusjonens drift, undervisningspraksiser, oppfordring til lokal problemløsning, tilrettelegging for samarbeidslæring og hvorvidt studentene opplever at de går på et universitet som satser på bærekraft. For å svare på forskningsspørsmålene mine formulerte jeg også et spørsmål som la opp til at studentene kunne komme med innspill om hva slags forbedrende tiltak de ønsket å se fra universitetet.

Jeg valgte bevisst å ikke formulere spørsmål angående forskningsaspektet eller profesjonell kompetanseutvikling med blomstermodellen, ettersom de fleste studenter ikke har noe særlig forhold til disse aspektene ved institusjonen. Siden målet med undersøkelsen var å innhente informasjon om studentenes erfaringer og opplevelser med bærekraft på universitetet valgte jeg å ha åpne spørsmål, slik at studentene skulle få mulighet til å trekke frem det som var relevant og viktig for dem.

3.2.3 Gjennomføring av intervjuene

I forkant av intervjuene sendte jeg ut prosjektbeskrivelse og samtykkeskjema (vedlegg 2) til alle deltakerne som de signerte hver for seg. Alle intervjuene ble tatt opp med Nettskjema diktafon, som er en digital kryptert båndopptakertjeneste, og intervjuene varte mellom 30-40 minutter hver. Intervjuene ble utført i tre puljer med totalt elleve studenter med varierende studiebakgrunn. Før jeg startet intervjuene ønsket jeg alle velkomne, og informerte dem om rettighetene deres som deltakere. Dette ble gjort bevisst for å skape en trygg og behagelig situasjon, som ifølge metodelitteratur blir sett på som essensielt for intervjuets suksess (Krueger, 2002; Postholm & Jacobsen, 2018, s.127).

Det første intervjuet ble holdt digitalt over Zoom, og bestod av fire deltakere, hvor alle hadde på kameraet underveis. Til tross for at intervjuet ble holdt digitalt var gruppedynamikken god, og alle deltakerne var aktive i løp av intervjuet.

Intervju to ble holdt fysisk, og bestod av fem deltakere. Det var først her jeg opplevde hvor forskjellig intervjusituasjonen blir når det holdes fysisk fremfor digitalt. Samtalen mellom deltakerne fløt mye friere enn i det første intervjuet, og deltakerne var hyppige i å ta ordet og bygge videre på poeng lagt frem av de andre. I dette intervjuet la jeg merke til at kroppsspråk spilte en stor rolle i kommunikasjonen mellom deltakerne, som er en viktig ikke-verbal måte å kommunisere på (Kvale, 1997, s.73).

Det tredje intervjuet ble i likhet med det første holdt over Zoom, og bestod av to deltakere. Det var egentlig planlagt å ha med en deltaker til, men på grunn av uforutsette hendelser lot dette seg dessverre ikke gjøre. På dette tidspunktet hadde planleggingen av intervjuene tatt opp mer tid enn beregnet, så jeg tok et bevisst valg og gikk gjennom med intervjuet til tross for dette. Her var gruppedynamikken også god, og deltakerne var hyppige i å bygge videre på hverandres påstander.

Det oppstod et par situasjoner i intervjugruppe 2 og 3 hvor samtalen begynte å skli bort fra temaet. I de tilfellene prøvde jeg å gjenta en mer aktiv rolle for å lede samtalen tilbake igjen. Jeg gjorde dette ved å skyte inn med innledende- og oppfølgende spørsmål for å lede samtalen tilbake til temaet. Spørsmål som «Hva tenker dere om energibruken da?» ble brukt i det jeg merket at samtalen stagnerte. Jeg prøvde heller ikke å låse meg for mye til intervjuguiden, og stilte ikke alltid spørsmålene i kronologisk rekkefølge, men jeg sørget for at jeg var innom alle temaene og at alle deltakerne fikk mulighet til å dele sine erfaringer. Under intervjuene fikk jeg mye innsikt i hvordan studentene opplevde situasjonen sin, og jeg begynte allerede da å merke meg interessante trekk som jeg ville ta for meg i analysearbeidet. Postholm og Jacobsen (2018) beskriver at analyseprosessen allerede begynner under intervjuet, og jeg merket at jeg dannet meg tanker om dette underveis. Et eksempel var når det ble snakket om lysforbruk i gruppe 2, som var noe jeg selv ikke forventet at skulle dukke opp. Dette noterte jeg meg, og var noe jeg trakk inn i analysedelen.

Når deltakerne hadde vært gjennom alle hovedtemaene startet jeg avrundingen av intervjuet. Jeg gjorde deltakerne klar over at vi nærmet oss slutten, og spurte om de hadde noe mer på hjertet som de ville si. Etter det spurte jeg om de følte at de hadde fått uttrykt seg ærlig og åpent, og om de hadde noen øvrige kommentarer til opplegget. Deretter takket jeg dem for hjelpen og avsluttet intervjuet.

Som jeg nevnte merket jeg at det var forskjell på det fysiske og de digitale intervjuene. Den største fordel med å holde det digitalt er at det er lettere å planlegge, mest fordi deltakerne ikke trenger å reise til et spesifikt sted. Til tross for at dette er en praktisk løsning, finnes det en rekke utfordringer. Digitale intervjuer er avhengig av god dekning og gode mikrofoner for å forhindre støy. Det er også en fordel med gode kamera, slik at alle får et godt inntrykk av hverandre. Heldigvis fungerte alt som det skulle under mine intervju, men dette er definitivt noe å være obs på.

Personlig så merket jeg også at jeg var litt anspent under de digitale intervjuene, og følte at situasjonen ble veldig formell på grunn av oppsettet. Jeg var derimot mer avslappet når intervjuet ble holdt fysisk, og syntes det var fint å kunne observere interaksjonene mellom deltakerne i rommet.

3.2.4 Transkribering av intervjuene

I transkriberingsprosessen var det svært nyttig å ha intervjuene tilgjengelig på opptak slik at jeg kunne høre gjennom disse flere ganger. Kvale (1997) ser på dette som essensielt for å få frem den korrekte informasjonen fra deltakerne, og for min egen del slik at jeg kan danne meg nye tanker rundt situasjonen. Intervjuene ble transkribert direkte fra båndopptakertjenesten til pc, hvor jeg anonymiserte dataene ved å bytte ut navn med pseudonymer. I tilfellene der intervjuet ble holdt digitalt plasserte jeg mikrofonen ved siden av høyttalerne på pc-en, som fungerte fint for det meste, men i noen tilfeller måtte jeg spille av lydopptaket flere ganger for å få med hele konteksten i transkriberingen. Denne metoden funket overraskende greit. I transkriberingen lot jeg være å skrive ned småprat som var irrelevant for problemstillingen min, samtidig som at jeg passet på å ikke miste noe av konteksten til det som ble sagt. Under transkriberingsprosessen dukket det stadig opp nye tanker og ideer mens jeg lyttet til opptakene. Disse noterte jeg ned i dokumentet, og ble senere brukt når jeg lagde koder under analyseprosessen.

3.3 Dataanalyse

Kvalitative data er kompleks informasjon, og er av den grunn krevende å analysere. Ifølge Postholm og Jacobsen (2018) starter analysearbeidet allerede når forskeren er i ute i feltet og samler inn data, og som beskrevet tidligere merket jeg selv at det dukket opp tanker og ideer underveis i intervjuene som jeg ikke hadde tenkt noe særlig over på forhånd.

Jeg hadde lyst til å velge en fleksibel analysemetode, og valgte derfor å benytte meg av en tematisk analyse. Jeg ville ha en åpen tilnærming til analysen samtidig som jeg baserte arbeidet etter blomstermodellen til Wals og Mathie (2022). Braun og Clarke (2006) presenterer en måte å gjennomføre en tematisk analyse gjennom seks trinn (tabell 2). I en tematisk analyse er det sentralt at forskeren oppklarer alle valgene som tas gjennom analyseprosessen (Braun & Clarke, 2006), og i de neste delkapitlene skal jeg forsøke å redegjøre for, og reflektere over valgene jeg har tatt i dette arbeidet.

Tabell 2. De seks trinnene i en tematisk analyse (Braun & Clarke, 2006)

Trinn	Beskrivelse
1. Bli kjent med datasettet	Transkribere datamaterialet, lese gjennom flere ganger, skrive ned de første ideene.
2. Lage koder	Systematisk koding av interessante data på tvers av datasettet, samle dataene som er relevante for hver kode
3. Lete etter tema	Finne overordnede temaer og samle kodene etter der de passer inn.
4. Gjennomgå tema	Kritisk tilbakeblikk på temaene for å sjekke om de passer i relasjon til kodene og datasettet. Skape oversiktlig kart over temaene
5. Definere og navngi tema	Avgrense temaene og lage tydelige navn og definisjoner for hvert enkelt tema
6. Produsere rapporten	Skrive rapporten. Gjøre den relevant til problemstillingen og litteraturen.

3.3.1 Koding av data

Hensikten bak analyse av kvalitative data er å organisere materialet i et system, hvor det kan bearbeides for at det skal kunne presenteres på en systematisk måte (Postholm & Jacobsen, 2019, s. 139). Etter jeg transkriberte og leste gjennom materialet flere ganger, var målet å finne konkrete mønstre på tvers av hele datasettet. Jeg gjorde dette ved å plukke ut tekstsegmentene som var interessante for oppgaven, og noterte meg hva som var interessant med de spesifikke segmentene. Disse notatene omformet jeg til koder som beskrev hva tekstsegmentene handler om. Et eksempel fra denne prosessen vises i tabell 3.

Tabell 3. Eksempel fra kodingsarbeidet

Tekstsegment	Meningskondensert uttrykk (kode)
Dina, intervjugruppe 1: «Når det kommer til drift og forvaltning og hva NMBU faktisk gjør, så er det jo denne evige diskusjonen om: hvorfor har vi ikke kildesortering på søppelkassene? Jeg er så utrolig sint på det. Det er en veldig liten ting, så hvorfor klarer man ikke å fikse det?»	Mangel på kildesortering på søppelkasser

3.3.2 Konstruering av temaer

Etter jeg hadde kodet alle segmentene satt jeg igjen med mye tekst, og målet ble da å skape orden ved å kategorisere kodene inn i forskjellige temaer. Under denne prosessen tenkte jeg hele tiden på å lage temaer som illustrerer problemstillingen min. Jeg merket meg at alle utsagnene kunne beskrives gjennom en av tre overordnede kategorier som belyste studentenes erfaringer. Kategoriene var: positive erfaringer, negative erfaringer og forbedringspotensial. Negative erfaringer var ofte sammenhengende med ønsker om forbedring, men det var fortsatt en distinkt forskjell, som jeg forsøker å utdype i resultatdelen, og jeg valgte derfor å separere disse.

Med blomstermodellen til Wals og Mathie (2022) i bakhodet startet jeg å lete etter strukturer i datamaterialet som beskrev erfaringer ved de forskjellige sidene av en heluniversitetstilnærming. Jeg så for eksempel at koden fra tabell 3 korrelerte med hvordan universitetet drives. De segmentene jeg kodet med «fokus på bærekraft i fag» så jeg i sammenheng med universitetets undervisningspraksiser. Denne prosessen fortsatte jeg frem til jeg hadde sortert alle segmentene inn i temaene: drift, ledelse, utdanning, forskning og lokalmiljø. Disse temaene delte jeg videre inn i undertemaer som beskrev studentenes ønsker om forbedring, samt deres positive og negative erfaringer. Denne prosessen var tidkrevende, og jeg brukte mange timer på å lese gjennom transkripsjonene og kodene for å finne ut om de stemte over ens med det jeg ønsket å finne ut. Jeg merket meg ganske fort at noen av studentene på tvers av intervjuene var uenige i noen tema. Dette kom ikke som en overraskelse, og som beskrevet av Braun og Clarke (2006) er ingen datasett uten motsigelser. Dette kommer tydeligere frem i kapittel 4.

Jeg merket at noen av temaene overlappet i noen grad med andre, og andre var ikke veldig utfyllende. Ifølge fremgangsmåten til Braun og Clarke (2006) burde temaene avgrenses så mye som mulig, så derfor forsøkte jeg å definere temaene tydeligere. For eksempel når studentene snakket om forskning var det ofte i undervisningssammenheng, så jeg valgte derfor å omgjøre forskningstemaet til et undertema av undervisning. Bruk av lokalmiljø ble sett i lys av utdanning. Jeg hoppet ofte frem og tilbake under hele analyseringsprosessen siden jeg stadig dannet meg nye tanker om materialet. Til slutt satt jeg igjen med temaene: *Bærekraftig drift, Ledelse og Utdanning for bærekraftig utvikling*. Etter dette ble dataene analysert videre med hensyn til relevant teori, og jeg kunne starte på det siste trinnet i den tematiske analysen som var å produsere den endelige rapporten.

3.4 Forskningens validitet, reliabilitet og generaliserbarhet

3.4.1 Validitet

En studies validitet er med andre ord dens troverdighet, og i kvalitative undersøkelser som denne må jeg stille meg spørsmålet om hvor godt empirien beskriver virkeligheten (Postholm & Jacobsen, 2018, s.229). Drageset og Ellingsen (2010) påpeker at forskningens troverdighet er avhengig av i hvilken grad forskeren presenterer resultater som er gyldige, pålitelige og overførbare. Dette oppnås gjennom at forskeren forsøker å ha et kritisk blikk på egen rolle, på metodene som blir brukt og tolkningene som gjøres (Drageset & Ellingsen, 2010).

Troverdigheten er avhengig av at forskningsprosessen og intervjusituasjonene tydeliggjøres gjennom at forskeren forholder seg åpen om sin tilknytning til det som blir undersøkt, som derav kan gi leseren innsikt i hvordan virkeligheten fremstod for forskeren (Postholm & Jacobsen, 2018, s.230). Dette har jeg forsøkt å gjøre gjennom tidligere kapitler i oppgaven.

Når det kommer til validitet i denne undersøkelsen, er spørsmålet om jeg som forsker har klart å presentere studenters erfaringer og holdninger angående bærekraftspraksiser ved NMBU. Dette er ikke nødvendigvis enkelt å svare på. Jeg undersøkte kun en liten andel av universitetets studenter, og i forhold til hvordan situasjonen er i virkeligheten er det en fare for at utvalget mitt ikke er representativt for hele studentmassen. Dette kan definitivt ha en påvirkning på studiens validitet. Noen av studentene var også usikre på hvordan en del bærekraftspraksiser ble utført, for eksempel med tanke på kommunikasjon blant forelesere og håndtering av matsvinn. For å få et mer helhetlig bilde av situasjonen hadde det også vært

relevant å intervju forelesere, ledelse og annet personell, men igjen så strekker dette seg langt utover hva denne forskningen forsøkte å belyse.

Noe som også må tas i betraktning er at jeg er en student som ikke mye erfaring når det kommer til gjennomføring og analysing av intervjuer. Det kan diskuteres for at manglende erfaring og kompetanse kan ha vært en begrensende faktor for forskningen. I tillegg var en stor andel av teorien jeg benyttet meg av skrevet på fremmedspråk, som kan ha ført til misforståelser i oversettelsen. Drageset og Ellingsen (2010) argumenterer for at mitt teoretiske ståsted, mine verdier og kunnskapssyn som forsker har stor betydning for dataene som skapes, og jeg merker at jeg som forsker blir påvirket av denne bakgrunnen. For å styrke validiteten har jeg derfor forsøkt å redegjøre for dette etter beste evne.

3.4.2 Relabilitet

Relabilitet handler om forskningens pålitelighet, som vil si om resultatene i undersøkelsen kan reproduseres på andre tidspunkt av andre forskere. Ifølge Postholm og Jacobsen (2018) er det vanskelig å etterprøve en kvalitativ studie siden den gjøres i en spesifikk situasjon, og er avhengig av faktorer som kontekst og relasjoner mellom forsker og deltakere. I stedet for å reprodusere en kvalitativ studie for å teste dens relabilitet argumenterer Postholm og Jacobsen (2018) for at forskeren selv må reflektere over sin egen subjektivitet, og at forskningsprosessen må bli tydeliggjort slik at andre aktører får mulighet til å reflektere over den. Jeg er selvfølgelig påvirket av mine erfaringer og min teoretiske bakgrunn. De dataene jeg ser på som relevante for problemstillingen vil ikke nødvendigvis samsvare med hva forskere med annen erfaring ville sett. Derfor er det ikke sikkert at en annen forsker ville fått nøyaktig de samme resultatene. For å imøtekomme dette har jeg forsøkt å oppklare arbeidsprosessen min ved å presentere mitt teoretiske ståsted som forsker gjennom teorikapitlet. Metodene og fremgangsmåten jeg har brukt er beskrevet gjennom dette kapitlet. Intervjuguide (vedlegg 1) er også lagt med som vedlegg dersom noen skulle ønske å gjenta denne forskningen.

3.4.3 Generaliserbarhet

En studies generaliserbarhet innebærer om resultatene fra studien er overførbare til andre kontekster. Med tanke på at den kvalitative forskningen er så avgrenset til et spesielt tidspunkt og sted kan dette være problematisk. Ifølge Postholm og Jacobsen (2018) burde jeg skrive på en måte som inviterer leseren til å trekke paralleller mellom denne teksten og sin egen setting. Dette har jeg forsøkt å gjøre gjennom oppgaven.

Jeg vil argumentere for at denne forskningen kan bidra med å belyse hvordan NMBU håndterer bærekraft i institusjonens drift, ledelse og utdanning, sett fra perspektivet til studentene. Oppgaven kan være av interesse både for NMBU og andre universiteter som ønsker å engasjere sine studenter i deres institusjons bærekraftige fremtid.

3.5 Etiske forutsetninger

Det er viktig å huske på at empiriske data som samles gjennom intervjuer omhandler mennesker, og kan av den grunn produsere sensitiv informasjon. Derfor må det tas hensyn til etikk gjennom hele prosessen (Kvale, 1997, s.65-71). Det etiske ansvaret jeg har strekker seg både over deltakerne og ovenfor dataene som blir produsert gjennom undersøkelsen. For å imøtekomme dette skrev alle deltakerne under på et samtykkeskjema (vedlegg 2) som inneholdt informasjon om anonymisering og om forskningens etiske retningslinjer. Dette skrivet baserer seg på en mal opprettet av NSD. Deltakerne ble også påminnet om rettighetene deres i oppstarten av hvert intervju. Transkripsjonene er selvfølgelig også anonymisert hvor deltakernes navn har blitt byttet ut med pseudonymer, og opptakene har blitt automatisk slettet.

4.0 Resultater

Dette kapittelet er delt inn i delkapitler som tar for seg de temaene som ble funnet under analysen. Disse er *Ledelse*, *Bærekraftig drift* og *Utdanning for bærekraftig utvikling*. Delkapitlene er videre inndelt etter undertemaene som ble funnet til hvert hovedtema, og forsøker å belyse studentenes holdninger rundt dem. En kortfattet oppsummering av funn er presentert i tabell 4.

Tabell 4. Resultater funnet gjennom analyse

Tema	Undertema	Koder (Hva studentene opplever)		
		Positivt	Negativt	Forslag til forbedring
Ledelse	Institusjon	<p>Synlig at institusjonen har gjennomgående fokus på bærekraft</p> <p>Mange utdanningslinjer er knyttet opp mot bærekraft</p> <p>Universitetet oppleves tydelig mer bærekraftsorientert enn andre universitet</p> <p>Fokus på bærekraftig utvikling i valgene som tas om skolens fremtid</p>	<p>Føler at bærekraft bare har blitt snakket om</p> <p>Universitetet oppleves ikke som mer bærekraftsorientert enn andre universitet</p>	
	Satsinger	<p>Bærekraftsarenaer som involverer studenter</p> <p>Utvikler bærekraftsrettede fag, kurs og studielinjer</p> <p>Eik-lab, urban-lab og skolehager har tilbud om oppgaver utenfor det formelle pensum</p>	<p>Eik ideverksted og urbanlab er vanskelig å forstå</p>	
	Formildling		<p>Bærekraft kunne vært enda synligere</p> <p>Bærekraft må konkretiseres for studentene</p>	<p>Bli flinkere til å formidle hva som gjøres gjennom forskning, drift og undervisning</p>

Bærekraftig drift	Avfallshåndtering	Resirkulerbart materiale i kantine Godt med søppelbøtter innendørs Bra sorteringssystem for avfall	Mangel på kildesortering Dårlig avfallshåndtering Mangel på søppelbøtter utendørs Usikker på nytten av kildesortering	Etablere komposthaug – Bruke avfall i undervisning Sette inn pantebøtte eller automat Innføre flere resirkulasjonsposter Tilby «gårsdagens» mat fra kantine
	Kollektiv transport	Sentral campus med tilgang til tog Tilgang til forskjellige typer transport	Dårlig tilbud om kollektiv transport for studenter Mange parkeringsplasser	Styrke tilbud om kollektiv transport Fjerne goder for bilister Omforme parkeringsplasser til andre formål. Oppfordre ansatte til å ta tog fremfor fly
	Energieffektivisering	Flere bygg er samlokaliserte og energieffektive Godt bruk av areal	Verneverdige bygg, dårlig energieffektiviserte	Spare lys, forhindre lysforurensning Renovere bygg

<p>Utdanning for bærekraftig utvikling</p>	<p>Undervisning for bærekraft</p>	<p>Alltid fokus på bærekraft i alle fag</p> <p>Bærekraft i undervisningen er relevant og vinkles innenfor faget</p> <p>Tydelige bærekraftsmål i emnebeskrivelser</p> <p>Merker litt fokus på bærekraft i undervisning</p> <p>Jobber med bærekraft i fag</p>	<p>Usikker på om man lærer det som skal til for å skape endring</p> <p>Fare for at bærekraft innlemmes uten fokus på kvaliteten</p> <p>Dårlig fokus på bærekraft i fagene</p> <p>Jobber for mye med bærekraftsbegrepet i seg selv</p> <p>Innlemming av bærekraftsmål i fagene oppleves som repetitivt og lite kreativt</p> <p>Har ikke opplevd utpreget fokus på bærekraftig utvikling i studiet</p> <p>Fokus på bærekraft er avhengig av fag og studieretning</p> <p>Kan oppleves som snevert</p> <p>Hensikten bak bærekraftig undervisning er ikke alltid like klar</p> <p>De større rammene i fagene er ikke alltid like lette å se</p>	<p>Universitetet bør inkorporere forskning i undervisning</p> <p>Man må kunne øve på å feile</p> <p>Må bli vurdert i prosessen, ikke i pugging</p>
--------------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Samarbeid	<p>Legges opp til gruppeoppgaver i mange fag</p> <p>Har blitt opprettet flere tverrfaglige studieløp</p> <p>Nylig satsning på bærekraftig økonomilinje som baserer seg på samarbeid</p>	<p>Samarbeid legges ikke til rette for der det er mulighet</p> <p>Det virker ikke som det eksisterer samarbeid på tvers av fakulteter</p> <p>Blir mindre samarbeid utover i studieløpet</p> <p>Ingen samarbeid med andre studenter fra andre retninger</p> <p>Kun mulighet til samarbeid når en skal ut i masterprosjekt</p>	<p>Samarbeide tverrfaglig i flere fag</p> <p>Burde legges opp til samarbeid for en bærekraftig framtid</p>
	Problemløsning	<p>Opplevd at det legges opp til oppgaver hvor det kan handle om bærekraft</p>	<p>Legges lite opp til tverrfaglig problemløsning</p> <p>Ikke opplevd mye konkret lokal problemløsning</p> <p>Opplever undervisningen som fasitbasert</p> <p>Noen utforskende oppgaver oppleves som lite meningsfulle</p>	<p>Burde legge opp til mer konkret problemløsning</p>
	Forskning	<p>Har opplevd noe forskningsbasert undervisning</p> <p>Fokus på utvikling av grønn energi</p> <p>Fokus på effektivisering av landbruk</p>	<p>Lite forskningsbaserte fag før masteren</p> <p>Vitenskapelige artikler brukes ikke i alle fag</p> <p>For lett å knytte FNs bærekraftsmål opp til egen forskning</p>	<p>Bli flinkere til å formidle hva som gjøres av forskning</p>

	Bruk av lokalmiljø i undervisning	<p>Bærekraft er et viktig tema for mange folk her</p> <p>Universitetet tar tak i Ås som case for å gjøre kommunen mer bærekraftig</p> <p>Har brukt lokalmiljøet i undervisning</p>	<p>Stort sett globalt fokus i fagene</p> <p>Ikke opplevd mye lokal problemløsning</p>	
--	-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--

4.1 Ledelse

4.1.1 Institusjonen

Studentene i gruppe 1 beskrev at de opplevde at institusjonen hadde et gjennomgående fokus på bærekraft. De av dem som hadde erfaring fra andre universiteter påpekte at de opplevde NMBU som tydelig mer bærekraftsorientert enn andre universiteter.

«Jeg føler at generelt som student så oppleves dette som et universitet som har gjennomgående fokus på det, men jeg er ikke hundre prosent sikker på faktisk utfall, men jeg har også gått på et annet universitet tidligere i utlandet. Der var det null fokus på bærekraft i det hele tatt. Jeg merket at det var tydelig mer bærekraftsorientert her. Jeg kjenner veldig mange som går på andre universiteter i Norge, og vi på NMBU er jo kjent for å gå på «bærekraftsuniversitetet», og vi ser jo dette forhåpentligvis dette på daglig basis gjennom studie, og hverdagen som student på NMBU.»

Celine (Gruppe 1)

Denne oppfatningen står i kontrast med opplevelsen til en student fra gruppe 3 som også hadde erfaringer fra andre universitet.

«Jeg synes ikke NMBU gjør en dårlig jobb, det er ikke det jeg mener, men om en sammenlikner med alle andre så vet jeg ikke om NMBU stikker så mye ut på hverken kvalitet eller mengde bidrag de har innen forskning, forvaltning og i den offentlige rollen som institusjon.»

Jens (Gruppe 3)

Det ble kommentert at universitetet har mange studieretninger som er knyttet opp mot bærekraftig utvikling, og at bærekraft blir tatt i betraktning i valgene som tas med fremtiden til universitetet:

«NMBU har jo et veldig fokus på bærekraftig utdanning. Både innenfor fagene vi spesialiserer oss i og valgene vi tar med fremtiden til skolen. Det er mye fokus på utvikling av solcellepaneler blant annet, og annen grønn energi. Det er mye fokus på landbruk og effektivisering av mat.»

Kristoffer (Gruppe 3)

4.1.2 Satsinger

Et undertema som ble funnet under analysen var institusjonens forskjellige satsinger, som jeg definerer som tiltak universitetet har gjort for å fremme bærekraftig utvikling. Mange av studentene anerkjente disse satsingene som positive bærekraftige tiltak. En student nevnte:

«Måten NMBU setter ganske klare mål om dette i bærekraftsarenaene sine som skal styrke kompetanseutvikling, undervisning, innovasjon og tverrfaglighet i NMBUs fagmiljøer i perioden 2021 til 2024. Her nevner de jo blant annet at tverrfaglighet og ytterligere involvering av studentene gjennom fagtilbud og skal støtte opp mot dette. Den ganske synlige måten NMBU går i retningen av å prøve å utvikle mer lettilgjengelige, tverrfaglige og fleksible bærekraftsrettede fag, kurs og studier, som for eksempel den nye masteren i bioøkonomi, og også Handelshøyskolen og senter for etterutdanning og videreutdannings nye årsenhet i bærekraftig økonomi og ledelse.»

Celine (Gruppe 1)

Noen andre satsinger som ble trukket frem under intervjuene var Eik lab, Urban lab, caseklubben og universitetets skolehager. Ifølge intervjuene er dette satsinger som har prosjekter basert på samarbeidslæring og mer konkret bærekraftig problemløsning enn de merket i fagene:

«Men jeg ser jo også ting som at Eik-lab, urban-lab og case-klubben, som er en del av NMBU gir mer initiativer som legger til rette for [samarbeidslæring] enn emnene i seg selv, hvert fall de jeg har vært borti.»

Anne (Gruppe 1)

Men disse satsingene er frivillige og derfor ikke en del av pensum. Noen studenter opplevde ikke disse ordningene som like åpent for alle studentene:

«Man har jo det Eik Ideverkstedet da, som er ganske konkret, men føler ikke det er åpent for alle studentene, det er jo det, men en må være sykt glad i grunder og sånn.»

Frida (Gruppe 2)

4.1.3 Formidling

En gjennomgående trend i alle intervjuene var at studenter ofte var usikre på en del temaer de ikke hadde direkte erfaring med. I intervjugruppe 1 var samtlige studenter enige i at universitetet burde bli flinkere til å formidle bærekraftsarbeidet som blir gjort slik at både studenter, ansatte og den generelle allmennheten blir mer bevisst på det som faktisk gjøres i hensikt av bærekraft på universitetet. En student påpekte at forskningen som gjøres på universitetet burde gjøres mer tilgjengelig, eventuelt få en egen plattform:

«Med tanke på den forskningen som gjøres her generelt føler jeg ikke det er veldig intuitivt hvor jeg kan finne ny kul forskning som gjøres her. Dette burde deles, og da spesielt hvis det er relevant til bærekraft. Det burde være en plattform hvor man kunne lese om det som faktisk gjøres her.»

Anne (Gruppe 1)

En annen student ønsket at universitetet synliggjorde det som faktisk blir gjort av bærekraftig drift, og at de finner måter å formidle dette til studentene:

«For min del er så ser campus veldig fint og grønt ut på overflaten, men det hadde vært fint om man kunne vist tydeligere hva det er en faktisk gjør, om NMBU kunne presentert det litt grundigere for den vanlige studenten også. «Det her gjør vi med tanke på matsvinn», «det her gjør vi i den kantina», «det her gjør vi for å ha bærekraftige arrangement». Få ting mer spesifikt, og vise til mer konkrete ting. Jeg tror at ved å vise dette frem oppfordrer man også andre universiteter og studenter til å tenke mer på for eksempel matsvinn, og synliggjøre dette enda mer. Da kunne vi for eksempel satt en standard for åpenhet.»

Celine (Gruppe 1)

En student tok tak i det forrige utsagnet, og bygde videre på argumentet. Denne studenten ønsket at universitetet ble flinkere til å bruke arealene sine til å fremme den kunnskapen som skapes på universitetet:

«Jeg er veldig enig i det Celine sier, og da kom jeg på noe jeg ønsker NMBU var flinkere til. At man bruker campus, og spesielt parken til å vise hva det er vi gjør gjennom forskning og utdanning. Det er liksom med den forskningsformidlingsbiten, en slags utstilling ut til verden med de ulike linjene vi studerer her. Hvorfor er det ikke mer sånn ute i parken? Hvor man faktisk ser ting som blir gjort. Nå er det jo litt nede ved veterinærbygget, hvor det nye masterprogrammet i urbant landbruk som har en kjøkkenhage utenfor som de bruker som et slags klasserom. Dette er noe av det første jeg har sett som er veldig håndfast, og jeg tror at det å se det vi faktisk driver med i parken kan være veldig motiverende, og kan gi en liten oppvekker om at vi faktisk er på bærekraftsuniversitetet, og at man kan se det over alt. Det hadde vært veldig gøy.»

Dina (Gruppe 1)

I gruppe 2 var det en student som påpekte at de større rammene i faget ikke alltid var like lette å se. Altså at det kunne være vanskelig å se sammenhengen mellom det en arbeidet med til bærekraft i det større bildet. Det ble presisert hvor viktig det er at universitetet formidler bærekraft på en måte som gjør det relevant og konkret for studentene:

«Det må konkretiseres. Studenter er så oppi sitt eget felt. Man klarer ikke å se sammenhenger på egenhånd fordi man er så oppi sitt eget liv.»

Frida (Gruppe 2)

4.2 Drift

4.2.1 Avfallshåndtering

I intervjuene kom det frem forskjellige syn på institusjonens håndtering av avfall. Et eksempel på dette er tekstsegmentet som ble trukket frem i tabell 3, hvor en student er frustrert over at det ikke er kildesortering på søppelkassene på campus. Flere andre studenter påpeker at dette finnes, men at det kanskje ikke er tilstrekkelig. Blant annet trakk noen studenter frem at det ikke finnes noen panteløsninger på campus:

«Søppelhåndteringen kunne vært bedre. Det er jo kildesortering, men det er kanskje ikke nok. Pant for eksempel har vi ikke noe av.»

Kristoffer (Gruppe 3)

En annen student trakk frem at avfallshåndteringen var grundig på laboratoriene, men trakk frem at han ikke visste om kildesorteringen var til nytte:

«Når det gjelder avfallshåndtering så er det vel standard kildesortering. Det er vel helt greit det. På labbene våre er det for så vidt enda mer kildesortering som går litt dypere enn den kommunale renovasjonen krever, men om det er til nytte det vet jeg ikke, for det samles vel på akkurat samme plassen, dumpes på samme plassen, og går til akkurat samme sorteringsanlegget utenfor kommunen, så jeg vet ikke.»

Jens (Gruppe 3)

Når det kommer til avfallsstasjoner påpekte en student at det er godt med søppelbøtter inne i byggene, men at det er en klar mangel på dette utendørs, og at dette fører til mye forsøpling rundt campus:

«Men med tanke på avfallshåndtering på campus syntes jeg er litt dårlig. Det er ofte jeg går forbi et sted hvor jeg tenker at det burde vært søppelbøtter tilgjengelig når det ikke er. Da må jeg ofte ta det til et busskur eller inn på skolen. Det ligger søppel over alt ute. Det hadde blitt lettere å plukke opp søppelet hvis søppelbøtta er 50 meter lengre bort»

Frida (Gruppe 2)

En student uttrykte ønske om at universitetet etablerte komposthauger slik at matavfallet kunne blitt brukt i undervisningen:

«Jeg syntes jo sorteringssystemet er bra for avfall, men man kan jo bruke søppelet mer i undervisningen. Det kan være smart å få erfaring om dette fra universitetet. Det knytter sammen det å bruke uteundervisning også.»

Ingrid (Gruppe 2)

4.2.2 Kollektiv transport

Deltakerne opplevde campus som sentralt for de som bor i nærområdet, og studentene har tilgang til forskjellige alternativer til kollektiv transport. Men generelt i samtalen kom det frem at flere studenter mente tilbudet om kollektiv transport burde styrkes for studenter og ansatte, ettersom det kun går et tog i timen i tillegg til et par busser. En student påpekte at dette tilbudet burde styrkes for å fremme en mer bærekraftig måte å reise på:

«Det med kollektivt burde styrkes vanvittig. Jeg føler det er nesten like mange ansatte i det totale NMBU-konsernet som studenter, og jeg føler jo at majoriteten av dem tar jo bilen til jobben da. Og uansett om du tar bil eller ikke så er det mer effektivt for en ansatt å ta kollektiv transport. Det tar jo en del landareal med alle parkeringsplassene vi har rundt omkring, så kunne det blitt brukt til andre nyttige, grønnere forhold»

Jens (Gruppe 3)

Når samtalen handlet om kollektiv transport, gikk fokuset fort til antall parkeringsplasser tilknyttet universitetet. En student påpekte at det var rart at det var så mange parkeringsplasser tilknyttet universitetet. Dette ble ikke utelukkende sett på som negativt på grunn av det praktiske aspektet assosiert med dette:

«Vi har jo veldig mange parkeringsplasser, altså jeg er jo glad for det når jeg bruker de, men i forhold til andre universiteter så har vi veldig mange parkeringsplasser. Det er litt rart.»

Guro (Gruppe 2)

Et annet tiltak som ble presentert av noen studenter var at goder for bilister burde reduseres, slik at studenter og ansatte blir oppfordret til å reise kollektivt. Noen forslag som kom frem var å øke avgiftene, fjerne tilbudet om gratis parkering og å redusere antall parkeringsplasser. En student påpekte også at ansatte burde reise miljøvennlig på lengre jobbturer:

«Hvis man for eksempel la seg på en nulltoleranse for nedbygging av viktige naturtyper, også syns jeg også at man kunne hatt en parkeringsavgift for ansatte, og at ansatte burde ta tog i stedet for fly.»

Dina (Gruppe 1)

4.2.3 Energieffektivisering

I alle intervjuene ble NMBUs mange verneverdige bygg trukket frem i kontekst av energieffektivisering, men deltakerne uttrykte også forståelse for hvorfor de gamle byggene må forbli slik de er. En student kommenterte:

«NMBU har jo også mange gamle bygg som er fredet og vernet, så vi kan ikke skifte ut vinduene og energieffektivisere byggene fordi de må være som det er. Det er kjipt, for det gjør at vi scorer dårlig på klimaregnskap, men det er jo en god forklaring på det, så jeg er i konflikt med hvordan jeg egentlig står på dette»

Dina (Gruppe 1)

Når det kom til direkte energibruk var det en student som kommenterte at universitetet bruker mye energi på belysning på nattestid. Studenten foreslo alternativer til hvordan lysforurensning kan begrenses utenfor arbeidstid:

«Jeg skjønner at vi må ha på lamper utendørs på kvelden, men man kunne brukt sparepærer i lyktestolpene, eller at man har tidsintervaller på dem for å forhindre mest mulig lysforurensning, og det er jo noe som vi som et bærekraftsuniversitet burde ta tak i.»

Ingrid (Gruppe 2)

4.3 Utdanning for bærekraftig utvikling

4.3.1 Undervisning for bærekraft

Som tidligere nevnt hadde ikke alle studentene som deltok i undersøkelsen samme utdanningsbakgrunn, og når samtalen handlet om undervisning var det spenning i hvordan studentene opplevde situasjonene sine. De aller fleste var enige i at de merket at bærekraft var tilstedeværende i undervisningen, men da i varierende grad og avhengig av hvert enkelt fag. Noen merket at bærekraft var veldig fremtredende, mens andre opplevde et manglende fokus på det. For å belyse denne spenningen har jeg tatt med to sitat fra studenter som viser forskjellige perspektiv:

«På første forelesninga vi hadde ble det nevnt at utdanning for bærekraftig utvikling var noe vi kom til å snakke masse om i løpet av disse fem årene, og det skal gjennomsyre alt vi jobber med. Så mye jeg har sett av det i etterkant, det kan vi diskutere.»

Erlend (Gruppe 2)

«Jeg merker at veldig mange av linjene handler om noe som er knyttet til miljø og utvikling på en eller annen måte. Andre linjer som ikke handler om bærekraft direkte, lærer også ting i sine fag som er knyttet til bærekraft og miljø. Det er alltid fokus på det i alle fag, og veldig mange folk jeg blir kjent med og møter er generelt mer opptatt av det på universitetet her siden det er så mange linjer knyttet til det, sammenliknet med andre universiteter.»

Berit (Gruppe 1)

Når det kommer til fagemner påpekte noen studenter at emnene ofte refererer til hvilke bærekraftsmål studentene skal jobbe mot, enten i emnebeskrivelsen eller i oppstarten av faget. En student påpekte at denne måten å tilnærme seg bærekraft som tema ble opplevd som lite kreativt. Studenten påpekte at dette overordnede fokuset ofte kunne svekke kvaliteten til bærekraft i undervisningen:

«Jeg føler litt på at siden det skal gjøres til en så tilgjengelig del av pensum, at det er fare for at det blir mer fokus på å innlemme bærekraft som tema, og mindre fokus på kvaliteten av måten det innlemmes på. Jeg skjønner samtidig at det kan være vanskelig og tidkrevende å utvikle andre tilnærminger.»

Celine (Gruppe 1)

En annen student følte det blir for lett for forelesere å knytte bærekraftsmålene inn i emnet sitt, og at det da kan oppleves som for generelt:

«Men når det gjelder bærekraft så er det jo 17 mål som FN har definert, og hvem som helst kan jo vinkle sin egen forskning innenfor disse bærekraftsmålene. Så fort du samarbeider med noen innenfor forskning så fyller du et av målene.»

Jens (Gruppe 3)

Det var også en student som hadde en positiv erfaring med hvordan bærekraftsmålene ble håndtert i et av fagene. I dette tilfellet opplevde denne studenten at bærekraft ble mer håndfast, og tydeliggjorde nettopp hvordan det spesifikke faget bidro til å nå bærekraftsmålene:

«I VANN200 hadde foreleseren laget et lite skriv om hva som gjorde det faget relevant for bærekraftig utvikling, der ble det dratt opp forskjellige ting fra faget som pekte på viktige poenger for å nå bærekraftsmålene. Dette er det eneste faget jeg har hatt hvor det har blitt sagt svart på hvitt: «Hva er det faget gjør for å kunne bidra til det?»»

Frida (Gruppe 2)

I alle gruppene ble det brakt frem at den bærekraftsundervisningen som ble tilbudt generelt var relevant for, og ble vinklet inn mot det spesifikke faget. Det kommer også frem i intervjuene at et fags fokus på bærekraft opplevdes som avhengig av faget, at det er opp til emneansvarlig hvor mye bærekraft skal inkorporeres i undervisningen, og oppleves derfor i varierende grad. For å belyse dette har jeg lagt ved noen sitater fra studentene:

«Her syntes jeg fysikkfagene har vært flinke. Vi var å så på solcellepaneler på campus, og det ble dratt frem gjennom hele energifysikkfaget. Hele tiden kom det stikk tilbake til det, så det blir jo noen knagger å henge det på. Men jeg tror det er litt individuelt. Det er noen forelesere som er veldig på at vi er bærekraftsuniversitetet, og vi skal redde verden. Også er det noen som bare har lagt det...»

Erlend (Gruppe 2)

«Jeg føler det er sånn stikk i de fleste fag. I analytisk kjemi for eksempel hadde vi jo en rapport hvor vi tok vannprøver fra andedammen, og skulle analysere for nitrogen, og se om dammen ville vokse igjen pga. forholdene, og det er jo en måte å bevare landskapet på. Kunnskap om hvorfor vi ikke har gjengrodd dam. Ut over det var det ikke så veldig mye om bærekraft og ressurser, men noen små stikk som dette her innimellom.»

Ingrid (Gruppe 2)

Men som nevnt tidligere var det også noen studenter som ikke hadde opplevd et utpreget fokus på bærekraftig utvikling i fagene. En student kommenterte:

«I ECOL200 er det også fokus på naturkatastrofer og slikt, men jeg føler ikke [bærekraft] er i alle fag, jeg vet ikke om det skal være i alle fag heller, men jeg føler ikke utdanningen min er gjennomsyret med fokus på bærekraftig utvikling.»

Guro (Gruppe 2)

4.3.2 Samarbeid

Studentene opplevde samarbeid på tvers av fag og fakulteter som manglende, og samtlige grupper trakk frem at samarbeid var noe de skulle ønske det var et større fokus på i fagene. Mange emner omhandler temaer som er nært knyttet til hverandre, men til tross for dette var alle gruppene tydelige på at det ikke eksisterer samarbeid på tvers av fag og studieretninger, før de eventuelt skal ut i mastergradsprosjekter. Flere deltakere uttrykte ønsker om at dette burde styrkes, og at de burde få muligheten til å jobbe med andre aktører med forskjellig ekspertise enn sin egen for å promotere kunnskapsvekst. En student påpekte:

«Jeg tror at foreleserne er så inni sin egen fagdisiplin, at det er vanskelig for dem å samarbeide med andre, og se faget sitt fra en annen side. Geomatikk for eksempel. De jobber mye med GIS-system, så har du naturforvalterne som også bruker samme systemer, men det er ikke mye samarbeid mellom dem. Eiendomsstudentene har fag sammen, men det er ikke noe samarbeid mellom dem. Det er kjemperart. Du vil ikke få kunnskapsvekst når de ikke samarbeider.»

Frida (Gruppe 2)

Noen studenter trakk frem at det finnes muligheter for slik samarbeidslæring gjennom de tidligere nevnte satsingene som Urban-lab og Eik-lab, men dette er frivillig og eksisterer utenfor fagenes pensum. En student brakte også opp programråd i kontekst av samarbeid, og påpekte arbeidet som gjøres for å få inn bærekraft i ulike fag:

«Det er jo noen programråd selvfølgelig, men samtidig er det kanskje lektorstudiet som har programrådet med flest folk fra ulike fakultet. Der er det på en måte et samarbeid, og der vet jeg at det har vært folk fra hvert fakultet som skal få inn bærekraftsmålene inn i faget» - Frida (Gruppe 2)

4.3.3 Problemløsning

Etter jeg spurte deltakerne om de hadde opplevd å bruke kunnskapen de hadde tilegnet seg fra universitet til å løse et bærekraftsproblem i undervisningen, svarte nærmest alle blankt nei.

Under er det et utdrag fra gruppe 2, som beskriver hvordan disse studentene opplever fokuset med studiet:

Frida: «Nei. Jeg føler målet med universitetet er å fokusere på det som skjer fra 1. februar til si 18. mai da.. det.. Mye bodega og lite lesing på en måte, så kommer mai, også er det sånn «oi», her var det litt å lese på.»

Erlend: «Skal få bestått ja.»

Det kom tydelig frem at problemløsning var noe studentene ønsket det ble lagt større vekt på i fagene. I respons på spørsmål om hva studentene ønsket ble gjort annerledes ved universitetet svarte en student:

«Det er savner litt at vi skal prøve å løse et problem gjennom utdanninga, fordi det er jo ganske mye fint som går på å lære hvordan vi skal løse disse problemene. Det er ikke noe tidspunkt hvor vi faktisk prøver å angripe et problem, og skal løse det i undervisningen på en måte.»

Erlend (Gruppe 2)

Det var en student som nevnte at hun stort sett opplevde undervisningen som «fasitbasert», og i de tilfellene hvor det ble arbeidet med utforskende problemløsning, opplevde denne deltakeren at arbeidet sjeldent ble tatt med som en del av vurderingen i faget, og ble derfor opplevd som lite meningsfullt:

«Det eneste jeg kan er det lærerne mine har gitt meg en fasit på fra før. Jeg vet at hvis jeg gjør «det og det» så skjer «det og det», men utover der har jeg ikke så mye kompetanse innenfor skapning.»

Ingrid (Gruppe 2)

4.3.4 Forskning

Forskning var et tema som ble tatt opp i et par av intervjuene, til tross for at jeg ikke hadde utformet et spørsmål om dette i intervjuguiden. Noen studenter påpekte at de hadde opplevd lite forskningsbaserte fag før de eventuelt skulle ta en mastergrad. En student påpekte at

fagene ofte ble oppfattet som fasisbaserte, altså at det ikke ble lagt mye vekt på utforskende arbeidsmetoder i undervisningen:

«Før du skal skrive master føles det at fagene er fasisbaserte. «Når du blander disse tingene på lab, så skal du få denne tingen». Det er forhåndsbestemt. Jeg får ikke en prøve av ett eller annet og blir forklart at «du skal bruke denne teknikken, også skal du presentere resultatene»

Ingrid (Gruppe 2)

4.3.5 Bruk av lokalmiljø

I intervjuene kom det frem noen eksempler på hvordan universitetet benytter seg av lokalmiljøet som en arena for å undervise om bærekraft. Et eksempel på dette er at studentene får bli med i restaureringsarbeidet av innsjøen Årungen. Det var et par studenter som trakk frem dette, men en student påpekte at det ikke alltid var like lett å forstå hensikten bak denne typen undervisning:

«Jeg mener at universitetet har vært flinke på å benytte omgivelsene rundt skolen. Flinke til å benytte seg av små drift, rundt Årungen for eksempel, angående avrenning etter landbruk, og de har vært flinke til å bruke det, men hva er egentlig målet? Det forklares kanskje ikke så mye i etterkant. Man vet at Årungen er forurenset, men hva er det vi gjør for å få den tilbake igjen? Det føler jeg ikke kommer så mye frem i undervisning.»

Frida (Gruppe 2)

En annen student påpekte også hvordan universitetet har tatt tiltak for å løse bærekraftsproblemer i Ås kommune:

«I de siste to årene vet jeg at det har blitt opprettet spesialpensumfag hvor man har tatt tak i Ås kommune som case i hvordan man kan gjøre kommunen litt mer bærekraftig. NMBU har blitt mye flinkere til å ta tak i helt konkrete problemstillinger i hvordan man kan gjøre nærmiljøet sitt bedre.»

Dina (Gruppe 1)

Noen studenter kommenterte likevel at bærekraft som regel tilnærmes fra et globalt perspektiv i fagene, uten så mye fokus på lokal problemløsning:

«Man vinkler det mest mot de globale problemene. Ingen lokale, ikke på nasjonalt nivå engang. Det er kun egentlig litt sånn hypotetisk løsning på globale problemer mange av disse linjene er. Man har jo klart å vinkle det innen de fleste bærekraftsmålene, men at de har promotert at det skal være lokale løsninger det vet jeg ikke.»

Jens (Gruppe 3)

5.0 Diskusjon

Dette kapittelet er inndelt etter hovedtemaene som ble funnet gjennom analysen, og her diskuterer jeg funnene sett i sammenheng med utvalgt teori.

5.1 Ledelse

Nejati og Nejati (2012) definerer et bærekraftig universitet som en institusjon hvor bærekraft promoterer og implementeres i universitetets utdanning, forskning, drift og i samarbeid med lokalmiljø. En slik tilnærming vil kunne oppfordre individer til å utføre bærekraftige handlinger, og vil kunne føre til at bærekraftige praksiser vil bli mer utbredt i samfunnet (Nejati & Nejati, 2012). Ifølge intervjuene var det en tydelig variasjon i hvorvidt studentene ville gjenkjent NMBU i denne definisjonen. En god del av studentene, særlig fra gruppe 1 opplevde at bærekraftig utvikling framstod som sentralt for NMBU. I de andre gruppene opplevde de også at dette var sentralt for universitetets identitet, men flere var også litt usikre om bærekraftig utvikling var fremtredende nok. Jeg vil argumentere for at de fleste studentene i denne undersøkelsen ville plassert NMBU innenfor denne definisjonen, men da etter varierende grad. Allikevel tar jeg også i betraktning at et flertall av studentene identifiserte mangler i bærekraftspraksiser innad i områdene påpekt av Nejati og Nejati (2012). Det var tydelig at studentene fortsatt mener det finnes rom for forbedring, selv om de fleste av dem ville anerkjent NMBU som et bærekraftig universitet.

I Universitets- og høyskoleloven § 1-1 (2005) står det at universiteter er pliktet til å formidle kunnskap om virksomheten både i undervisningen av studenter, i offentlig forvaltning og innad i egen virksomhet. I intervjuene kom det frem at noen studenter følte at kunnskap om universitetets forskjellige bærekraftspraksiser ikke alltid var lett tilgjengelig. Noen studenter var også usikre på hvordan slike praksiser (for eksempel kildesortering) ble utført. Disse

studentene ønsket at universitetet formidlet og promoterte slik informasjon i større grad. Noen forslag som kom frem her var blant annet å promotere dette i undervisningen gjennom prosjekter eller ved bruk av universitetets utearealer. Å kunne effektivt kommunisere bærekraft til studenter er nemlig essensielt for å påvirke tankesett og holdninger (Žalėnienė & Pereira, 2021). Det finnes informasjon om diverse bærekraftige tiltak som blir gjort på NMBUs nettsider, men basert på data samlet fra intervjuene vil jeg argumentere for at dette kanskje ikke er intuitivt nok for studentene. Denne informasjonen burde muligens presenteres på en mer håndfast og konkret måte.

Gjennom intervjuene nevnte studentene også noen bærekraftige satsinger som NMBU i nyere tid har investert ressurser i, slik som bærekraftsarenaene og den nye studielinjen innenfor bærekraftig økonomi. Ut fra svarene fra intervjuene vil jeg argumentere for at studentene anerkjenner disse satsingene som at universitetet er villig til å utvikle og forbedre hvordan bærekraft håndteres ved institusjonen.

5.2 Drift

Studenter, forskere, professorer og annen stab opplever universitetets drift på en daglig basis. Dersom et universitet har en bærekraftig visjon er det bare naturlig at dets drift samsvarer med og reflekteres i denne visjonen (Wals & Mathie, 2022). Gjennom intervjuene kom det frem at universitetets drift generelt ble oppfattet som bærekraftig, men det var et par områder noen studenter ønsket ble gjort annerledes. De viktigste funnene her var ønsker om forbedring av kollektiv transport til og fra universitetet, redusering av energibruk, bedre avfallshåndtering (få inn flere resirkulasjonsstasjoner og panteløsninger), og ved å fjerne insentiv til å ta bilen til universitetet. Ved å ta tak i og forbedre slike praksiser rundt campus vil universitetet stå frem som et godt eksempel, som vil kunne inspirere andre aktører til å gjøre det samme (Žalėnienė & Pereira, 2021). I intervjuene foreslo også noen studenter at universitetet burde benytte seg av komposthauger for å koble universitetets drift og utdanning på en bærekraftig måte. En slik ordning ville invitert studenter og ansatte til å engasjere seg i bærekraftsproblemer i og rundt universitetet, og er nettopp slike tiltak som Wals og Mathie (2022) og Žalėnienė og Pereira (2021) mener vil skape muligheter til læring utenfor det formelle pensum. Alle tiltak som minimerte universitetets økologiske fotavtrykk ble sett på som positivt av studentene.

5.3 Utdanning for bærekraftig utvikling

I intervjuene kom det tydelig frem at studentene opplevde undervisningens fokus på bærekraft varierende avhengig av fag og studieretning. Det overordnede målet med UBU er å bruke utdanning som et verktøy for å gi studentene kompetansene og ferdighetene som skal til for å leve gode bærekraftige liv i fremtiden (Sinnes, 2021). I hvilken grad studentene i denne undersøkelsen har opplevd dette, skal jeg diskutere videre.

Jeg merket tydelig at noen studenter mente bærekraft ikke var særlig tilstedeværende i undervisningen. Ifølge disse studentene ble bærekraft i fagene sett på som snevert, og noen var usikre på om de faktisk hadde lært det som skal til for å skape endring. Flere studenter nevnte at bærekraft i undervisning ofte tilnærmes fra et globalt perspektiv, og at det av den grunn var lite fokus på lokal problemløsning. Noen følte også at kvaliteten til bærekraft i undervisningen gikk på bekostning av måtene temaet innlemmes på. Med utgangspunkt i dette vil jeg argumentere for at disse studentene muligens opplever at bærekraft i undervisningen blir for abstrakt og frakoblet fra «deres virkelighet». For å løse dette foreslo noen studenter at bærekraftstemaet burde bli enda mer konkret og håndfast. Fremtidsrettet undervisning vil ifølge Sinnes (2021) alltid være forankret i studentenes virkelighet, og dette vil gjøre det mer intuitivt å forstå både hensikt og sammenheng. UBU handler om å engasjere nåtidens mennesker i planetens fremtid. Det er å kunne gi studentene de kunnskapene og ferdighetene som skal til for å kunne skape en meningsfull tilknytning til fremtidige generasjoner, til andre arter, til samfunnet de lever i og til andre mennesker (Wals & Mathie, 2022). Siden endringer i holdninger og handlingsmønstre er nødt til å skje innenfra, må undervisningen invitere studentene til å se både problemene og skape løsningene (de Leeuw et al., 2014; Sinnes, 2021). For å gjøre dette mener Wals og Mathie (2022) at undervisningen burde være av en transformativ natur som påvirker studentenes følelser, og inviterer dem til å ta handling. Ifølge Hodson (2003) spiller nemlig følelser en viktig rolle i studenters verdigrunnlag. Derfor er det essensielt at undervisningen forsøker å «koble mennesket til naturen», ved å vise studentene hvorfor naturen er verd å ta vare på (Hodson, 2003). For å oppnå transformative tilnærminger til UBU mener UNESCO (2022) at det er nødvendig å øke studenters innflytelse over utdanningen, ettersom studenter ikke bare er passive mottakere, men er faktisk viktige parter av utdanningsprosessen. En måte NMBU kommer dette i møte er ved det pågående prosjektet kalt «Studentdrevet utdanning for bærekraft». Det finnes ikke mange interdisiplinære kurs ved NMBU, som prosjektbeskrivelsen sier, men dette burde bli sett på

som kritisk for at studentene skal få de kompetansene og erfaringene nødvendig for å imøtekomme FNs bærekraftsmål (NMBU, 2021).

FNs bærekraftsmål ble også trukket frem som et tema i intervjuene. Det kom frem at emnene stort sett refererer til bærekraftsmål i oppstarten, og henviser til hvordan det spesifikke faget skal være med på å oppnå målene. Noen studenter mente denne typen tilnærming til bærekraft var repetitiv og lite kreativ. Sterling (2021) påpeker at universiteter har en tendens til å legge stort fokus på selve prosessen av bærekraftsmålenes implementering. Altså, at målene implementeres fordi de må, uten at det tas et kritisk standpunkt til normene som preger dem (Sterling, 2021). En student fryktet at den nåværende måten bærekraftsmålene ble implementert på hadde konsekvenser for kvaliteten til utdanningen. Jeg merket tydelig at studentene i denne undersøkelsen ønsket at bærekraftsmålene ble knyttet inn i fagene på en mer meningsfull måte. Det handler om hvordan universitetet kommuniserer bærekraft til studentene (Žalėnienė & Pereira, 2021).

Noen studenter hadde opplevd å få engasjere seg i bærekraftsproblemer i lokalmiljøet. Det ble blant annet trukket frem oppgaver relatert til restaurering av innsjøer og fokusering på sosial bærekraft innad i kommunen. Når studentene får engasjere seg direkte med bærekraft på et lokalt nivå mener UNESCO (2022) at individers bevissthet om bærekraftsproblemer vil øke drastisk. Det å kunne bruke de kompetansene og ferdighetene en har tilegnet seg gjennom utdanning til å løse autentiske bærekraftsproblemer er sentralt i UBU, og vil kunne utvikle sosial- og samfunnsansvar hos studentene (Brundiens et al., 2020; UNESCO, 2022). Samtidig var det tydelig at flere studenter mente de ikke hadde fått engasjert seg nok i lokale bærekraftsproblemer, og heller ikke arbeidet noe særlig med å utvikle løsninger på slike utfordringer. Undervisningen ble også sett på som frakoblet fra forskningen på universitetet. Ifølge Mcmillin og Dyball (2009) er det viktig at studenter får engasjert seg i lokal bærekraftsrelatert forskning gjennom utdanningen. Det var tydelig at flere av studentene i denne undersøkelsen ønsket at det var et større fokus på både lokal problemløsning og forskning i undervisningen.

En del av studentene påpekte at undervisningen ofte tilnærmer seg bærekraft fra et globalt perspektiv, som står i kontrast med hva noen forskere mener er viktig for at studentene skal utvikle ferdighetene for å kunne leve bærekraftige liv i fremtiden. I forskning utført av Suárez-Perales et. al. (2021) ble det funnet at miljøbevisst atferd starter med små handlinger som har en lav kostnad for individet, for eksempel resirkulering. Over tid vil dette utvikle seg til større og mer komplekse miljøbevisste handlinger (Suárez-Perales et. al., 2021). Samtidig

er det definitivt viktig å kunne ha et globalt perspektiv på bærekraftsproblemene (UNESCO, 2022), men basert på intervjuene vil jeg argumentere for at bærekraft blir nødt til å settes i kontekst. Studentene blir nødt til å få en tilknytning til bærekraft som blir meningsfull for dem, for eksempel ved å oppleve at de kan skape positiv endring i lokalmiljøet.

Med tanke på at bærekraftsutfordringene er så komplekse og mangfoldige mener UNESCO (2022) at utdanningsprogram burde legges opp til å lære studenter å jobbe sammen med folk som har forskjellig ekspertise (UNESCO, 2022), for eksempel studenter fra andre linjer. I intervjuene kom det frem at en slik tverrfaglig tilnærming ble opplevd som manglende av studentene. Noen studenter påpekte at de hadde hatt samarbeidslæring som gruppeoppgaver i noen fag, som Sinnes (2021) påpeker er et viktig verktøy for å lære å jobbe sammen. Studentene påpekte likevel at oppgavene ikke hadde involvert studenter fra andre studieprogram med annen kompetanse, før de eventuelt var på mastergradsnivå, og ifølge Brundiers et al. (2020) er det å kunne samarbeide med andres kunnskap en viktig del av den interpersonale kompetansen. Ut fra intervjuene var det tydelig at studentene ønsket at undervisningen i større grad hadde opplegg hvor studentene kunne utvikle evner for å samarbeide. En student påpekte at bærekraft som tema må konkretiseres for studentene, siden studenter generelt er såpass dypt inni sitt eget fagfelt. Jeg vil argumentere for at samarbeidslæring med studenter av annen kompetanse kunne hjulpet med å «tette» dette mellomrommet. Slik samarbeidslæring kan gjøre at studentene klarer å se sammenhenger i det større nettverket som er bærekraftig utvikling.

6.0 Avslutning

6.1 Kritisk tilbakeblikk på studien

Denne studien utforsker bare en liten andel av antallet studenter ved NMBU, og som diskutert under delkapitlene om reliabilitet og validitet kan jeg ikke sikkert si at disse erfaringene gjelder for den totale studentmassen. Studien gir allikevel et innsyn i hvordan noen studenter opplever NMBUs fokus på bærekraft, og det er derfor ikke utenkelig at flere studenter kan ha liknende erfaringer.

Det kan også hende at de som velger å studere ved NMBU er gjennomsnittlig mer opptatt av bærekraft enn de som velger å studere ved andre universiteter (Meisner, 2022). Av den grunn kan det hende at de stiller seg strenge krav til hvordan de forventer at bærekraft bør uttrykkes

i institusjonen. Dette kan spille inn dersom en skulle sammenliknet disse resultatene med en liknende studie fra et annet universitet.

Også verdt å merke seg er at jeg benyttet meg av noe litteratur som baserer seg på grunnskole og videregående trinn. Grunnen til at jeg valgte dette er at hovedprinsippene angående UBU også er gjeldene for høyere utdanning, som jeg har forsøkt å belyse i litteraturkapittelet.

6.2 Forslag til videre forskning

Denne forskningen baserer seg på uttalelser fra elleve individer med erfaring som student ved NMBU, og undersøker deres konkrete opplevelser og oppfatninger. Det kunne vært interessant å utføre en liknende studie med flere studenter ved universitetet, sammenlikne dataene, og derav danne et bredere bilde av situasjonen. Det kan også være av interesse å undersøke erfaringene til de ansatte ved institusjonen for å belyse temaet fra en annen vinkel.

Det kan også være av interesse å utføre liknende studier ved andre universiteter, for å se hvordan studenters erfaringer ved NMBU kan sammenliknes opp mot erfaringer fra andre institusjoner.

6.3 Konklusjon

Bærekraftig utvikling er et veldig komplekst tema, og kan av den grunn være vanskelig å forstå og ta stilling til. Å skape et læringsmiljø som fremmer handlingskompetanse i lys av en bærekraftig utvikling, er essensielt for å utdanne mennesker som kan ta ansvarlige valg i en usikker fremtid. Universitetene har en viktig oppgave i å fremme bærekraftige verdier, og å gjøre dem relevante for studentene. Det holder ikke bare å lære *om* bærekraft, man må også lære *for* bærekraft. For å tilrettelegge for dette må universitetene gjøre bærekraft synlig for alle aktørene som er involvert i institusjonen. Det er ingen konkret fasit på hvordan man skaper bærekraftig kunnskap og kompetanse. Læringsinstitusjonene blir selv nødt til å skape en visjon om hvordan de kan integrere bærekraftige praksiser i organisasjonen, og legge opp til å bli arenaer hvor kompetanse skapes naturlig gjennom hverdagslige praksiser.

Ut fra resultatene i oppgaven, og basert på min egen erfaring som student ved dette universitetet, så er bærekraft definitivt et tema som oppleves som sentralt for identiteten til NMBU. Denne bærekraftsidentiteten gjenspeiler institusjonen i dets praksiser, samtidig som

det finnes tiltak som kan bli gjort på visse områder for å styrke denne identiteten ytterligere. Noen av disse områdene har blitt diskutert i denne oppgaven.

Hvis jeg skal kondensere det empiriske materialet ned til de viktigste funnene vil jeg først og fremst belyse at studentene ofte var usikre på hvordan bærekraftspraksiser ble utført når det gjaldt visse områder. Desto viktigere er det at dette formidles og kommuniseres ut til studentene. Dette gjøres det mye av på NMBU, blant annet gjennom universitetets nettsider. Allikevel mente noen studenter at det ikke alltid var intuitivt å vite hvor de kunne finne informasjon om det som faktisk blir gjort med hensyn på bærekraft. Studentene mente det kunne vært nyttig dersom universitetet hadde gjort bærekraft mer håndfast, konkret og «tilgjengelig». Dette kan for eksempel oppnås ved å benytte uteareal til å promotere forskningen som blir gjort og teknologien som utvikles ved universitetet. Det er også mulig å gjøre dette i undervisning, dersom studenter får engasjert seg i prosjekter som jobber direkte med å utvikle bærekraft rundt universitetet. Studentene i denne undersøkelsen ønsket også å ha et større fokus på kompetanseutvikling gjennom forskningsbasert undervisning, samarbeidslæring og lokal problemløsning.

Jeg håper at denne oppgaven inspirerer læringsinstitusjoner i å ta tak i bærekraft ved institusjonen, og undersøker deres studenters synspunkter i denne konteksten. Bærekraftig utvikling er et utrolig viktig og sentralt tema, og i møte med utfordringene kreves det aktører som er villige til å utgjøre en forskjell.

Litteraturliste

Aleixo, A.M., Leal, S. & Azeiteiro, U.M. (2021). Higher education students' perceptions of sustainable development in Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 327 (2021) 129429.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129429>

Berglund, T. & Gericke, N.M. (2016). Separated and integrated perspectives on environmental, economic, and social dimensions – an investigation of student views on sustainable development, *Environmental Education Research*, 22:8, 1115-1138, DOI: 10.1080/13504622.2015.1063589

Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Quality Research in Psychology*, 3 (2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Brundiers, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., Dripps, W., Habron, G., Harré, N., Jarchow, M., Losch, K., Michel, J., Mochizuki, Y., Rieckmann, M., Parnell, R., Walker & P., Zint, M. (2020). Key competencies in sustainability in higher education – toward an agreed-upon reference framework. *Sustain Sci*, 16, 13-29 (2021).

<https://doi.org/10.1007/s11625-020-00838-2>

de Leeuw, A., Valois, P. & Seixas, R. (2014). Understanding High School Students' Attitude, Social Norm, Perceived Control and Beliefs to Develop Educational Interventions on Sustainable Development. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 43 (2014) 1200 –

1209. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.160>

Drageset, S. & Ellingsen, S. (2010). Å skape data fra kvalitativt forskningsintervju.

Sykepleien forskning, 5(4)(332-335). <https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2011.0027>

FN-sambandet. (2021a). *Bærekraftig utvikling*. Hentet fra:

<https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>

FN-sambandet. (2021b). *Befolkning, migrasjon og urbanisering*. Hentet fra:

<https://www.fn.no/tema/fattigdom/befolkning>

Hodson, D. (2003). Time for action: Science education for an alternative future. *International journal of science education*, 25:6, 645-670, <https://doi.org/10.1080/09500690305021>

IPCC. (2018). *Historical Overview of Climate Change Science*. Hentet fra:

<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ar4-wg1-chapter1.pdf>

IPCC. (2022). Summary for policymakers. III: *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of working group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Hentet fra:

https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC_AR6_WGIII_SummaryForPolicymakers.pdf

Kunnskapsdepartementet. (2012). *Kunnskap for en felles framtid. Revidert strategi for utdanning for bærekraftig utvikling 2012-2015*. Hentet fra:

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rapporter_og_planer/strategi_for_ubu.pdf

Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk

Krueger, R.A. (2002). *Designing and Conducting Focus group interviews*. Hentet fra:

<https://www.semanticscholar.org/paper/Designing-and-Conducting-Focus-Group-Interviews-Krueger/eb7499b9e559c969d0a8e7bceafd36adc4578eaf#references>

Lerdal, A. & Karlsson, B. (2008). Bruk av fokusgruppeintervju. *Sykepleien forskning*, 3(3) 172-175. <https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2008.0036>

McMillin, J. & Dyball R. (2009). Developing a Whole-of-University Approach to Educating for Sustainability: Linking Curriculum, Research and Sustainable Campus Operations. *Journal of Education for Sustainable Development*, 3 (1) 55-64.

<https://doi.org/10.1177%2F097340820900300113>

Meisner, U. (2022). Studiestartundersøkelsen ved NMBU.

<https://www.nmbu.no/ans/ulrik.meisner>

Meld. St. 4 (2019-2028). *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2019-2028*.

Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-4-20182019/id2614131/?ch=1>

Mogren, A., Gericke, N. & Scherp, H. (2018). Whole school approaches to education for sustainable development: a model that links to school improvement. *Environmental Education Research*. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1455074>

Nejati, M. & Nejati, M. (2012). Assessment of sustainable university factors from the perspective of university students. *Journal of Cleaner Production*, 48 (2013) 101-107.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.09.006>

Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet (u.å). *Bærekraftseieren*. Hentet fra:

<https://www.nmbu.no/historier>

NMBUs kandidatundersøkelse. (2020). Hentet fra:

<https://www.nmbu.no/download/file/fid/49850>

Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet (u.å). *Bærekraft ved NMBU*. Hentet fra:

<https://www.nmbu.no/om/berekraft>

Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet (2021a). *NMBUs arenaer for bærekraft*.

Hentet fra: <https://www.nmbu.no/forside/barekraftsarena>

Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet (2021b). *Student-driven Education for*

Sustainability. Hentet fra: <https://www.nmbu.no/en/projects/node/44103>

Postholm, M.B. & Jacobsen, D.I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanning*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Shallcross, T. (2005). Whole School Approaches To Education For Sustainable Development Through School-Focused Professional Development (The SEEPS project). Hentet fra:

https://www.researchgate.net/publication/238621915_Whole_School_Approaches_To_Education_For_Sustainable_Development_Through_School_Focused_Professional_Development_The_SEEPS_Project

Sinnes, A.T. (2021). *Utdanning for bærekraftig utvikling: Hva, hvorfor og hvordan?* (2.utg.).

Oslo: Universitetsforlaget

Sterling, S. (2021). Concern, Conception, and Consequence: Re-thinking the paradigm of Higher Education in Dangerous Times. *Front. Sustain.* 2:743806.

<https://doi.org/10.3389/frsus.2021.743806>

Sterling, S. (2001). *Sustainable Education*. Devon: Green Books

Suárez-Perales, I., Valero-Gil, J., Leyva-de la Hiz, D.I., Rivera-Torres, P. & Garcés-Ayerbe, C. (2021). Educating for the future: How higher education in environmental management affects pro-environmental behaviour. *Journal of Cleaner Production*, 321 (2021) 128972.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128972>

UC San Diego. (2022) *The Keeling Curve*. Hentet fra: <https://keelingcurve.ucsd.edu/>

UNCED. (1992). *Agenda 21*. Hentet fra:

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: learning objectives*. Hentet fra: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

UNESCO. (2022). *Knowledge-driven actions: Transforming higher education for global sustainability*. Hentet fra: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380519>

UNESCO (2014a). *Shaping the future we want: UN decade of Education for Sustainable Development; final report (2005-2014)*. Hentet fra: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230171>

UNESCO. (2014b). *UNESCO roadmap for implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development*. Hentet fra: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514>

Universitets- og høyskoleloven. (2005). *Lov om universiteter og høyskoler*. (LOV-2005-04-01-15). Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-04-01-15/KAPITTEL_1-1#%C2%A71-2

Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. (1987). *Vår Felles Fremtid*. Hentet fra: https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2007080601018?page=3

Waas, T., Verbruggen, A. & Wright, T. (2009). University research for sustainable development: definition and characteristics explored. *Journal of Cleaner Production*, 18 (2010) 629-636. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.09.017>

Wals A.E.J. & Mathie R.G. (2022) Whole School Responses to Climate Urgency and Related Sustainability Challenges. In: Peters M.A., Heraud R. (eds) *Encyclopedia of Educational Innovation*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2262-4_263-1

Žalėnienė. I. & Pereira P. (2021). Higher Education For Sustainability: A Global Perspective. *Geography and Sustainability*, 2 (2021) 99-106. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2021.05.001>

Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide

Introduksjon

Jeg vil begynne intervjuet med å ønske deltakerne velkommen, og introdusere meg selv. Jeg informerer deltakerne om at prosjektet er godkjent av NSD, og at opplysningene behandles konfidensielt og i samsvar med regelverket for personvern. Deretter informerer jeg om at intervjuet vil bli tatt opp med båndopptaker, at navn blir kodet i intervjutranskripsjonene, og at alle personopplysninger blir slettet ved prosjektslutt.

Videre informerer jeg om at det er frivillig å delta, og at deltakerne kan trekke seg når som helst uten grunn eller konsekvenser. Dette gjøres ved å kontakte forsker, eller ved å si fra underveis i intervjuet.

Deretter går jeg gjennom temaet, og presenterer spørsmålene jeg ønsker de skal ha en samtale om:

- NMBU betegnes ofte som «bærekraftsuniversitetet». På hvilken måte merker dere at dere går på et bærekraftsrettet universitet?
- På hvilken måte opplever dere at undervisningen legger vekt på at dere skal lære om bærekraftsutfordringene, og mulige løsninger?
- På hvilken måte merker dere at dette er et bærekraftsuniversitet i måten universitetet drives på? Med tanke på kantine, tilrettelegging for kollektiv transport, avfallshåndtering, energibruk, osv.
- Bærekraftig utvikling krever samarbeid. Synes dere at universitetet legger opp til tverrfaglig samarbeid på tvers av fag og fakulteter?
- Opplever dere at universitetet oppfordrer dere til å ta tak i og løse konkrete problemstillinger fra deres nærmiljø?
- Hva slags tiltak ønsker dere å se mer av fra universitetet? Er det noe dere føler mangler?

Intervjuet

Båndopptaker settes på, og deltakerne presenterer seg med navn og studieretning. De vil bli oppfordret til å si et par ord om hvorfor de ønsket å være med på forskningen hvis de ønsker.

Avslutning

Jeg vil gi deltakerne mulighet til å komme med eventuelle kommentarer til opplegget. (Kan også sendes på epost i etterkant). Etter det vil spørre om deltakerne føler de har fått uttrykket seg åpent og ærlig i løpet av intervjuet. Til slutt vil jeg takke alle for deltakelsen

Vil du delta i forskningsprosjektet

”Studentperspektiver på et bærekraftig universitet”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke studenters perspektiver på NMBU som bærekraftig universitet. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med dette mastergradsprosjektet er å kartlegge studenters meninger og holdninger om hvordan et bærekraftig, fremtidsrettet universitet bør være. Vi har lyst til å få innsikt i studentenes tanker om hvordan universitetet kan legge til rette for å sikre at studentene utvikler den handlingskompetansen som trengs. Dette er veldig interessant med tanke på NMBUs status som et miljøuniversitet. forskningsspørsmål er: «Hvilke tanker har studentene selv på hvordan et bærekraftig universitet skal være?».

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Vi ønsker å høre dine tanker og erfaringer om bærekraft på universitetet som student på NMBU.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du blir med på et fokusgruppeintervju på inntil 45 minutter. Der vil du, og 4 andre deltakere ha en samtale hvor dere deler erfaringene deres om temaet bærekraftig utvikling, og hvordan et fremtidsrettet universitet burde være.

Jeg vil ta lydopptak og notater fra intervjuet som slettes etter prosjektet er ferdig.

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.

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.

Det er meg, veilederen min, og forskergruppen «UBU (utdanning for bærekraftig utvikling) i praksis» som har tilgang til dataene. Navn vil erstattes med koder som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Du vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjon.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 15. mai 2022. Etter prosjektslutt blir dataene oppbevart uten personopplysninger. Opptak og notater fra intervjuene vil bli slettet.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

- Norges Miljø og Biovitenskapelige Universitet ved Astrid Sinnes på epost (astrid.sinnes@nmbu.no) eller på telefon: (+4767231530)
- Vårt personvernombud: Hanne Pernille Gullbrandsen. Epost: personvernombud@nmbu.no

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

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Espen Lislevand Pavljuk
(Student)

Astrid Tonette Sinnes
(Forsker/Veileder)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Studentperspektiver på et bærekraftig universitet», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i fokusgruppeintervju

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

(Signert av prosjektdeltaker, dato)



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway