

KAPITTEL 2

Fra miljølære til bærekraftsundervisning: En økokritisk analyse av fagfornyelsen

Tom Sverre Bredal-Tomren VID vitenskapelige høyskole

Abstract: In this chapter, I analyse the Norwegian curricula for environmental and sustainability education in search of the environmental pedagogy expressed in the present plans. I find that the plans are dominated by a knowledge-based approach and prioritize competence skills in individual environmental life changes rather than structural change. The article also explores how the curricula look when read on the basis of a survey carried out by 88 climate strikers youth in 2019. The survey showed that young people seek more action-oriented teaching that emphasises political change. I conclude the chapter by discussing the findings in light of radical eco-pedagogy. The most important conclusion is that the young people who strike against climate change practice the curriculum they are looking for, that this is in line with ideas from radical eco-pedagogy and that schools should welcome the strike initiatives.

Keywords: curricula, sustainability education, climate strikes, ecopedagogy

Sitering: Bredal-Tomren, T. S. (2023). Fra miljølære til bærekraftsundervisning: En økokritisk analyse av fagfornyelsen. I T. S. Bredal-Tomren (Red.), *Utdanning for bærekraft. Erfaring og forskning fra barnehage og skole* (Kap. 2, s. 29–49). Cappelen Damm Akademisk. <https://doi.org/10.23865/noasp.193.ch2>

License: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Våren 2019 var 40 000 norske ungdommer borte fra undervisningen for å protestere mot klimakrisen. Mange av elevene fikk fravær fra skolen når de deltok i klimastreikene, og det ble omtalt som skolestreik. Flere politikere og skolefolk ba elevene vende tilbake til klasserommet uten at det hadde noe virkning. Lederen av barnas klimapanel, Agnes Læg Reid (15 år), responderte slik:

Vi får høre at vi skal slutte å skulke skolen og heller være på skolen for å lære oss det vi trenger for så å endre verden. Men problemet er at vi lærer ikke det på skolen. (Sinnes, 2019a, s. 216; Tomren, 2022)

I kjølvannet av klimastreikene oppstod det en fagdebatt om skolens miljøundervisning var god og relevant (Kvamme & Sæther, 2019, s. 15–16). Debatten dreide seg blant annet om hvordan de nye læreplanene, som var under arbeid, kunne forbedres med tanke på miljøundervisningen. De nye planene, kalt fagfornyelsen, ble ferdigstilt høsten 2019 og innføres gradvis fra august 2020.

Dette kapitlet er en oppfølging av skoledebatten som fulgte klimastreiken. Jeg vil studere og analysere miljøundervisningens innretning, eller det som i dag omtales som bærekraftsundervisningen. I dette kapitlet bruker jeg miljø- og bærekraftsundervisning (MBU) som en samlebetegnelse for de to tilnærmingene. Formålet er å skaffe til veie mer kunnskap om hvorvidt de nye læreplanene som ble innført i 2019–2022 svarer bedre til de klimastreikende unges forventninger til MBU i den norske skolen enn de utgående planene gjorde. I en nylig publisert artikkel har jeg analysert utgående læreplaner i lys av unges kommentarer om MBU og i lys av nyere radikal økopedagogisk tradisjon (Tomren, 2022). Målestokken for vurderingen og drøftingen der var delvis klimastreikende ungdommenes ytringer og delvis radikal økopedagogikk med vekt på arbeidet til Richard Kahn, Chat Bower og David Orr. I artikkelen viste jeg hvordan det er et språk mellom elevenes ønske om en mer aktivistisk orientert opplæring og det de fikk i de utgående læreplanene. I dette kapitlet vil jeg gå et steg videre og vurdere de inngående og gjeldende læreplanene basert på mange av de samme parameterne. Med de unges kommentarer sikter jeg til data fra en spørreundersøkelse rettet mot ungdom som deltok i klimastreiker i 2019. Jeg kommer tilbake til spørreundersøkelsen litt senere i teksten.

Jeg har valgt å gå inn i tematikken ved hjelp av en læreplananalyse med vekt på den obligatoriske skolegangen (første til tiende klasse). Siden

utgangspunktet er opplevelsen til de klimastreikende ungdommene, vil jeg særlig legge vekt på MBU for ungdomstrinnet i drøftingen. Alle som underviser i den norske skolen, må følge den formelle læreplanen. Med å ta utgangspunkt i de formelle læreplanene håper jeg å få frem data som er aktuelle for alle som underviser i skolen.

Læreplan – det som styrer skolens innhold

En læreplan er de «sentrale virkemidler som gir en nærmere utforming av de generelle mål som er satt og skolen og som gir bestemmelser om timeplan, faginnhold, arbeidsmåter og vurdering» (Gundem, 1984, s. 160). John I. Goodlad skiller mellom fem nivåer eller domener for læreplanforskning (Goodlad, 1979, s. 59): Den ideologiske læreplanen viser til læreplanens bakenforliggende visjoner. En finner disse visjonene ved å analysere de politiske diskursene som har ført til læreplanen. Den formelle læreplanen er hos Goodlad identisk med den godkjente læreplanen. Den oppfattede læreplanen henspiller på at læreplanen oppfattes og tolkes av læreren og andre brukere. Den operasjonaliserte læreplanen handler om hvorledes planen settes ut i livet i klasserommet (Goodlad, 1979, s. 61–63). Det siste nivået, den erfarte læreplanen, flytter blikket over på elevens oppfattelse av det som læres.

I tillegg til Goodlads inndeling trekker jeg inn begrepet *den skjulte læreplanen*, som viser til at det finnes en underliggende agenda i utdanningssystemet som ikke kommuniseres direkte, men som likevel har stor innflytelse på utdanningen (Straume, 2017, s. 104). Et eksempel som ofte brukes for å illustrere hva den skjulte læreplanen innebærer, er at uuttalte samfunnsforventinger legger føringer på skolens innhold og prioriteringer. Det er for eksempel ikke uttalt i planverket at en viktig drivkraft bak den politiske beslutningen om at alle seksåringer skal gå i skolen og at skoleåret er blitt lenger, er samfunnets behov for at foreldrene skal være mer tilgjengelige for næringslivet. Argumentet uttales ikke i de offisielle skoletekstene, men det ligger som et grunnpremiss bak den politiske beslutningen.

Jeg vil her primært fokusere på de formelle læreplanene og da med henblikk på hvilken miljøetikk og hvilket kunnskapssyn de formidler. Også den oppfattede, operasjonaliserte og erfarte læreplanen vil bli trukket inn i analysen der det bidrar til kunnskap om ideologien i den formelle læreplanen. Det samme gjelder den skjulte læreplanen som blir trukket noe inn i sluttdrøftingen.

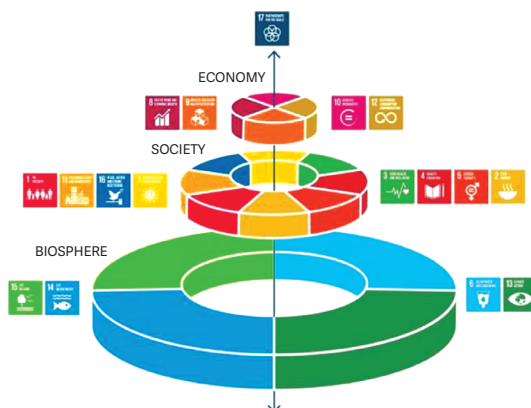
Det viktige begrepet: bærekraftig utvikling

Kjernebegrepet i denne analysen er *bærekraftig utvikling*, et begrep som fikk sitt gjennombrudd gjennom FN-rapporten *Vår felles framtid* i 1987. Definisjonen lyder slik: «Bærekraftig utvikling er en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov» (Brundtland et al., 1987, s. 42). Komiteen la til grunn at det var et kausalt forhold mellom økonomisk vekst, sosial rettferdighet og miljøvern. Et av grepene kommisjonen tok, var å uttrykke at det var mulig og nødvendig med økonomisk vekst for alle land, også de rike, for at verden skulle oppleve sosial og økologisk bærekraft (Straume, 2017, s. 87).

Alt før kommisjonen lanserte begrepet, var konseptet omdiskutert. Miljøbevegelsen hevdet at målet om økonomisk vekst for alle var i konflikt med målet om sosial utjevning og enda mer med målet om at en skulle ta vare på jordens biologiske mangfold (Tomren, 2019, s. 103). Kommisjonen forsvarte tilnærmingen ved å argumentere for at alle innsatsområdene stod i et avhengighetsforhold som gjorde at en ikke kunne oppnå det ene uten det andre (Straume, 2017, s. 87). FN har fortsatt med å holde fast ved denne tilnærmingen.

For å realisere bærekraftig utvikling formulerte FN tidlig konkrete mål. Under FN-konferansen i Rio de Janeiro i 1992 kom Agenda 21. Denne ble i 2000 avløst av tusenårsmålene etter FNs toppmøte i september. I 2015 ble tusenårsmålene i sin tur avløst av de 17 bærekraftmål som skal realiseres frem mot 2030 (Kvamme & Sæther, 2019, s. 23). Det er disse målene som ligger til grunn for dagens MBU. Hvert av de ulike målene knyttes ofte i større eller mindre grad til de ulike innsatsområdene økologisk, sosial og økonomisk bærekraft. Spørsmålet som ikke ble avklart av felleskommisjonen, og som har vært diskutert siden, var hvordan forholdet mellom de tre innsatsområdene skulle tolkes og forklares (Straume, 2017, s. 95). Carl Folke ved Stockholm Resilience Centre har utviklet en modell som beskriver hvordan de ulike innsatsområdene kan knyttes til de enkelte bærekraftsmålene (Larssæther, 2019). Se figur 2.1 under.

Styrken ved modellen er at den på den ene siden viser at selv om «alt henger sammen med alt», er grunnlaget den økologiske bærekraften. Hvis vi ødelegger det naturgitte grunnlaget for vår sivilisasjon, er det meste annet irrelevant. På den andre siden beskriver modellen også hvordan bærekraftsmålene kan knyttes til enten økologiske, sosiale eller økonomiske mål uten å underminere sammenhengen mellom «nivåene». Jeg



Figur 2.1 Illustrasjon: Stockholm Resilience Centre, hentet fra Larssæther (2019)

bruker Carl Folkes modell som utgangspunkt og temaavgrensning nedenfor. Fokuset ligger på det grunnleggende nivået, det som ofte er omtalt som økologisk bærekraft eller grønn bærekraft.

Skoleretninger med vekt på miljø, klima og bærekraft

I arbeidet med å fremme en økologisk bærekraftig utvikling og i å ta vare på planeten har det vært en hovedsak å undervise og lære opp nye generasjoner i å ta ansvar for jorden. Betydningen av god og relevant MBU har vært anerkjent både av lærer, nasjonale styresmakter og internasjonale organer som FN.

I årene som er gått siden menneskeheten ble oppmerksom på alvoret i miljø- og klimasituasjonen har det vokst frem en mengde ulike pedagogiske tradisjoner og skoleretninger som jobber med hvordan en skal undervise om tematikken. Vi skal starte med en gjennomgang av de mest kjente tradisjonene før vi analyserer hvordan de kommer til uttrykk i dagens læreplaner.

Miljølære – undervisning med vekt på å formidle fakta om miljøproblem

Miljølærens historiske bakgrunn var at miljøbevegelsen i Nord-Amerika og Nord-Europa var aktive pådrivere for å få emnet inn i skolen på 1960- og 70-tallet. Det første forskningstidskriftet på fagfeltet, *Journal of Environment Education*, ble etablert i 1969 (Kvamme & Sæther, 2019, s. 26). Fagfeltet miljølære (eng. *environmental education*, forkortet EE) var basert på naturfaglige studier. Ifølge Ingerid Straume er tradisjonen idéhistorisk knyttet

til det klassiske natur- og miljøvernet der grunntanken er «at mennesker lærer å ta vare på naturmiljøet ved hjelp av (naturfaglig) kunnskap og motivert av omsorg for – eller kjærlighet til – naturen» (Straume, 2017, s. 80). Miljølære ble et eget emne ved nord-amerikanske universiteter på 1970-tallet og organisert gjennom organisasjonen North American Association for Environmental Education (Straume, 2017, s. 81). Ifølge Straume er EE karakterisert av en modernistisk tilnærming, der en tror på at en kan løse problemet gjennom å ha kunnskap om tekniske fakta og at menneskene er tilbøyelig til å innrette seg etter det som faktaene avdekker og tilsier. EE har med andre ord en sterk tilknytning til skolens naturfagundervisning. Tilnærmingen og verdenssynet er menneskesentrert, eller antroposentrisk. Mennesket er fremstilt som et vesen som står over resten av naturen; en forvalter som må læres opp til «å forvalte sin kunnskap og sine omgivelser på en best mulig måte» (Straume, 2017, s. 81).

Tenkningen som dominerte EE-tradisjonen slo ifølge Straume også gjennom i Norge: Straume viser blant annet til lærebokanalyser av Kari Lauman og Erik Knain, og konkluderer med at den norske miljøpedagogikken i alle fall frem til 2006 var preget av «et teknisk-rasjonelt syn på naturen, der 'miljøet' fremstilles som naturressurser, noe som kan håndteres og manipuleres ved hjelp av vitenskap og teknologi» (Straume, 2017, s. 82). Lenger ut i kapitlet skal vi se hvordan Straumes påstand fremstår målt mot den formelle læreplanen LK20.

Emosjonell miljølære – naturopplevelsen i fokus

Den teknisk-rasjonelle tilnærmingen var ikke den eneste tilnærmingen til miljøundervisning i norsk skolen fra 1970-tallet til 2006. Parallelt fantes og finnes en tradisjon med vekt på et ideal om kjærlighet til og omsorg for naturen der veien gjerne gikk gjennom erfaringer (Straume, 2017, s. 82). I denne tradisjonen er en opptatt av naturens egenverdi: Naturen betraktes som noe vilt og sårbart som må beskyttes og vernes mot menneskets handlinger. I norsk skole finner vi tilnærmingen i norsk friluftslivspedagogikk og i uteskolepedagogikken. Tenkingen er at naturopplevelser gir emosjonell påvirkning, noe som i sin tur leder til gode holdninger og handlinger (Tomren, 2001, s. 179–181).

Forestillingen om at det å ferdes i uberørt natur har en positiv effekt på kropp og sjel, slo rot i norsk skoletenking påvirket av publikasjoner fra Arne Næss, Sigmund Kvaløy Setreng og Nils Faarlund (Tomren, 2001,

s. 180–181). På slutten av 1960-tallet og fremover mot 1980-tallet utviklet gruppen, ofte fremstilt som representanter for norsk dypøkologi, et pedagogisk program med vekt på naturopplevelser. Tenkningen og ideologien ble fanget opp og praktisert i norsk skole, ikke minst gjennom Norsk Leirskolelærerforening, representert ved mangeårig leder av foreningen, Stein Rudaa. Leirskolelærerforeningen hadde sitt eget tidsskrift og drev kursing av lærere i uteskole. Leirskoledidaktikken smeltet etter hvert sammen med det som ble omtalt som «uteskolepedagogikk». Her var naturopplevelsen betraktet som et første steg på veien mot aktivt miljøengasjement (Tomren, 2001, s. 181–182).

Utdanning for bærekraftig utvikling – kompleksiteten i arbeid for en bedre fremtid

Den tredje tradisjonen som danner grunnlaget for norsk miljøundervisning, er utdanning for bærekraftig utvikling, ofte omtalt som *utdanning i bærekraft* eller *bærekraftsutdanning* (BKU). Ifølge Straume er dette en tradisjon som har vokst frem på bakgrunn av de internasjonale FN-prosessene i Unesco. I denne tradisjonen avgrenser en seg ikke til klima og miljø, slik som i miljølære eller leirskoletradisjonen, men en holder her sammen miljø- og fattigdomsspørsmål som én og samme tematikk (Straume, 2017, s. 88).

En viktig hendelse i utviklingen av internasjonal bærekraftsundervisning var FNs miljøkonferanse i Stockholm i 1972. Artikkel 19 i sluttokumentet understreker at kunnskap om miljø hos barn og unge er viktig for å skape en opplyst opinion. FNs engasjement for miljøundervisning ble deretter videreført gjennom Unesco. I 1975 ga organisasjonen ut Beograd-charteret, og i 1977 kom Tbilisi-erklæringen (Kvamme & Sæther, 2017, s. 26). Dokumentene la grunnlaget for miljø- og bærekraftsundervisning verden over. I teksten fra Tbilisi understreker Unesco sammenhengen mellom økologiske, politiske, sosiale og utdanningsmessige hensyn, men det kommer likevel frem at økologiske hensyn er mer grunnleggende enn de andre hensynene. Vurdert på bakgrunn av målformuleringen har Tbilisi-erklæringen en pedagogisk tenking med vekt på både kunnskap, holdninger, ferdigheter og medvirkning (Tomren, 2001, s. 177–178).

I vel førti år etter Tbilisi-erklæringen har Unesco arbeidet videre med miljøundervisningen. Utover på 1990-tallet ble uttrykket *education for sustainable development* tatt i bruk (Kvamme & Sæther, 2017, s. 26). I 2002

vedtok FN «Tiåret for utdanning for bærekraftig utvikling» (2005–2014). Unesco fikk ansvaret for gjennomføringen. I Norge ble sekretariatet for tiåret lagt til Universitet i Oslo, og gitt navnet «Den naturlige skolesekken».

Til tross for at Unesco hadde en bred tverrfaglig tilnærming, viste sluttevalueringen av «Den naturlige skolesekken» i 2014 at utdanning for bærekraft var tolket som et naturfaglig tema. Få av prosjektene var knyttet til samfunnsvitenskapelige/sosiale tema (Straume, 2017, s. 55–56). Da FN vedtok 17 bærekraftsmål i 2015, handlet det fjerde målet om undervisning. Dette ble utdypet med et delmål 4.7 om BKU. Tilfeldigheten ville det slik at dette falt sammen med tidspunktet for oppstarten av arbeidet med nye læreplaner for den norske skole. Under prosessen med utvikling av nye læreplaner ble det erkjent at arbeidet med bærekraft ikke hadde vært et prioritert emne i den utgående læreplanen, og at det var behov for å styrke temaet. Analysen «Climate Strikes and Curricula: Insights from Norway» (Tomren, 2022, s. 109–114) bekrefter disse antagelsene og viser at de unge som var opplært etter de utgåtte læreplanene ikke var fornøyd med opplæringen de hadde fått om miljø og bærekraft. Gjennom den nye planen, fagfornyelsen, kom bærekraft inn som et tverrfaglig tema i de fleste fag. I forlengelsen av dette ble det vinteren 2019 etablert et norsk nasjonalt forskernettverk for bærekraftsutdanning forkortet NABU. Flere høyskoler og universiteter, for eksempel Høgskulen på Vestlandet, opprettet egne program og professorater på feltet som i dag gjerne omtales som bærekraftsutdanning.

Radikal økopedagogikk

Den siste tradisjonen, økopedagogikk, som som jeg også kommer til å trekke inn i drøftingsdelen av dette kapitlet, viser til den økopedagogiske bevegelsen som vokste frem etter Rio-konferansen i 1992 (Straume, 2017, s. 98). Bevegelsen stod sentralt i initiativet Earth Charter, som ble ferdigstilt i år 2000 etter samarbeid mellom ulike grasrotaktører. Økopedagogikk, også omtalt som *radikal økopedagogikk*, bygger på premisset om at økologiske problemer henger sammen med bestemte tilnærminger til omverden, som antroposentrisme og kartianisme. Den har på den ene siden røtter i dypøkologien (og Arne Næss). På den andre siden har den radikale økopedagogikken tatt opp i seg impulser fra Paul Friele og frigjøringspedagogikk med vekt på samfunnskritikk (Straume, 2017, s. 99). Fremtredende talspersoner som Richard Kahn, Chat Bower

og David Orr argumenterer for at økopedagogikken må skape endring både i samfunnsstruktur og i kunnskapssyn (jf. Tomren, 2022, s. 111–113). Økopedagogikken er radikal i den forstand at miljøundervisningen skal utfordre både samfunns- og skolestruktur. Tradisjonen er opptatt av å gå til roten av problemene. Ordet ‘radikal’ kommer etymologisk av det latinske *radix*, ‘rot’, og tradisjonen kan slik sett omtales som radikal økopedagogikk.

Typologisering av ulike undervisningstradisjoner

Ifølge Straume (2017) eksisterer det ikke bare ulike tradisjoner, men også ulike modeller som en kan bruke når man skal kategorisere miljø- og bærekraftsundervisning etter. Selv opererer hun med tre kategorier. Den første kaller hun den teknisk-rasjonelle posisjonen. Denne kjennetegnes ved sterk tro på at nøytral kunnskap om naturen og naturprosessene vil gi elevene redskap de kan bruke til å tenke, reflektere og bli i stand til å ta fornuftige valg i møte med miljøproblemene. Den teknisk-rasjonelle tilnærmingen har dominert miljøundervisningen i norsk skole fra 1980-tallet til i dag (Straume, 2017, s. 83). Den andre posisjonen er en mer livssynspreget, natur-etisk posisjon. Her ligger vekten på etikk, moral og holdningsdanning. Andre stikkord her er mening, formål, gyldighet og verdier. Straume knytter posisjonen til Steinerskolen og til norsk miljøbevegelse. Den tredje modellen er utdanning for bærekraftig utvikling. Denne posisjonen er ifølge Straume et produkt av prosessene i Unesco. Her ligger vekten på tverrfaglighet og en sammenheng mellom miljøspørsmålet og sosial og økonomisk utvikling (Straume, 2017, s. 84–87).

I forbindelse med evalueringen av svensk miljøundervisning i 2005 fant Johan Öhman og Leif Östman at de grovt sett kunne dele lærernes miljøundervisning inn i tre kategorier. De ga de tre typene betegnelsene faktaorientert, normativ og pluralistisk bærekraftsundervisning (Öhman & Östman, 2019, s. 70–71). Funnene og modelleringen deres har mye til felles med Straumes kategorisering. Hovedmodellene til Straume vil inngå i analysespråket her, men jeg bruker begrepene *faktaorientert*, *etisk*, *pluralistisk* samt *radikal økopedagogisk* tradisjon. I tillegg bruker jeg begrepet *emosjonell*, som jeg ovenfor har knyttet til norsk friluftslivstradisjon. For å beskrive alle undervisningstradisjonene som jobber med miljølære og bærekraftsundervisning bruker jeg som tidligere nevnt betegnelsen miljø- og bærekraftsundervisning (forkortet MBU) som en fellesbetegnelse.

Metode: Tekstanalyse med vekt på miljøideologi

I et hermeneutisk perspektiv er læreplanene brukstekster som skal påvirke og styre kunnskap, holdninger og ferdigheter hos barn og ungdom.

I *Metoder för brukstextsanalys* presenterer Lennart Hellspong 24 metoder for brukstekstsanalyse (Hellspong, 2001, s. 3–7). I dette kapitlet bruker jeg elementer hentet fra kunnskapskritisk analyse og ideologikritisk analyse. Kunnskapskritisk analyse skal avdekke hvilken kunnskap teksten formidler, og prøve denne kunnskapen kritisk. Den ideologikritiske analysen skal granske tekstens sosiale og ideologiske funksjon. I denne analysen bruker jeg «idéanalyse» som samlebegrep for analysen av idémessige intensjoner i teksten.

De siste årene har det vokst frem en tradisjon i litteraturvitenskapen der en analyserer tekster med vekt på hvordan de beskriver forholdet mellom mennesket og natur. Dette kalles *økokritikk* og *økokritisk analyse*. Innenfor fagfeltet har det utviklet seg ulike tradisjoner og oppfatninger om hva økokritisk analyse innebærer. En av skillelinjene går mellom en retning som vil få frem beskrivelsen av den uberørte naturen i litteraturen og en som legger vekt på historiens og kulturens påvirkning av naturen. Den siste tilnærmingen er normativ og har et ønske om å påvirke til bærekraft (Viken, 2019, s. 20). Parallellen i mitt eget fag, religionsvitenskap/teologi, går under betegnelsene økoteologi og økologisk hermeneutikk (jf. Horrel, 2010, s. 7–9; Tomren, 2019, s. 11). Analysen her kan omtales som en økokritisk læreplananalyse.

I tekstanalyser er ofte senderperspektivet det sentrale. Det dreier seg om hva forfatteren, i vårt tilfelle Kunnskapsdepartementet, vil formidle. Også denne analysen er hovedsakelig senderorientert. I den siste delen av kapitlet går jeg ut over dette og spør hvordan teksten, altså læreplanen, mottas og oppfattes i skolen. For å belyse hvordan elevene oppfatter læreplanen, tyr jeg til en spørreundersøkelse som jeg gjennomførte i mai 2019 blant 88 klimastreikende ungdommer. Enkelte deler av funnene i spørreundersøkelsen har vært publisert tidligere, i Tomren (2022), mens deler av funnene er tidligere upubliserte. Dataene ble samlet inn ved at ungdommene svarte på spørreundersøkelsen via en anonym lenke på de klimastreikende ungdommenes interne Facebook-gruppe. Verktøyet som ble brukt var SurveyMonkey. Programvaren var innstilt slik at det ikke er mulig å spore respondentene. I dialog med Norsk senter for forskningsdata (NSD) ble det avklart at det ikke var behov for godkjenning og registrering

all den tid respondentene ikke var identifiserbare. Dataene er tilgjengelige for allmennheten på forespørsel.

Læreplanene til «generasjon klimastreik»

Læreplanen som undervisningen som «generasjon klimastreik» ble utdannet etter strekker seg tilbake til 1997, den såkalte L97. Den generelle delen av L97-planen ble stående frem til 2019, mens fagplandelen ble revidert med Kunnskapsløftet i 2006 (LK06). I den omtalte artikkelen ble begge læreplanen analysert opp mot svar fra 88 klimastreikende ungdommer, og konklusjonen var at:

The curricula (LK06) that influenced Generation Climate strikes in Norway gave related themes in Education for Sustainable Development a significant space in the curriculum for Natural Science (naturfag), less in the plan for the Social Sciences (samfunnsfag), and even less in the plan for Religion and Ethics (KRLE) and Physical Education. The main pedagogical idea suggested for the ESD in this plan was that if youth gain enough knowledge and they learn how to discuss this topic, they will be able to control nature for the benefit of other people and the environment. (Tomren, 2022, s. 114)

Den utgåtte læreplanen hadde en tilnærming med vekt på kunnskap og fakta om miljø- og klimaproblem. Miljølæren i Kunnskapsløftet var preget av en faktaorientert miljølære med innslag av fokus på opplevelse. Temaet var avpolitisert. Kort sagt: LK06 var dominert av skoleretningen vi over har omtalt som miljølære. I artikkelen ble dette holdt opp mot hvordan ungdommene som deltok i klimastreiken vurderte undervisningen de mottok. Ungdommene svarte entydig og klart at de trengte en annen type kompetanse i møte med klima- og miljøundervisningen enn de hadde fått i de gamle læreplanene. Jeg oppsummerte funnene slik i artikkelen:

Our survey conducted among the youth reveals that they asked for other skills than they received at school. They did not ask for scientific knowledge regarding climate change, biodiversity and Sustainability, but for applicable skills in environmental policy and activism. (Tomren, 2022, s. 113)

Ungdommene etterlyste kompetanse om hvordan de kan bidra praktisk til samfunnsendring. Undersøkelsen og analysen viste at de klimastreikende

ungdommene ønsket seg læreplaner med mer vekt på kompetanse i samfunnsendring. Utrykt på en annen måte ønsket de seg en MBU med vekt på opplæring i samfunnsreformasjon. Dette innebærer at de ønsker opplæring både i kritisk tenkning og i å utfordrere etablert politikk. Vi skal nå se på i hvilken grad den nye læreplanen imøtekommer klimaungdommenes ønsker.

Fagfornyelsen – små skritt i ny retning

De nye læreplanene, fagfornyelsen, som gradvis ble introdusert fra 2019, har gjort bærekraft til et hovedtema. Skolelederne og lærerne er i skrivende stund i full gang med å innføre den nye planen. Det er et gunstig tidspunkt å komme med ny kunnskap og gi innspill til hva som er sterke og svake sider ved den nye planens tilnærming til MBU. Kunnskap om styrker og svakheter vil gi lærere og skoleledere forutsetninger til å kvalifisere valg om hva de bør vektlegge når planene skal omsettes til praktisk undervisning.

Fagfornyelsens overordnet del har to overskrifter som handler om MBU. Den første overskriften, «Respekt for naturen og miljøbevissthet» inneholder et uttalt mål om at «elevene utvikler naturglede, respekt for naturen og klima- og miljøbevissthet» (Kunnskapsdepartementet [KD], 2017, s. 7). Begrepene bevissthet, respekt og naturglede signaliserer en MBU med vekt på både fakta og etikk, samt en emosjonelt orientert pedagogikk. Det er presisert at dette innebærer opplæring om at mennesket er en del av naturen, og at de har et etisk ansvar for å forvalte naturen på en ansvarlig måte. Opplæringen skal gi kunnskap om hvordan menneskets levesett påvirker natur og klima, utvikle etisk bevissthet og skape vilje til å ta på naturen. Det understrekes at utfordringene må løses i fellesskap, og at en er avhengig av teknisk innovasjon for å løse utfordringene. Avsnittet har formuleringer som kan tas til inntekt for både faktaorientert, etisk og pluralistisk MBU.

Den andre overskriften i overordnet del er det tverrfaglige temaet *bærekraftig utvikling*. Formålet med det tverrfaglige temaet bærekraft er beskrevet som at «elevene kan forstå grunnleggende dilemmaer og utviklingstrekk i samfunnet, og hvordan de kan håndteres» (KD, 2017, s. 13). Elevene skal lære hvordan deres egne handlinger påvirker jordas bærekraft, og de skal bli i stand til å «ta ansvarlige valg og handle etisk bevisst». De etiske valgene

handler om deres egne valg av livsstil. Det understrekes at elevene skal lære om «sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold» (KD, 2017, s. 13). Målet er at elevene skal «utvikle kompetanse som gjør dem i stand til å ta ansvarlige valg og handle etisk og miljøbevisst» (KD, 2017, s. 13). Målsettingen er dermed delvis innrettet mot kunnskap og delvis mot handlingskompetanse. Handlingskompetansen handler mer om individuell adferd enn om å endre samfunnet. Formuleringene peker i retning av en pluralistisk MBU som er mer knyttet til individuell adferd enn til politisk påvirkning.

Innledningen med overskriften «Bærekraft» i overordnet del følges opp med egne avsnitt om bærekraft i innledningen til fagmålene for naturfag, samfunnsfag, KRLE, norsk, kroppsøving og kunst og håndverk. I naturfag uttrykkes det at eleven skal kunnskap om naturen bidra til at elevene får kompetanse i å løse klimautfordringen. De skal også lære å ta vare på det biologiske mangfoldet og om hvordan en «forvalter jordens ressurser» (KD, 2019d, s. 4). I samfunnsfag ligger vekten på kunnskap (å forstå sammenhengen og spenningsforhold mellom sosiale, økonomiske og miljømessige faktorer og på å forstå at handlinger på individnivå og samfunnsnivå spiller inn) (KD, 2019g, s. 3). I KRLE handler det nå om å kunne tenke over hvordan menneske, miljø og samfunn henger sammen og påvirker hverandre, og hva dette betyr for «ansvarlige valg» (KD, 2019a, s. 4). I norskfaget skal eleven utvikle evne til å tolke diskurser og til å bruke språket til «å handle og påvirke samfunnet» (KD, 2019f). I kroppsøving ligger vekten på naturopplevelser og på å ferdes trygt og bærekraftig. Utover dette skal faget også gi kunnskap om konsekvenser av individuelle valg for bærekraftig utvikling (KD, 2019b, s. 3). I kunst og håndverk handler det om å få erfaring i å arbeide med ulike typer materiale og med livsstil knyttet til gjenbruk (KD, 2019c, s. 3–4).

I tillegg til disse overordnede og innledende formuleringene er det formuleringer om bærekraft i fagplanene/kompetansemålene. Her finner vi et relativt stort antall formuleringer.

I tabellen under har jeg samlet opp kompetansemålene sammen med de fagspesifikke tverrfaglige og overordnede formuleringene. Avkrysningen indikerer om målet er innrettet mot å gi kompetanse og innsikt i individuell livsstil eller mot å påvirke til politisk endring. Der det er markert med fet type viser det at målsettingen handler om å kompetanse i aktiv handling.

Tabell 2.1 Målformuleringer i læreplanen for MBU med vekt på endringskompetanse

Fag	Kompetanse	Individnivå	Politisk ending
Naturfag (KD, 2019d)	Elevene skal få kompetanse til å gjøre miljøbevisste valg og handlinger , og se disse i sammenheng med lokale og globale miljø- og klimautfordringer	X	
	Elevene skal kunne være aktive medborgere og bidra til en teknologisk og bærekraftig utvikling . (Om demokrati og medborgerskap i naturfag)		X
	Kunnskap om jorda som system og hvordan menneskene påvirker dette systemet, skal gi elevene grunnlag til å ta bærekraftige valg. (Om bærekraft i naturfag)	X	
	Samtale om hvordan vi kan ta miljøbevisste valg og gjennomføre lokale miljøtiltak (kompetansemål 4. trinn)	(x)	(x)
	– utforske et naturområde og drøfte bærekraftig bruk av området		
	– delta i høsting og bruk av naturressurser og drøfte hvordan naturressurser kan brukes på en bærekraftig måte	X	
	– gi eksempler på god dyrevelferd og reflektere over hvordan dyrs behov kan ivaretas (kompetansemål 4. trinn)	X	
	Gjøre rede for betydningen av biologisk mangfold og gjennomføre tiltak for å bevare det biologiske mangfoldet i nærmiljøet (kompetansemål 7. trinn)		X
	– beskrive drivhuseffekten og gjøre rede for faktorer som kan forårsake globale klimaendringer		
	– gi eksempler på og drøfte aktuelle dilemmaer knyttet til utnyttelse av naturressurser og tap av biologisk mangfold (kompetansemål 10. trinn)		
Samfunnsfag (KD, 2019g)	[Eleven skal] reflektere over og drøfte dilemma og spenningsforhold knytte til dei ulike dimensjonane ved berekraftig utvikling og sjå at handlingar på både individ- og samfunnsnivå har betydning.	X	X
	[Eleven skal kunne] utforske og gi døme på korleis menneska påverkar klimaet og miljøet, og dokumentere korleis påverknadene kjem til syne i nærmiljøet (kompetansemål 2. trinn)		
	– utforske og gi døme på nokre sider ved berekraftig utvikling (kompetansemål 4. trinn)	X	X
	– utforske og presentere ei global utfordring ved berekraftig utvikling og kva for konsekvensar ho kan ha, og utvikle forslag til korleis ein kan vere med på å motverke utfordringa og korleis samarbeid mellom Land kan bidra (kompetansemål 7. trinn)		X
	– beskrive ulike dimensjonar ved berekraftig utvikling og korleis dei påverkar kvarandre, og presentere tiltak for meir berekraftige samfunn (kompetansemål 10. trinn)		X

Fag	Kompetanse	Individnivå	Politisk endring
KRLE (KD, 2019b)	– reflektere over hvordan menneske, miljø og samfunn påvirker hverandre, og hvordan de kan ta ansvarlige valg. (Tverrfaglige emner)	X	X
	– utforske og samtale om etiske sider ved menneskers levesett og ressursbruk (kompetansemål 4. trinn)	X	X
	– reflektere over eksistensielle spørsmål knyttet til menneskets levesett og levekår og klodens framtid (kompetansemål 7. trinn)	X	X
	– identifisere og drøfte aktuelle etiske problemstillinger knyttet til menneskerettigheter, bærekraft og fattigdom (kompetansemål 10. trinn)	X	
Norsk (KD, 2019f)	– å bevisstgjøre elevene og ruste dem til å handle og påvirke samfunnet gjennom språket.	X	X
Kroppsøving (KD, 2019b, s. 3)	– I kroppsøving handlar det tverrfaglege temaet berekraftig utvikling om naturopplevingar med vekt på trygg og berekraftig ferdtsel. Faget skal medverke til forståing for at vala den enkelte gjer, har betydning og konsekvensar for berekraftig utvikling og vern av livet på jorda både lokalt, regionalt og globalt (tverrfaglige emner)	X	
	– utforske naturen i nærmiljøet med varierte aktivitetar til ulike årstider (kompetansemål 2. trinn)	X	
	– bruke nærmiljøet og utforske lokale kulturar for friluftsliv gjere greie for allemannsretten under ferdtsel og opphald i naturen gjennomføre overnattingstur og reflektere over eigne naturopplevingar (kompetansemål 7. trinn)	X	
	– gjennomføre friluftsliv til ulike årstider , òg med overnatting ute, og reflektere over kva naturopplevingar kan ha å seie for ein sjølv og andre (kompetansemål 10. trinn)	X	
Mat og helse (KD, 2019f)	Å leggje vekt på at både matproduksjonen og matforbruket bør skje på måtar som ikkje er til skade nasjonalt eller globalt verken no eller i framtida. Faget skal bidra til at elevane blir bevisste på etiske og økonomiske spørsmål om matproduksjon og matforbruk og på fordeling av matressursar, slik at dei blir i stand til å ta ansvarlege val og utvikle gode verdiar og haldningar. (Tverrfaglige emner)	X	
	– utnytte lokale matvarer i matlaging og presentere ledda i produksjonskjeda frå råvare til måltid	X	
	– sortere avfall i samband med matlaging og forklare kvifor det er viktig å gjere det (kompetansemål 4. trinn)	X	
	– utnytte matvarer og restar frå matlaging og reflektere over eige matforbruk (kompetansemål 7. trinn)	X	
	– kritisk vurdere informasjon om matproduksjon og drøfte korleis forbrukarmakt kan påverke lokal og global matproduksjon		
	– utforske klimaavtrykket til matvarer og gjere greie for korleis matval og matforbruk kan påverke miljøet, klimaet og matsikkerheita (kompetansemål 10. trinn)	X	X

(Fortsatte)

Tabell 2.1 (Fortsatte)

Fag	Kompetanse	Individnivå	Politisk endring
Kunst og håndverk (KD, 2019c, s. 3–4)	– praktisk skapende arbeid utvikler evne til å [...] utforske mer bærekraftige Levesett. Kritisk undersøkelse av forbrukskultur og erfaring med bruk og gjenbruk av materialer kan gi elevene grunnlag for å gjøre etiske valg (tverrfaglige emner)	X	
	Bruke ulike håndverktøy og elektriske verktøy for å bearbeide og sammenføye harde, plastiske og myke materialer på en trygg og miljøbevisst måte (kompetansemål 7. trinn)	X	
	Vurdere materialers holdbarhet og muligheter for reparasjon og gjenbruk, og bruke ulike verktøy og materialer på en hensiktsmessig og miljøbevisst måte (kompetansemål 10. trinn)	X	

Tabellen og gjennomgangen her viser oss at målsettinger med uttalte handlingskompetanser står sterkere i de overordnede formuleringene enn fagenes konkrete kompetansemål. Naturfag skiller seg ut med handlingskompetansemål på flere trinn. I samfunnsfag, kroppsøving og mat og helse finnes to til tre eksempler på handlingsmål. Ut over dette er det ett mål om hva elevene skal kunne gjøre i kunst og håndverk, og ett i norskfaget. Ut over dette er målene innrettet mot kognitive ferdigheter og samtale. Siden kompetansemålene gjerne får større betydning for den operasjonaliserte og opplevde læreplanen enn de overordnede formuleringene, skaper dette utfordringer for lærere som ønsker å ta elevenes ønsker om å tilegne seg ferdigheter på hvordan de skal endre samfunnet i bærekraftig retning på alvor.

Sinnes og Jegstads kvalitative studie av opplevelsene til to nyutdannede lærere om hvordan de jobbet med utdanning for bærekraft (Sinnes & Jegstad, 2011, s. 255) illustrerer problemstillingen. Lærerne svarte at de var motiverte for å jobbe med temaet bærekraft, men at det ikke var mulig å gjøre det fordi de måtte prioritere målbar kunnskap knyttet til de faglige kompetansemålene. Straume, som har kommentert studien til Sinnes og Jegstad, mener at lærerne opplevde at skolehverdagen var preget av et valg mellom et verdispråk og et telle- og målespråk, der verdispråket ble «irrelevant når det bare er det som kan telles som teller». Hun konkluderte med at verdispråket taper: «I et telle- og måleregime kommer nemlig spørsmålet som dreier seg om å reflektere og livets større spørsmål, som mening, mål, gyldighet, verdier – for ikke å nevne ideen om at en annen samfunnsform

er mulig – notorisk til kort» (Straume, 2017, s. 93). Sinnes og Jegstad knyttet funnene sine til sammenhengen mellom målene for bærekraftsutdanningen og Pisa-testene med nasjonale rangeringer (OECDs utdanningspolitiske målsetting), og mener at de to regimene stod i konflikt med hverandre. De fant med andre ord at lærerne løste det med å prioritere de målbare formuleringene i fagplanen.

En annen analyse som er relevant for denne tematikken er Briseid og Haraldstads artikkel «Profesjonsetikk for lærere – i lys av styring og pedagogisk ledelse» (2019) som er basert på intervju av lærere og rektorer. Gjennom gruppeintervju i tre kommuner om etisk arbeid i skolen fant Briseid og Haraldstad at målbare kompetansemål i læreplanen styrte faginnholdet så sterkt at de gikk på bekostning av «fagenes egenart». Respondentene kjente seg presset til å prioritere og forberede elevene på å svare på standardiserte prøver fremfor «å få frem de store tingene» (Briseid & Haraldstad, 2019, s. 243).

Når vi sammenholder funnene som er vist i analyseskjema med forskningen til Sinnes og Jegstad og Briseid og Haraldstad blir det tydelig at lærerne som skal arbeide etter fagfornyelsen, kan komme til å kjenne seg presset til å tone ned arbeidet med miljørettet handlingskompetanse til fordel for mål som står i fagmålene og som skal kvantifiseres. En årsak til dette er at det er letter å måle kunnskapskompetanse enn samfunnsmessig handlingskompetanse. Kunnskapsdepartementet prøver å avverge at dette skjer ved å etablere krysslenker mellom noen fagmål og de tverrfaglige temaene i den digitale læreplanen, og prøver gjennom dette grepet å vise hvordan tverrfaglige perspektiver kan trekkes inn i den operasjonaliserte læreplanen. Grepet tyder på at en er oppmerksom på problemstillingen i Kunnskapsdepartementet.

Det andre forholdet som skjemaet over viser, er at handlingskompetansen som fagfornyelsen legger opp til, dreier seg mer om elevenes individuelle adferd enn om miljøpolitisk endringskompetanse. To av tre handlingsmål i fagfornyelsen om grønn bærekraft handler om elevenes individuelle adferd.

Det samme mønsteret blir synlig om vi følger de digitale lenkene mellom fagkompetansemål og det tverrfaglige temaet i den elektroniske varianten av læreplanen: Der det er et uttrykt mål at elevene skal få kompetanse i demokrati, er det lagt opp kryssreferanser til det tverrfaglige temaet medborgerskap, men ikke til bærekraft. Målt mot den nye formelle læreplanen, fagfornyelsen, ser det ut til at Kunnskapsdepartementet legger lite vekt på

å utruste elevene i ungdomsskolen med miljøpolitisk og miljøaktivistisk kompetanse. Handlingskompetansen i fagfornyelsen er med andre ord fortsatt i stor grad avpolitisert, og MBU setter fortsatt mer søkelys på individetikken enn på politikk. Det er fortsatt et stykke frem til at klimastreikende ungdommenes bønn om opplæring i hva de skal gjøre for å bidra til et mer bærekraftig og klimavennlig samfunn blir hørt

Fagfornyelsen sett i lys av radikal økopedagoikk

Hvordan ser fagfornyelsen målt mot teoriene til økopedagogene Kahn, Bowers og Orr? Ifølge disse tre bør en relevant og god MBU ligge vekt på at alt henger sammen med alt og den må gi kompetanse i forholdet mellom økologisk bærekraft, sosial rettferdighet og økonomi. Ifølge Kahn er miljølære-tradisjonen (EE) tradisjonelt bundet til de naturvitenskapelige fagene med få koblinger til de humanistiske, samfunnsvitenskapelige og pedagogiske fagene. Dette har gjort at faget miljølære har blitt avskåret fra systemkritisk arbeid med økologi- og miljøspørsmål. Naturvitenskapene, hevder han, «mangler ofte trening i teoretisk kritikk eller politiske analyser og velger heller å fremme utendørs-opplevelser og pedagogiske erfaringer som bygger på utdaterte, essensialistisk og dikotomiske syn på natur og villmark» (Kahn, 2010, s. 7, egen oversettelse). Om vi skal ta Kahns kritikk på alvor innebærer det at politisk analyse, samfunnskritikk og også en kritisk refleksjon av skolesystemet hører med i MBU.

I analysen over har vi sett at handlingskompetansen står sterkere i den overordnede delen i fagfornyelsen enn under kompetansemålene. Vi har også sett at der handlingskompetansen konkretiseres, handler den ofte mer om individuell adferd enn om å gi politisk og aktivistisk kompetanse. Vi finner få koblinger mellom bærekraftsopplæring og opplæring til politisk påvirkning. Kahns kritikk om at miljøpedagogikken er koblet til en naturfaglig tilnærming uten tradisjon for å arbeide systemkritisk med temaet, er relevant og viktig for alle som jobber med MBU i den norske skole.

Chet Bowers på sin side mener at kunnskapssynet som dominerer skolen (i USA), der individet fremstilles som grunnenhet, er preget av antroposentrisme og legger vekt på et teknisk-rasjonelt herredømme. Kunnskapen som internaliseres, blir dermed fragmentert og løsrevet fra sin sammenheng. Kunnskapssynet bidrar til at naturen blir fravristet sine moralske aspekter. Resultatet av utdanningen blir at individer mangler evne til å oppfatte helhet og forstå konsekvensene av den akademiske

praksisen de har lært seg og står i. Bowers argumenterer med at det er nødvendig både å endre syn på hva mennesket er, og på hva kunnskap er, i en større økologisk og kulturell sammenheng. Endringen må begynne i utdanningssystemet. Bowers vil ha mer vekt på kompetanse som finnes i lokalmiljøet og i urbefolkninger, og på det som er felles (Bowers, 1997, s. 7–14). Faginndelingen i Norge er grovt sett den samme som i USA. Målt mot de konkrete læringsmålene i fagene domineres MBU av faktakunnskap presentert i naturfag og geografi. Har Bowers rett, bekrefter og befester skolen virkelighetsbildet som har ført til klima- og miljøkrisen. Det som trekker i en litt annen retning, er at vi i norsk skoletradisjon har supplert faktaorientert MBU med emosjonell MBU. Friluftslivstradisjonen har hatt som grunntese at naturopplevelser, gjennom sanseinntrykk og opphold i naturen, skal påvirke elevene til et virkelighetsbilde bygd på at mennesket er en innvevd del av økosystemene. Vi fant tydelige spor av denne tradisjonen både i den overordnede delen og i kompetansemålene for kroppsøving. En annen ting som trekker i en litt annen retning, er at læreplanen legger stor vekt på at arbeidet med bærekraftig utvikling skal være tverrfaglig. Det stimuleres til at lærerne bygger broer til andre fag gjennom at det på nettsidene til Utdanningsdirektoratet er lagt inn digitale lenker som viser hvordan tematikken berører kompetansemål i andre fag. Tiden som kommer vil vise hvorvidt skolelederne og lærerne klarer å utnytte det tverrfaglige potensialet for MBU som læreplanen inviterer til, eller om murene mellom fagtradisjonen er for tykke og høye. Utviklingen her bør bli et sentralt forskningsfelt for forskning på MBU i årene som kommer. Bower fungerer både som en påminner om at emosjonell tradisjon, med vekt på friluftsliv, uteskole og stedstilhørighet må ha plass i fremtidens MBU og om betydningen av å jobbe tverrfaglig med tematikken.

Det tredje innspillet her kommer fra David Orr, som hevder at tradisjonell vestlig utdanning er opplæring til avmakt. Orr legger vekt på den skjulte læreplanen. Ifølge Orr formidler den skjulte læreplanen, med sin oppdeling i fag og en isolert akademisk boble som lever utenfor samfunnslivet ellers, at det er en uoverstigelig kløft mellom kunnskapen elevene får i utdanningssystemet og den «virkelige verden». Kløften opprettholdes gjennom abstraksjoner der kunnskap fremstilles som dekontekstualisert, ideell og teoretisk. Den virkelige verden, politikken og økonomiens verden, er dermed utenfor skolens og elevenes rekkevidde (Orr, 2004, s. 7–35). Fagfornyelsen kobler i liten grad MBU sammen med opplæring til aktivisme og politisk deltagelse. David Orrs advarsel om at skolen kan bygge

opp om en virkelighetsforståelse der elevene ser seg selv som aktører i et isolert abstrakt system som ikke kan påvirke samfunnsdebatten, er verdt å ta på alvor. Det at de klimastreikende elevene forlot skolegården for å bidra til å endre den politiske diskursen i forkant av valget i 2019, og at de tok fravær som kom til å prege vitnemålene deres, viser at ungdommene ønsker å rive ned muren mellom skolen og det virkelige livet.

En annen skoletenker som mener at en god MBU må rive ned barrierene mellom institusjonen og skolen, er Derek Hudson. Ifølge Hudson er utsiktene til at elevene engasjerer seg for samfunnsendring mye større om elevene får erfaring med hvordan de faktisk kan påvirke og delta i debatten. For å få denne erfaringen må elevene få kunnskap om og erfaring med vitenskap, bli oppmerksomme på hvilke verdier og normer som ligger under debattene, og bli klar over egne verdier og normer. De må også få oppleve hvordan de kan løse ulike miljøproblemer og øve på det i autentiske situasjoner (Hudson, referert i Sinnes, 2019, s. 217). Jensen og Schnack (1997) deler handlinger inn i to typer handlinger: direkte og indirekte handlinger. De direkte handlingene går ut på å gjøre noe for miljøet (lage kompost, kildesortering, bli vegetarianer osv.). De indirekte handlingene går ut på å påvirke strukturene som skaper problemene, og lære seg hvordan en kan påvirke dem med makt til å foreta de strukturelle endringene. For Hudson er det et viktig poeng at disse handlingene må være autentiske, ikke bare øvelser i klasserommet (Sinnes, 2019, s. 72). Elevene må ut av klasserommet og delta i samfunnsdebatten. Målt mot Hudsons innspill har elevene selv tatt et skritt mot en bedre og mer adekvat MBU når de forlater klasserommet for å delta i klimastreiken.

Referanser

- Bratton, S. (2000). What is ecotheology? I *Microbehaviour and macroresult: Proceedings of the tenth biennial conference of the International Institute of Fisheries and Economics and Trade*. University of Oregon.
- Briseid, L. G. & Haraldstad, Å. (2019). Profesjonsetikk for lærere – i lys av styring og pedagogisk ledelse. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 103(4), 239–251. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2019-04-05>
- Brundtland, G., Khalid, M., Agnelli, S., Al-Athel, S., Chidzero, B., Fadika, L., Hauff, V., Lang, I., Shijun, M. & de Botero, M. M. (1987). *Vår felles framtid* (O. Dahl, F. Hansen, B. Helle, B. Herstad, O. Odland & K. Røe, Overs.). Tiden Norsk Forlag.
- Bowers, C. (1997). *The culture of denial. Why the environmental movement needs a strategy for reforming universities and public schools*. State University of New York Press.
- Goodlad, J. I. (1979). *Curriculum inquiry. The study of curriculum practice*. McGraw Hill.
- Gundem, B. (1984). *Skolens oppgave og innhold*. Universitetsforlaget.

- Hellspong, L. (2001). *Metoder för brukstekstanalys*. Studentlitteratur.
- Horrel, D. (2010). Introduction. I D. G. Horrell, C. Hunt, C. Southgate & F. Stavrakopoulou (Red.), *Ecological hermeneutics: Biblical, historical and theological perspectives* (s. 1–13). Bloomsbury Academic.
- Jensen, B. B. & Schnack, K. (1997). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163–178. <https://doi.org/10.1080/1350462970030205>
- Kahn, R. (2010). *Critical pedagogy, ecoliteracy and planetary crisis: The ecopedagogy movement*. Peter Lang.
- Kvamme, O. A. & Sæther, E. (2019). Bærekraftdidaktikk – spenninger og sammenhenger. I O. A. Kvamme & E. Sæther (Red.), *Bærekraftdidaktikk* (s. 15–42). Fagbokforlaget.
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del>
- Kunnskapsdepartementet. (2019a). *Læreplan i kristendom, religion, livssyn og etikk (KRLE) (RLE01-03)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/rle01-03>
- Kunnskapsdepartementet. (2019b). *Læreplan i kroppsøving (KRO01-05)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/kro01-05>
- Kunnskapsdepartementet. (2019c). *Læreplan i kunst og håndverk (KHV01-02)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/khv01-02>
- Kunnskapsdepartementet. (2019d). *Læreplan i naturfag (NAT01-04)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/nat01-04>
- Kunnskapsdepartementet. (2019e). *Læreplan i norsk (NOR01-06)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/nor01-06>
- Kunnskapsdepartementet. (2019f). *Læreplan i mat og helse (MHE01-02)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/mhe01-02>
- Kunnskapsdepartementet. (2019g). *Læreplan i norsk (NOR01-06)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/nor01-06>
- Larssæther, S. (2019, 29. januar). *Bare kraftig utvikling? Bærekraftbloggen*. <https://blogg.forskning.no/baerekraftbloggen/bare-kraftig-utvikling/1287343>
- Sinnes, A. (2019). *Action, takk! Hva kan skolen lære av unge menneskers handlinger for bærekraftig utvikling?* Gyldendal.
- Sinnes, A. T. & Jegstad, K. M. (2011). Utdanning for bærekraftig utvikling: To unge realfaglærere møte med skolehverdagen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 95(4), 248–259. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2987-2011-04-02>
- Straume, I. (2017). *En menneskeskapt virkelighet*. Res Publica.
- Orr, D. (2004). *Earth in mind. On education, environment and the human prospect*. Island Press.
- Palmer, C. (2006). Stewardship: A case study in environmental ethics. I R. Berry (Red.), *Environmental stewardship: Critical perspectives – past and present* (s. 63–75). T & T Clark.
- Tomren, T. S. (2001). Grønn katetisme. I T. S. Tomren & H. J. Schorre (Red.), *Grønn postill; Økoteologi og kirkehverdag* (s. 177–196). Verbum.
- Tomren, T. S. (2019). *Kyrkje, miljø og berekraft*. Embla Akademiske forlag.
- Tomren, T. S. (2022). Climate strikes and curricula: Insights from Norway. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 24(1), 105–115. <https://doi.org/10.2478/jtes-2022-0008>
- Utdanningsdirektoratet. (2019, 20. november). *Kva er nasjonale prøver?* <https://www.udir.no/eksamen-og-prover/prover/nasjonale-prover/om-nasjonale-prover/>
- Öhman, J. & Östman, L. (2019). Different teaching traditions in environmental and sustainability education. I K. Van Poeck, L. Östman & J. Öhman (Red.), *Sustainable development teaching. Ethical and political challenges* (kap. 5). Routledge.
- Viken, M. (2019). *Hav, menneske og natur. En økokritisk lesning av Havboka og De usynlige* [Masteroppgave, Høgskulen på Vestlandet]. Brage. <http://hdl.handle.net/11250/2605886>

