

Studenter fra ulike fag og land, og inndeling i diskusjonsgrupper om bærekraft og verdier

H. R. Nilsen, *Førsteamanuensis ved Institutt for Industriell økonomi og teknologiledelse, Fakultet for økonomi, NTNU*

ABSTRACT

Kunnskap om problemene vi har med å skape en global bærekraft, skaper motløshet hos mange, også blant studenter. I noen kurs på NTNU så har studenter svært ulikt kunnskapsgrunnlag, spesielt når de kommer ifra ulike studieprogram, samt har ulik nasjonalitet og språklige forutsetninger. Dette gir utfordringer for hvordan forelesningene skal innrettes, slik at studentene når læringsmål og læringsutbytte. I denne teksten diskuteres denne utfordringen basert på erfaringer fra et fag der kunnskap om bærekraft utfordringer er sentralt, samt bruk av etiske teorier og relaterte normer. Ulikt kunnskapsgrunnlag om bærekraft påvirker normer, holdninger og framtidstro. I denne artikkelen diskuteres ulike grep for hvordan unngå å skape motløshet blant de som vet mye, men at de som trenger mer kunnskap om utfordringene får nettopp det. En av observasjonene er at det bør gjøres kjent for studenter på tidlig stadium at de fleste av våre valg ikke er verdinøytrale, og det gjelder også ved valg av studieretning, og tema for oppgaver. En slik bevisstgjøring kan gjøre studentene bedre rustet til møtet med både fag og en virkelighet der bærekraft, etikk og normer er sentralt.

1. Innledning

Denne teksten er i stor grad basert på en rapport i Utdanningsfaglig basisprogram ved NTNU som ble gjennomført i 2019. Rapporten omhandler implementering av en handlingsplan i Utdanningsfaglig basisprogram, samt en kritisk evaluering av tiltakene. Handlingsplanen bygger igjen på en prosjektoppgave i samme fag, våren 2019.

Etter at rapporten i Utdanningsfaglig basisprogram var godkjent ble jeg oppfordret til å publisere rapporten i tidsskriftet *Læring om læring*. Strukturen i denne teksten følger derfor stort sett strukturen i rapporten, dog noe omarbeidet for å passe til en tidsskrift-artikkel.

I denne teksten gjør jeg først rede for prosjektoppgaven som ble utarbeidet våren 2019. Deretter beskrives handlingsplanen, hvordan den faktisk ble gjennomført, og resultat. I siste del av teksten presenteres en kritisk evaluering av tiltakene som bygger på innspill fra studenter og kollegaer, og egen erfaring. Til slutt oppsummeres noen av funnene, og jeg peker på veien videre for arbeidet med problemstillingen i prosjektoppgaven og handlingsplanen.

2. Problemstilling i prosjektoppgaven

Fagene jeg underviser i tar ofte utgangspunkt i begrepet bærekraft, hva det betyr, og om etiske og normative valg vi må gjøre for å holde oss innenfor planetens tålegrenser for en fortsatt trygg menneskelig tilværelse (Nilsen og Carson, 2019, Steffen m.fl., 2015). FN sine bærekraftsmål som eksempel er viktig i denne undervisningen fordi de brukes 'overalt', ikke minst på NTNU, og samtidig illustrerer de kompleksiteten fordi mange av målene står i motsetning til hverandre (Nilsen, 2020, Nilsson

m.fl., 2016). I undervisningen, og på seminar, så diskuterer jeg utfordringer med studenter som har svært ulikt kunnskapsgrunnlag om det økologiske fundamentet for menneskers framtid. Dette vises blant annet gjennom hvilken kjennskap de har til det faglige innholdet i fra FN's klimapanel, FN's naturpanel, og det forskningsbaserte begrepet planetens tålegrenser (Steffen m.fl., 2015). Kunnskapsgrunnlag påvirker naturlig nok studentenes holdninger til hva vi bør gjøre, hvordan vi bør prioritere, og hvilke tiltak som må settes inn for eksempel for å nå bærekraftsmål. Det påvirker imidlertid også studentene på et mer personlig plan, ved at mange blir motløse i møtet med de store problemene vi står ovenfor.

Jeg gjør en forenkling ved å dele studentene inn i kun to grupper; 1) den første gruppen karakteriseres ved å være svært bevisst utfordringene, og trenger å jobbe med konstruktive problemstillinger også for å forebygge å skape motløshet. 2) Den andre gruppen trenger å jobbe mere med alvorligheten i situasjonen; at det ikke finnes en quick fix men at vi trenger radikale og strukturelle endringer for å komme ut av dette sporet som vi er på nå, der vi med overveiende sannsynlighet styrer mot en temperaturøkning på 4 grader. Tittelen på prosjektoppgaven var derfor 'Hvordan møte studenters ulike holdning til dystre globale utsikter'.

3. Bakgrunn for handlingsplanen

Om studenter føler motløshet som følge av et overhengende dystert bakteppe i fag, så er det viktig å bruke eksempler som gir håp. Det er derfor grunn til å se på pensum, undervisning og eventuelt andre tiltak som muliggjør dette.

En måte å skape positivitet på er å fokusere på enkelte case eller narrativer, som gir håp. Dette er antakelig lettest gjennom induktive metoder. Å skille mellom deduktive og induktive vitenskapelige undersøkelser er et klassisk skille som går helt tilbake til Aristoteles (Skirbekk og Gilje, 2007). Den deduktive metode trekker slutninger fra generelle prinsipper eller teorier til konkrete sammenhenger. Det avledes konkrete hypoteser fra eksisterende teori, som kan undersøkes empirisk. Den hypotetisk-deduktive metode har vært den dominerende formen i naturvitenskapelige forklaringer og forutsigelser om den lovmessige avhengigheten mellom fenomener i naturen. Det er denne metoden som primært ligger til grunn for vitenskapen bak det vi omtaler som planetens tålegrenser for menneskelig eksistens, og som viser at vi allerede har overskredet flere tålegrenser (Steffen et al., 2015).

Motsatt trekker den induktive vitenskapelige metoden slutninger fra det konkrete til det generelle (Johannessen m.fl., 2011). I induktiv metode presenteres først en case, observasjon eller historier, og deretter blir disse illustrert med teorier som forklarer eksemplene. Induktive slutninger er ikke logisk bindende, bare mer eller mindre sannsynlig. Samfunnsfag har i større grad brukt induktive metoder som narrativer, case og grounded theory. Denne metoden er også enklest å bruke for å illustrere hvilke grep studentene selv kan ta, også når de kommer ut i arbeidslivet.

Prince og Felder (2006) slår fast at induktive metoder er minst like effektive for læringsutbytte, som tradisjonelle deduktive metoder. I kurs der studenter har ulik erfaring og kunnskap om disse metodene tenker jeg det er en fordel å benytte begge metodene i valg av pensum og undervisning, så langt det er hensiktsmessig i forhold til læringsutbytte.

I forhold til problemstillinga i denne oppgaven, og inndeling i de to gruppene, så vil gruppe 1) ha god nytte av eksempler på tiltak som bidrar i positiv retning – altså induktiv metode. Gruppe 2) derimot må ha større fokus på forskningsfronten på makro nivå, for å forstå hvor store endringer vi snakker om.

Å jobbe i grupper er et annet vanlig grep for å få variasjon. Samtidig er gruppearbeid også en viktig del av den personlige og sosiale utdanningen (Barker m.fl., 2003). Gruppearbeid karakteriseres som aktiv læring, definert som å lære gjennom aktiviteter man gjør i fellesskap. Dette betraktes som den mest effektive formen for læring (Melville m.fl., 2009, s.6). Det har derfor stor effekten på læringsutbyttet når undervisningsopplegget bidrar til å gjøre studentene aktive og reflekterende. Dermed blir foreleserens oppgave å også skape et aktivt, utforskende fellesskap for læring (Bingen og Asbrenn, 2012). Selv om det å arbeide i grupper er viktig av flere årsaker, så viser forskning at studenter også har stor preferanse for selvstendig jobbing (Bingen og Asbrenn, 2012, Lægran, 2002). Videre, St.meld. nr.16 (2016 – 2017) krever større tilrettelegging for enkeltindividet, som tilsier at det må være mulighet for begge typer læringsformer. Forlengelsen av dette fører oss over til universell læringsdesign, der fleksibilitet og valgfrihet vil gjøre det lettere for den enkelte student å få individuelt tilpasset undervisning. Dette utelukker fremdeles ikke gruppe arbeid. Jeg går ikke nærmere inn på dette temaet i denne teksten.

Høsten 2019 underviste jeg i et kurs på masternivå ved NTNU, og handlingsplanen som jeg omtaler her, var rettet mot studenter i dette kurset. Her er de fleste studentene fra teknisk-naturvitenskapelige fag (heretter: realfag), deretter noen fra økonomi, samfunnsfag, og noen fra humaniora. Det var 40 påmeldt på dette kurset, 25 besto obligatorisk semesteroppgave, og 24 tok og besto eksamen. Rundt 15 stykker fulgte i snitt forelesningene, som var to timer per uke. I to av disse dobbelttimene hadde jeg engasjert gjesteforelesere.

I prosjektoppgaven diskuterer jeg muligheten for å samle de studentene som typisk kan sies å høre til i gruppe 1), og samle de som hører til i gruppe 2), for dermed å få rimelig homogene grupper hva gjelder kunnskap. Formålet er å kunne fylle på med oppgaver som gir kunnskap om bærekraft som de trenger mer av; for gruppe 1 vil dette være konstruktive eksempler som forebygger motløshet. For gruppe 2 vil dette være kunnskap om status for planetens tålegrenser og hvilken virkelighet vi styrer mot med dagens politikk, nærings- og samfunnsliv. For å få homogene grupper må det foretas det jeg kaller en aktiv inndeling i grupper. Alternativet til aktiv inndeling er at studentene selv velger grupper og oppgaver, og at gruppene da blir mindre homogene.

En fordel med homogene grupper er at de kan fordype seg mer i problemstillingen, fordi de slipper å forhandle og antakelig kompromisse seg imellom på rammene for oppgaven. Studentene i en homogen gruppe basert på kunnskap vil være mer enige i grunnleggende spørsmål som hva utfordringen består i, og dermed også generelt ha mer lik oppfatning om hva formålet med oppgaven må være. Et slikt homogent utgangspunkt kan og gjøre det tryggere å diskutere etikk og normer som er relatert til problemstillingen.

Fra kollegaveiledninga fikk jeg tips om å engasjere studentene helt i starten av forelesninga, før de glir inn i den typiske passive 'forelesning-modus'. Det fungerte ikke å engasjere studentene til å delta aktivt i den første av de to timene. Kun unntaksvis ble åpne spørsmål til salen besvart. Forsøk fra meg, foreleser, på provoserende etiske standpunkt gav ingen respons, og etter inndeling i grupper ønsket ikke studentene å si noe i plenum om resultatet fra gruppa. Årsaken fikk jeg vite av evalueringsgruppa; studentene vil ha en ren forelesning i første time, uten deres involvering. Deretter føler de seg mer komfortable for gruppearbeid, basert på forelesninga. Fra mitt ståsted så det ut som de fulgte aktivt med, og de fleste noterte for hånd. Jeg oppfattet at de lærte, selv om de ikke aktivt deltok selv. Kollegene oppfordret også om mulighet for mentimeter i forkant av forelesning/kurs, for å avdekke kunnskapsnivå og grad av optimisme, såkalt 'just-in-time' metode. Dette har heller ikke vært benyttet, da studentene ikke ønsket å gi uttrykk for kunnskap og holdninger før tema er gjennomgått, heller ikke anonymt.

4. Gjennomføring av handlingsplan, og resultat

I dette delkapitlet presenteres de ulike formene for undervisning og gruppearbeid, som utgjorde handlingsplanen for å gjennomføre prosjektoppgaven. Jeg beskriver også her resultat fra de ulike delene av handlingsplanen.

1. **Bruk av ulike metoder.** I mine forelesninger ville jeg i utgangspunktet bruke både deduktive og induktive metoder. Jeg ville se an studentenes kunnskapsnivå, men i utgangspunktet hadde jeg tenkt at forelesninga skulle være mest basert på litteratur fra deduktive og kvantitative metoder, mens gruppearbeid kunne bestå av begge metoder.

Resultat: Forelesningene var basert på litteratur og eksempler basert både på deduktiv og induktiv metode. Det var større bruk av induktiv metode i pensum og forelesninger enn først antatt, fordi en større del av det vitenskapelige pensum - som i stor grad var fastsatt før jeg overtok kurset - var basert på denne metoden, spesielt gjennom bruk av case. Gruppearbeidet var basert på begge typer metoder. Studentene, der de fleste hadde bakgrunn fra realfag, synes det var enklere med problemstillinger som bygde på deduktive, kvantitative metoder. Men det var lettere å skape diskusjoner med oppgaver basert på induktive, kvalitative metoder, og diskusjoner er viktig for læringsutbytte i dette kurset.

2. **Aktiv inndeling i homogene grupper.** Det var gruppearbeid i alle forelesningstimen. I de oppgavene som gikk utover 'summe-grupper' på 2-5 minutter så hadde jeg i prosjektoppgaven vurdert å dele inn studenter etter grad av positivitet til utfordringene, og gi de tilpassede oppgaver. Etter å ha hatt 4 forelesninger, så jeg at en inndeling i homogene grupper kan være fornuftig, men da ikke kun basert på denne faren med å skape motløshet, men også langs andre og faglige problemstillinger i faget. I forelesningene var det å forstå ulike perspektiv viktig, for eksempel basert på etiske teorier eller hvor langt bedriftens samfunnsansvar strekker seg. Slike ulike perspektiv, hos studentene, kunne vært en mulig basis for aktiv inndeling der oppgaven for eksempel kunne være en øvelse i å argumentere for motsatte perspektiv enn det man opprinnelig har ved inngangen til kurset.

Resultat: Jeg presenterte problemstillingen i prosjektoppgaven min for studentene og spurte om de ville synes det var ok å bli aktivt inndelt i grupper, langs ulike definerte skillelinjer som ulike type kunnskap og meninger. Jeg fikk til svar at de ofte ikke vet hva de mener, eller kan, om emner i forelesningene. De synes derfor det var vanskelig å skulle svar på spørsmål fra foreleser (selv om det var anonymt), som så skulle bli brukt til inndeling i grupper, før de hadde lært om et tema. Jeg fikk disse tilbakemeldingene både fra studentenes evalueringsgruppe, og i en samtale i plenum i klasserommet. Ingen svarte positivt på muligheten for å inndele i mere homogene grupper. Disse entydige tilbakemeldingene gjorde at jeg gikk bort i fra denne ideen.

På 4. forelesning så var det likevel blitt en mer positiv holdning blant studentene for aktiv inndeling, men da ikke baserte på egne meninger, men at oppgaven for hver gruppe blir å gå i dybden på én type kunnskap. Deretter kan de to gruppene møtes for å diskutere i en slags paneldebatt, etter mitt forslag slik at homogene grupper får brynt seg på motargumenter. Det virket ikke viktig for studentene å selv velge hvilken gruppe/oppgave de skulle gå i dybden på. Det viktigste var at de fikk forberedt seg på den oppgaven de skulle jobbe med i timene.

3. **Aktiv inndeling i heterogene grupper.** Heterogene grupper kan føre til gode diskusjoner gruppemedlemmene imellom. De vil da kunne få reell meningsbrytning. En ulempe her kan være at de som er mindre sterke i muntlige diskusjoner, kan 'tape' for de som er sterkere, eller tape for flertallet i kraft av at det eksisterer et flertall. Det er dermed svært viktig å understreke generelle diskursetiske prinsipper for gruppene, før de går i gang.

Resultat: Jeg gjennomførte ikke dette, jamfør tilbakemeldingene over, altså motstand mot å 'bli kartlagt' for så å bli inndelt i grupper.

4. **Studentene velger selv oppgave og gruppe.** Alternativet til å aktivt plassere studenter i grupper, er å la de danne grupper på egen hånd. Det var denne modellen jeg valgte å gjennomføre. Om dette da blir mer homogene eller heterogene grupper vet jeg ikke – jeg kjente ikke studentene godt nok til å vite det. Det er mulig de naturlig søker mot meningsfeller, og at forskjellen på en styrt gruppeinndeling og en 'frivillig' ikke blir så stor likevel. Jeg forhåndsannonserte oppgavene til gruppearbeid, på Blackboard. Det var av og til et valg mellom 2 oppgaver, og så fikk de på forelesninga velge hvilken oppgave de ville jobbe med. Ellers var det felles oppgaver for alle.

Resultat: Når studentene kunne velge oppgave så ble gruppene likevel i stor grad formet av hvor de satt i klasserommet. Dette tyder på at det å selv velge innhold i oppgaven ikke var viktig for studenten. Dette kan også være et uttrykk for at studentene oppfatter det å velge oppgave, som å ta stilling til vanskelige spørsmål. Dette ønsket de ikke å gjøre før all undervisning var gjennomført, men noen få unntak.

5. Evaluering av handlingsplanen

5.1 Perspektiv fra studenter

Handlingsplanen var rettet mot et kurs der både læringsmål og læringsutbytte er presisert, men som jeg ikke gjengir her av hensyn til anonymitet for de relativt få studentene som tar kurset. Kravet til kunnskap var greit å formidle, og basert på resultatene fra eksamen så oppnådde de fleste studentene læringsmålet med god margin. Evalueringsgruppa i kurset meldte også om stort sett fornøyde studenter. Jeg ba selv om innspill om hvordan få studentene mer engasjert muntlig i klasserommet. Jeg fikk da til tips om å legge ut spørsmålene som jeg ønsket de skulle diskutere, på forhånd i Blackboard. De ønsket videre at hele første timen kun var forelesning, slik at de fikk dette kunnskapsgrunnlaget med seg når de skulle diskutere i andre time (av totalt to timer). Evalueringsgruppa meldte i siste møte at studentene var veldig fornøyde med denne modellen.

Kurset skulle også bidra til å utvikle ferdigheter i å argumentere for og imot normative teorier. Det tok det lengre tid å bli trygg på. Når studentene skal forholde seg til normative teorier, og selv ta stilling - om ikke personlig, så i hvert fall som en øvelse - så letes ofte etter en fasit i form av en bestemt mening. Tilbakemelding fra evalueringsgruppa var at de ønsket at foreleser i større grad skulle fortelle de fasiten i form av en bestemt løsning. Det er forståelig. Men i denne type kurs ligger fasiten i evnen til å utdype verdigrunnlaget som ligger til grunn for ulike prioriteringer og løsninger, for deretter å konkludere. Å øve på dette i grupper med medstudenter som de fleste ikke kjenner fra før, var utfordrende for flere. Det hadde antakelig vært enklere hvis flere av studentene hadde kjent hverandre fra tidligere fag. Det var også tydelig at det var studentene fra realfag, som var i flertall i dette kurset, som hadde mest problemer med å innta ulike perspektiv og normative teorier. Dette er naturlig da realfagene generelt bygger på en positivistisk tradisjon som primært er deskriptiv og som leter etter allmenngyldige svar. I samfunnsfag og

spesielt humaniora belyser man også ulike normative perspektiv, som kan være motstridende men ikke nødvendigvis gjensidig utelukkende. Jeg brukte derfor også de fire seminarene, som tilbys som en del av kurset, til å primært undervise i oppgaveteknikk inkludert å vurdere hva som er deskriptivt og hva som er normativt. Jeg fikk gode tilbakemelding på valg av denne profilen på seminarene.

5.2 Egen erfaring

I prosjektoppgaven hadde jeg beskrevet at en utfordring med aktiv inndeling i grupper basert på studentenes mening og kunnskap er at mange nettopp kan ha et uavklart forhold til hva de kan og ikke har gjort seg opp noen mening om de spørsmålene som diskuteres. Dette ble bekreftet. Det var likevel overraskende at studentene i så liten grad ønsket å ytre seg i plenum, før all teori for dagen var gjennomgått, og oppgavene diskutert systematisk. Jeg gikk derfor bort ifra alle ideer om mentimeter, kahoot, eller å sette opp noen utsagn på tavla for så å be de som har svart slik eller slik å samle seg i en gruppe. Jeg annonserte gruppeoppgaver på forhånd, en eller to oppgaver, slik at de var kjent med de konkrete problemstillingene det skulle jobbes med. Når vi så skulle jobbe i grupper så spurte jeg om det var noen som hadde preferanser for en spesiell oppgave – dette gjaldt et fåtall, men som da selvsagt fikk være i den gruppen de ønsket. Resten fordelte seg stort sett etter hvor de satt. Jeg oppfordret de og til å bytte gruppe hvis de satt med de samme hver gang, underbygget med at man trenger å bryne seg på andre. Et par stykker gjorde det, en gang. Dette underbygger et poeng som jeg kommer nærmere tilbake til under, viktigheten av å føle seg trygg i undervisningsrommet, for å kunne ta steget inn i ukjent terreng for de fleste, med verdibaserte refleksjoner og diskusjon.

I dette kurset var hovedtyngden studenter med realfaglig bakgrunn, men fra ulike fakultet og studieprogram. Ulik nasjonalitet bidro også til å gjøre studentgruppa svært heterogen. I tillegg oppfatter jeg at den realfaglige bakgrunnen, med tradisjon fra deduktiv metode, positivisme, kartlegge årsak-virkning, beskrivende, og der normative spørsmål som oftest ikke er en eksplisitt del av utdanningen, er utfordrende i kurs med denne type læringsmål. Dette var imidlertid ikke en del av problemstillingen i handlingsplanen, som her evalueres. Jeg går derfor ikke mer inn på dette men viser til at debatten rundt positivisme har vært et tilbakevendende tema gjennom vitenskapshistorien (Skirbekk og Gilje, 2007), og er stadig aktuell i en rekke fag i samfunnsfag og humaniora (Steensen, 2016, Mathisen, 2008, Backhouse, 1994). Om dette også er pensum eller tema i teknisk-naturvitenskapelige fag vet jeg ikke, og er kanskje noe jeg vil prøve å finne ut av i fortsettelsen.

Språk viste seg også å være en utfordring. Undervisning og pensum er på engelsk, og noen studenter har såpass dårlig språk at det var vanskelig å skjønne hva som ble sagt, og skrevet i obligatoriske tekster. Et kritisk korrektiv til ambisjonen om at studentene i større grad skulle delta i utfordrende diskusjoner om verdier, er at et dårlig språk gjør dette enda mindre realistisk.

Et kritisk korrektivet til mitt opprinnelig utgangspunkt for denne prosjektoppgaven er at det i et helt kurs, til forskjell fra en gjesteforelesning, så er det mye nytt, for alle, men på ulik måte.

5.3 Evaluering i lys av teori

En teoretisk retning som jeg generelt tilrettelegger for i gruppearbeid, og spesielt i implementering av denne handlingsplanen, er diskursetikk. Viktige krav her er likeverd, at alle deltakerne opptre oppriktig, og at alle er rede til å la seg overbevise av det gode argument (Habermas, 1990). Under gruppearbeidet gikk jeg rundt i gruppene og så om alle fikk ytret seg. Det var stor forskjell på hvor mye hver enkelt sa, og

det var noen som aldri meldte seg for å presentere gruppa sine resultater i plenum. For de mest tilbakeholdne så hjelper disse prinsippene ikke nok til å sidestille alle deltakere i en gruppe, forbi barrierer som sjenanse, tilbakeholdenhet og mindre faglig interesse.

Et kritisk aspekt med å aktivt inndelegge i grupper, er at faglærer legger til grunn personlige verdier ved utvelgelse til grupper. Det er viktig at studentene ikke blir inndelt etter faktorer som for eksempel etnisitet, noe som er avdekket som et problem blant annet ved utvelgelse av spesielt talentfulle barn (Elhoweris m.fl. 2005). En måte å unngå dette ved en eventuell styrt inndeling i grupper er å basere inndeling på kunnskapsgrunnlag framkommet ved anonym besvarelse. Et annet alternativ er at studentene får i oppgave å velge den oppgaven som de selv ønsker, slik som det ble gjennomført i kurset. Den ene av de to gjesteforeleserne på kurset høsten 2019 fikk beskjed om studentenes ønske om å utforme oppgaver på forhånd, og gjennomførte samme modell som jeg. Den andre gjesteforeleseren, som har erfaring med å forelese i dette kurset, valgte summe grupper med nabopersonen, med mindre involvering fra studentene i plenum. Begge forelesningene fungerte tilsynelatende bra for studentene.

Etnisitet har ikke vært et tema på forelesningene. Men vi har snakket om at verdier og holdninger til de spørsmål som ble diskutert følger fag og profesjoner, også gjennom bestemt profesjonsetikk som ligger til grunn for utøvelse av mange profesjoner (Kvalnes, 2008, Grimen, 2008). Men verdier følger også nasjonalitet regioner, og religioner. Tema i forelesningene har blant annet vært at den etiske retningen dygdsetikk, ser ut til å være mer utbredt i 'business ethics' i Norge enn for eksempel i USA. I klasserommet har det vært omtrent like mange ulike fagbakgrunner som personer, og 5-10 ulike nasjonaliteter. Det er en viktig læring at det ikke har vært noe ønske fra studentene å diskutere disse skillelinjene basert på verdier ut ifra eget fag, egen nasjonalitet eller egen kulturell tilhørighet. Å finne årsaker til dette er utenfor denne tekstens' rammer.

5.4 Evaluering basert på innspill fra kolleger

Innspill fra kolleger har vært at læringsutbyttet skal være å diskutere fra ulike perspektiv. Om man deler inn i homogene grupper først, for deretter å diskutere i plenum – eller de deles inn i tilfeldige grupper - så skal studentene eksponeres for de samme ulike kritiske perspektiv. En kritisk evaluering etter disse samtaler med kolleger er at når man har et helt kurs som dette, så er det større rom og tid for at studentene lærer å korrigere ensidige oppfatninger i diskusjoner med medstudenter uansett om man starter i homogene eller heterogene grupper. Det er antakelig også årsaken til at mer erfarne kolleger i denne type kurs, ikke går omveien med å aktivt inndelegge i homogene grupper, når samme mål antakelig nås med tilfeldig inndelte grupper.

Når det gjelder hvorvidt det er en forskjell mellom ulike utdanningsbakgrunner, hva gjelder å diskutere verdispørsmål, så bekrefter mine kolleger dette. Det er likevel en viktig distinksjon her mellom å være mindre trent, og det å være mindre bekvem. Mine kolleger som har undervist i tilsvarende kurs, altså kurs der det å diskutere verdispørsmål er sentralt, bekrefter at studenter ifra realfag er *mindre trent* i å gjøre dette, enn humsam studenter. Likevel, når forholdene blir lagt til rette for dette så er likevel realfagstudentene *bekvem* med det, vist gjennom å delta aktivt. En utfordring for å få dette til er å innrette forelesningene slik at studenter føler at det er relevante for dem, at eksemplene vi bruker kan relateres til deres fagfelt og praksis. Et annet grep som gjorde studentene mer bekvem i ett av disse kursene, var at språk ble endret fra engelsk til norsk - da økte aktivitetsnivået betraktelig. I høsten 2019 var det flest utenlandske studenter, og som allerede nevnt var noen overraskende svake i engelsk. I tillegg var det få som kjente hverandre fra før. Det er dermed mulig at trygghet i undervisnings-rommet var vel så avgjørende for manglende aktivitet, som at dette var en ny 'aktivitet'. Dette leder på en måte tilbake til et

tema for handlingsplanen for dette prosjektet; hvem jobber sammen i grupper. For å gi økt trygghet kan man tenke seg at de samme personene ble oppfordret til å delta i en og samme gruppe gjennom kurset. Mine kolleger har ikke brukt dette mulige grepet aktivt. Men dette er kanskje en motivasjon bak den aktive inndeling i grupper av oss ansatte som deltok i Utdanningsfaglig basisprogram i 2019. For min del gav dette i hvert fall økt trygghet for de øvelsene vi gjorde.

6. Oppsummering og veien videre

I 2020 startet jeg i en ny stilling ved NTNU, ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, ved faggruppen Ekspert i Team (EiT). Det er derfor usikkert om jeg skal ha akkurat det kurset som denne oppgaven er bygd rundt, flere ganger. Men i min nåværende stilling skal jeg fremdeles jobbe med å bærekraft og etikk, så mange av de faglige problemstillingene fra 2019- kurset vil fortsatt tematiseres. Og ikke minst vil utfordringene med ulikt kunnskapsgrunnlag, verdier og holdninger finnes ved de tverrfaglige gruppene - eller landsbyene som det heter i EiT. Dette gjelder ikke minst i de engelsk-språklige landsbyene der studenter med ulik utenlandsk bakgrunn vil delta. Ved EiT så velger studentene landsby selv, og rangerer de etter eget ønske. Men det er ikke alltid studentene får sitt førstevalg.

Hovedregelen er at det kan være maksimalt to studenter fra samme studieprogram i en studentgruppe. EiT-fagseksjonen fordeler studentene i de ulike landsbyene i henhold til dette prinsippet, og landsbyønskene som er meldt inn fra studentene, samt behovet for fagkompetanse i landsbyen (NTNU, 2020).

Det er et mål med tverrfaglige, eller heterogene grupper. Dermed er ikke problematikken med aktiv inndeling i homogene grupper en aktuell problemstilling ved EiT. Det er mulig landsby temaene er såpass mere spisset enn kurset jeg underviste i høsten 2019, og dermed treffer personer som har mer ensartet utdanning, kunnskap, verdier og meninger, og at deltakerne samlet dermed er mer homogene. Jeg vet for øvrig for lite om EiT til å si noe mer nå om overføringsverdien av erfaringene med implementeringen av handlingsplanen.

Jeg har også lite undervisnings erfaring, og kjennskap til NTNU til å ha noen klar formening om hva andre kan lære, utover det som er formidlet i denne rapporten om bakgrunn, handlingsplan, implementering og evaluering. Jeg vil likevel fremheve det inntrykket at mange studenter, spesielt ifra realfagene, er lite trent i å se verdier og normer som en del av en faglig basert diskusjon. Når man tar et valg om å studere et fag, framfor et annet, så har man allerede også gjort et verdivalg. Våre valg og disposisjoner er ikke objektive eller etisk nøytrale. Studenter bør gjøres kjent med dette, lære hvilke konsekvenser ulike verdivalg kan gi for faglig innretning, og senest på masternivå. Kanskje dette og kan skape mindre motløshet – vi kan gjøre bevisste verdivalg gjennom studiene. En tilbakemelding fra studentene i kurset som denne teksten er basert på, var at alle burde ta dette kurset.

En observasjon som jeg vil gjenta til slutt, er at når man er lite trent i verdibaserte diskusjoner, så er det spesielt viktig med trygghet i undervisningsrommet for at studentene skal delta. En begrunnelse for aktiv inndeling i homogene grupper langs kunnskap, og til dels tilhørende verdier, var trygghet. Jo mere man er enige om, jo mindre er det å bli utfordret på. En læring i dette prosjektet er at å danne grupper for å bli trygg gjennom å bli kjent, er lettere gjennomførbart og mindre kontroversielt enn når målet er å bli trygg gjennom at man innehar tilnærmet lik kunnskap og verdistandpunkt. Kanskje det bør gjøres plass til bli-kjent aktiviteter i de første forelesningene, i denne type kurs der studenter med svært ulik bakgrunn møter hverandre for første gang.

Referanser:

Backhouse, R.E. (ed) (1994). *New directions in economic methodology*. Routledge, London and New York

Barker, Susan, Slingsby, David, & Tilling, Stephen (2003). *Teaching Biology Outside the Classroom: Is it Heading for Extinction? A Report on Biology Fieldwork in the 14–19 Curriculum*. Hentet fra <http://bit.ly/2slvnHC>.

Bingen, Hanne Maria & Aasbrenn, Marting (2012). Fleksibel fagdiskusjon. *Uniped 03 / 2012 (Volum 35)*, s. 6-31

Brookfield, Stephen: *Becoming a Critically Reflective Teacher*, ebook Collection

Elhoweris, H., Mutua, K., Alsheik, N. & Holloway, P. (2005). Effect of Children's Ethnicity on Teachers' Referral and Recommendation Decisions in Gifted and Talented Programs. *Remedial and special education*, Vol 26 (1), 25-31

Habermas, J. (1990). *Moral consciousness and communicative action*. Cambridge: Polity Press

Johannessen, Asbjørn, Line Christoffersen og Per Arne Tufte (2011). *Forsningsmetode for økonomisk – administrative fag*. Abstrakt forlag, 3.utgave

Lægran, A. S. (2002). Geografi på nett – interaktiv læring eller digital distribusjon? *Norsk Geografisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geography*, 56(3), 230–234.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00291950260293057>.

Kvalnes, Ø. (2008) *SE Gorillaen! Etikk i arbeid*. Universitetsforlaget, Oslo.

Grimen, H. (2008). Profesjon og profesjonsmoral. *Profesjonsstudier*, 144-161 (HIOA)

Mathisen, J. (2019). Positivismen. Sykepleien forskning publisert 18.03.2008 Oppdatert: 23.12.2019

Melville, D., Allan, C., Crampton, J., Fothergill, J., Godfrey, A., Harloe, M., Lydon, J., Machell, J., Morss, K., Russell, E., Stanton, K., Stone, J., Strang, J. & Wiggins, C. (2009). *Higher education in a Web 2.0 World*. World Bristol: JISC.

Nilsen, Heidi Rapp og Carson, Siri Granum (2019). Bærekraft, etikk og profitt - Statens pensjonsfond utland i møte med den globale økologiske krisen. *Nytt norsk tidsskrift*, nr.4, 2019, s. 303-315.

Nilsen, Heidi Rapp (2020). Staying within planetary boundaries as a premise for sustainability: On the responsibility to address counteracting sustainable development goals. *Nordic Journal of Applied Ethics*, 14(1), s.29-44. https://www.ntnu.no/ojs/index.php/etikk_i_praksis/article/view/2863/3373

Nilsson, M., Griggs, D. & Visbeck, M. (2016). Map the interactions between Sustainable Development Goals. *Nature* 534: 320-322

NTNU (2020). Ekspert i Team – for studenter. Nedlastet februar 2020 fra: <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Ekspert+i+team+-+for+studenter#section-Ekspert+i+team+-+for+studenter-Tildeling+av+plass+i+landsby>

Prince and Felder 2006, *Inductive teaching and learning methods: definitions, comparisons, and research bases*

St.meld. nr. 16 (2016–2017). *Kultur for kvalitet i høyere utdanning*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Skirbekk, G. og Gilje, N. (2007). *Filosofihistorie*. Universitetsforlaget, Oslo

Steensen, S. (2016). Har medieforskning et metode problem? *Norsk medietidsskrift* 03 / 2016 (Volum 23)

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., de Vries, W., de Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M.,

Ramanathan, V., Reyers, B. & Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science* 347:6223 <http://dx.doi.org/10.1126/science.1259855>