

BY- OG REGIONFORSKNINGSINSTITUTTET NIBR

Utdanning for bærekraftig utvikling

– hvordan kan man organisere et
følgeforskningsprosjekt av FN-sambandets
digitale læringsressurs "Bærekraft"

Berit Aasen

OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY
STORBYUNIVERSITETET

Berit Aasen

**Utdanning for bærekraftig utvikling
- hvordan kan man organisere et
følgeforskningsprosjekt av FN-sambandets
digitale læringsressurs "Bærekraft"**

NIBR-rapport 2020:10

Tittel: Utdanning for bærekraftig utvikling – hvordan kan man organisere et følgeforskningsprosjekt av FN-sambandets digitale læringsressurs "Bærekraft"

Forfatter: Berit Aasen

NIBR-rapport: 2020:10

ISSN: 1502-9794
ISBN: 978-82-8309-308-7 (Elektronisk)

Prosjektnummer: 200874

Prosjektnavn: Utarbeide forslag til følgeforskning av FN-sambandets digitale læringsressurs «Bærekraft»

Oppdragsgiver: FN-sambandet

Prosjektleder: Berit Aasen

Referat: Formålet med oppdraget var å identifisere muligheter for å gjennomføre et følgeforskningsprosjekt av bruken av FN-sambandets digitale læringsressurs, "Bærekraft", i norske skoler.

Sammendrag: Norsk og engelsk

Dato: Mai 2020

Antall sider: 25

Forsidebildet: Hentet fra www.regjeringen.no – FNs bærekraftsmål

Utgiver: By- og regionforskningsinstituttet NIBR
OsloMet - storbyuniversitetet
Postboks 4 St. Olavs plass
0130 OSLO
Telefon: (+47) 67 23 50 00
E-post: post-nibr@oslomet.no

Vår hjemmeside: <http://www.oslomet.no/nibr>

© NIBR 2020

Forord

Bærekraftsmål 4.7, Undervisning for bærekraftig utvikling, er ett av flere delmål under Bærekraftsmål 4 om inkluderende kvalitetsutdanning for alle. Norge har hatt ulike innsatser over lang tid for å styrke undervisning om og for bærekraftig utvikling, og med de nye lærerplanene som trer i kraft høsten 2020 vil bærekraftig utvikling være ett av tre tverrfaglige temaer i grunn- og videregående skole.

Denne rapporten er bestilt av FN-sambandet. Formålet med oppdraget var å identifisere muligheter for å gjennomføre et følgeforskningsprosjekt av bruken av FN-sambandets digitale læringsressurs, "Bærekraft", i norske skoler.

Rapporten baserer seg på en gjennomgang av eksisterende litteratur om forskning på undervisning for bærekraftig utvikling, deltagelse på FN-sambandets skolenettverk for bærekraft og på besøk på enkelte skoler som gjennomfører slik undervisning. Vi takker FN-sambandets generalsekretær Anne-Cath Uteng da Silva og leder av FN-sambandet regionkontor Øst og kontaktperson for «Bærekraft», Mette Bjerkaas (fram til sommeren 2019) og Madeleine Solstad (i 2020), for et interessant oppdrag og godt samarbeid i prosjektperioden.

Oslo, mai 2020

Kristian Tronstad
Forskningssjef

Innhold

Forord	1
Sammendrag	3
Summary.....	4
Forkortelser.....	5
1 Innledning	6
2 Bakgrunn	7
2.1 Innledning.....	7
2.2 «Bærekraft» og FN-sambandets skolefaglige arbeid	7
2.3 Undervisning for bærekraftig utvikling – en bakgrunn	8
2.4 Hvordan forske på undervisning for bærekraftig utvikling	9
3 SDG 4.7 Utdanning for bærekraftig utvikling	10
3.1 SDG 4 og SDG 4.7.....	10
3.2 Indikatorer for måloppnåelse for SDG 4.7 Utdanning for bærekraftig utvikling	10
4 Utvikling og bruk av FN-sambandets digitale «Bærekraft»-materiale	12
4.1 Utvikling av læringsressurs «Bærekraft».....	12
4.2 Bruk av «Bærekraft»	13
4.2.1 Skoler som har tatt i bruk læringsmateriale fra «Bærekraft» eller vært inspirert til tverrfaglig undervisning rettet mot bærekraftig utvikling.....	14
5 Modeller for følgeforskning av undervisning for bærekraftig utvikling	15
5.1 Forutsetninger for at følgeforskning skal være nyttig og relevant for organisasjoner.....	15
5.2 Følgeforskning for FN-sambandet på utdanning for bærekraftig utvikling	15
5.3 Forslag til følgeforskning på materialet «Bærekraft».....	16
5.4 Forskningsspørsmål.....	17
5.4.1 Moduler i forskningsprosjektet	18
5.5 Finansiering og gjennomføring	19
5.5.1 Finansiering av skolenettverket	19
5.5.2 Finansiering av følgeforskningen	19
5.6 Alternativer – mens vi venter?	20
5.6.1 Systematisk presentasjon av «Bærekraft»	20
5.6.2 Finansiering over UD-avtalen	20
5.6.3 Samarbeid med lærerutdanningene	21
Litteratur.....	22
Annex 1: Oppdragsbeskrivelse.....	24

Sammendrag

Berit Aasen

Utdanning for bærekraftig utvikling – hvordan kan man organisere et følgeforskningsprosjekt av FN-sambandets digitale læringsressurs "Bærekraft"

NIBR-rapport 2020:10

I november 2015 vedtok FNs generalforsamling 17 bærekraftsmål. Bærekraftsmål 4 om utdanning legger vekt på kvalitetsutdanning som inkluderer alle barn og unge. Denne rapporten forholder seg til delmål 4.7, å sikre utdanning om og for bærekraftig utvikling.

FN-sambandet utviklet i perioden 2015-2017 den digitale læringsressursen «Bærekraft» for ungdomstrinnet i grunnskolen og for videregående skoler. Læringsressursen var utviklet i et samarbeid med lærere og elever. FN-sambandet etablerte et digitalt lærernetverk, som også har møttes ansikt til ansikt en eller to ganger per år.

Flere lærere og skoler har tatt i bruk materialet, men FN-sambandet vet lite om hvordan materialet var brukt i skolene. FN-sambandet har derfor bestilt denne rapporten for å vite mer om det er et grunnlag for å sette i gang følgeforskning på bruk av læringsressursen, og hva et slikt følgeforskningsprosjekt kan innebære.

SDG 4.7 er formulert slik 'Innen 2030 sikre at alle elever og studenter tilegner seg den kompetanse som er nødvendig for å fremme bærekraftig utvikling, blant annet gjennom utdanning for bærekraftig utvikling og livsstil, menneskerettigheter, likestilling, fremme av en freds- og en ikkevoldskultur, globalt borgerskap og verdsetting av kulturelt mangfold og kulturens bidrag til bærekraftig utvikling'.

I et dokument fra 2017 presenterer UNESCO læringsmål for utdanning for bærekraftsmålene, hvor de lister opp eksempler på kognitive kunnskapsmål, sosio-emosjonelle læringsmål, og mål for atferdsendring (handlingskompetanse) for hver av SDGene. Det har vært vanskelig å finne fram til standardiserte målemetoder for å måle ulike typer læringsresultater av undervisning for bærekraftig utvikling, både for kognitive, emosjonelle og adferdsorienterte utfall.

Innsatsen har dermed blitt rettet mot å utvikle prosessorienterte inputindikatorer knyttet til evaluering av på læringsmateriell og lærerutdanningsnivå. Man ser på hvilke temaer knyttet til utdanning for bærekraft som lærerplaner tar opp, og i hvilken grad lærerutdanninger integrerer opplæring i det å undervise om, og for, bærekraftig utvikling.

Utfordringen for global resultatmåling av SDG 4.7 er at man må utvikle indikatorer som kan måle endring i svært ulike land og verdensdeler. Det betyr imidlertid ikke at man ikke kan gjøre forsøk på å måle slike faktorer nasjonalt og lokalt i spesifikke skolesituasjoner eller på nasjonalt nivå. Forslaget om følgeforskning av skolenes, og lærernes bruk av «Bærekraft», er tenkt som et bidrag til å vise hvordan man kan nærme seg resultatmålinger fra utdanning om, og for, bærekraftig utvikling.

Summary

Berit Aasen

Education for sustainable development - how to organize a formative process research project of the UN Association Norway's digital learning resource "Sustainability"

NIBR Report 2020:10

In November 2015, the UN General Assembly adopted 17 Sustainability Development Goals (SDG). SDG 4 on education emphasizes inclusive quality education for all children and young people. This report relates to sub-objective 4.7, to ensure education about, and for, sustainable development.

In the period 2015-2017, the UN Association (Norway) developed the digital learning resource "Sustainability" for the elementary and secondary schools. The learning resource was developed in collaboration with teachers and students. The UN Association established a teachers' network on a digital platform, which has also met face to face once or twice a year.

Several teachers and schools have used the material, but the UN association knows little about how the material was used in schools. The UN Association has therefore commissioned this report to know more about whether there is a basis for initiating formative process research project on the use of the learning resource, and on what such a research project may entail.

SDG 4.7 is worded like this 'By 2030, ensure that all students and students acquire the skills needed to promote sustainable development, including through education for sustainable development and lifestyle, human rights, gender equality, promoting a culture of peace and non-violence, global citizenship and appreciation of cultural diversity and the contribution of culture to sustainable development '.

In a 2017 document, UNESCO presents learning goals for education for sustainability goals, listing examples of cognitive knowledge goals, socio-emotional learning goals, and behavioural change goals (action skills) for each of the SDGs. It has been difficult to find standardized measurement methods for measuring different types of learning outcomes of sustainable development education, for both cognitive, emotional and behavioural outcomes.

Efforts have thus been aimed at developing process-oriented input indicators related to evaluation of learning material and teacher education level. Such efforts look at the themes that the curricula address, and the degree to which teacher training institutions integrate teaching about, and for, sustainable development in their training.

The challenge for global performance measurement of SDG 4.7 is that you need to develop indicators that can measure change in very different countries and continents. However, this does not mean that attempts cannot be made to measure such factors nationally and locally in specific school situations or at the national level. The proposal for a formative process research project on the schools' and the teachers' use of "Sustainability" in classrooms and schools, may be seen as a contribution to how one can approach performance measures from education on, and for, sustainable development.

Forkortelser

ESD	Education for Sustainable Development
FN	De forenede nasjoner
GAP	Global Action Program (UNESCO)
GEM	Global Education Monitoring (Report)
HLPF	High-Level Political Forum on Sustainable Development (UN)
MDG	Millenium Development Goals (tusenårsmålene)
SDG	Sustainable Development Goals (bærekraftsmålene)
UN	United Nations
UNESCO	United Nation Organisation for Science and Education

1 Innledning

FNs Generalforsamling vedtok i november 2015 sytten bærekraftsmål (SDGs), hvor målene skal være oppfylt innen 2030. Utviklingen av bærekraftsmålene var en fortsettelse av FNs arbeid med tusenårsmålene (MDGs) om å skape noen felles mål for den globale utviklingen for å utrydde fattigdom og skape en bærekraftig verden. Det ble arbeidet i flere år for å utforme de nye bærekraftsmålene¹. Hvert av de sytten bærekraftsmålene har utviklet en rekke delmål. I tillegg er det utviklet et omfattende system av indikatorer for å måle framgang på de ulike bærekraftsmålene over tid, totalt 169 delmål. Sivilsamfunnets innsats er viktig for innsatsen for å nå bærekraftsmålene.

For å nå globale mål er man avhengig av at de ulike landene blir enige om relevante indikatorer og samler inn nødvendig data som måler samme type resultater. Det har hittil vært en utfordring å nå til enighet om indikatorer for å måle resultater på tvers av land.

Bærekraftsmål 4 om utdanning har teksten 'Sikre en inkluderende, rettferdig og god utdanning, og fremme livslang læring for alle'. Bærekraftsmål 4 har syv delmål og tre prosessmål for å nå resultatmålene. Til sammen har bærekraftsmål 4 elleve globale og 32 tematiske indikatorer. Denne rapporten forholder seg til delmål 4.7, å sikre utdanning for bærekraftig utvikling.

¹ Bærekraftsmålene er den norske oversettelsen av sustainable development goals (SDGs). I rapporten her blir ulike bærekraftsmål referert til med den engelske forkortelsen SDG.

2 Bakgrunn

2.1 Innledning

FN-sambandet har siden 2015 utviklet en omfattende digitale læringsressurs om og for bærekraftig utvikling, «Bærekraft»². Dette er en digitalt læringsressurs som er utviklet i samarbeid med lærere og elever ved utvalgte skoler. Det er utarbeidet ulike opplegg for barnetrinnet, ungdomstrinnet og videregående skole i perioden 2015-17. Læringsressursen for ungdomstrinnet og videregående skole er finansiert med midler fra Den naturlige skolesekken og UNESCO-kommisjonen. Opplegget på barnetrinnet er finansiert av UNICEF-Norge.

«Bærekraft» ligger lett tilgjengelig og kan brukes i ulike fag. Opplegget ble ferdig utviklet høsten 2017, og det er gjort enkelte revisjoner av oppleggene siden det.

FN-sambandet har utviklet et skolenettverk for videregående skoler som har tatt i bruk «Bærekraft». Noen av ungdomsskolene som aktivt har tatt i bruk «Bærekraft» på sine trinn, er også med i dette nettverket.

Bruken av opplegget kan foreløpig kun måles gjennom antall nedlastninger. Utover det er det ikke igangsatt noen form for rapporteringer eller oppfølging av bruken fra skolene. Hvis man skal få tilbakemeldinger både i forhold til bruk av opplegget, og til læringsinnhold hos elevene må det igangsettes aktiviteter knyttet direkte opp mot dette. Denne rapporten er et resultat av at FN-sambandet ønske om å utrede mulighetene for å igangsette følgeforskning for bedre å dokumentere bruken og læringseffekten av undervisningsopplegget «Bærekraft» på i skolen.

Oppdraget som ble gitt til NIBR var å gi en kort presentasjon av læringsopplegget «Bærekraft» og gi innspill til forutsetninger, og muligheter, for en følgeforskning av dette opplegget.

2.2 «Bærekraft» og FN-sambandets skolefaglige arbeid

Det skolefaglige arbeidet er en av bærebjelkene i FN-sambandets arbeid. «Bærekraft» har blitt presentert på skolefaglige samlinger, og har vært et viktig grunnlag for det skolefaglige arbeidet rettet mot de nye lærerplanene. FN-sambandet har bidratt aktivt i høringsrunder og invitert til skolefaglige samlinger.

I FN-sambandets skolefaglige lærersamlinger som regionskontorene organiserer, orienterer FN-sambandet bredt om FNs arbeid, og presenterer også opplegget «Bærekraft». Men det er et fåtall av skolene som deltar på disse regionale samlingene. Samtidig er det trolig primært de skolene som er tilknyttet FN-sambandet som medlemsskoler som har tatt opplegget i bruk.

² <https://www.fn.no/Undervisning/Undervisning-om-baerekraftig-utvikling>

2.3 Undervisning for bærekraftig utvikling – en bakgrunn

Den internasjonale diskusjonen om bærekraftig utvikling er ikke ny, og går helt tilbake til 1972 og organiseringen av konferansen om «Environment and Development» i Stockholm samme år. Arbeidet med bærekraftig utvikling skjøt fart med Verdenskommisjonen for bærekraftig utvikling i 1986 og Miljøkonferansen i Rio de Janeiro i 1992. I 2005 vedtok UNESCO «the Decade of Education for Sustainable Development (ESD)» 2005-2014³, om utdanning som spesifikt adresserte bærekraftig utvikling.

UNESCO-tiåret for utdanning for bærekraftig utvikling førte til en rekke handlingsplaner og programmer i Europa og i andre verdensdeler. Norge fulgte opp med den til nå eneste norske handlingsplanen for utdanning for bærekraftig utvikling som fulgte tiåret.

Samtidig eksisterte utdanning for bærekraftig utdanning (ESD) parallelt med flere andre initiativ for globale utdanning, slik som 'global civic education', 'citizen education', 'environmental education' etc. Felles for disse var vektlegging av tverrfaglighet og en mer helhetlig tilnærming til fagene, og koblinger opp til samfunnsutfordringer.

I Norge ble mye vekt lagt på naturfagene i denne perioden, og på å rette naturfagutdanningen mot samtidige miljø- og klimautfordringer. Dette kan også sees på som en forlengelse av arbeidet med miljølære som skolene har arbeidet med siden 1960-tallet. Det ble opprettet et senter for kunnskap og finansiell støtte gjennom «Den naturlige skolesekken»⁴, som ble lagt til Naturfagsenteret (under KD), som er lokalisert til Universitetet i Oslo. Den naturlige skolesekken⁵ finansierte ulike aktørers arbeid med nytt læringsmateriale, bl.a. deler av arbeidet til FN-sambandets «Bærekraft» materiale. Den Naturlige Skolesekken organiserte også læringsnettverk, og regionale samlinger for lærere, og kunnskapsdeling. Fra 2018 skiftet den Naturlige Skolesekken strategi for finansiering av læringsmateriale, fra å finansiere eksterne aktører, til at det var skolene selv som skulle søke midler og utvikle tilpasset undervisningsopplegg lokalt. Også tidligere kunne skoler søke midler direkte, og Naturfagsenteret har knyttet til seg skoler som følger opplegg med finansiering fra senteret i et skolenettverk.

Lanseringen et delmål SDG 4.7 om utdanning for bærekraftig utvikling, ble fulgt opp på globalt nivå av en ny handlingsplan «The Global Action Programme (GAP) on ESD»⁶. Det er UNESCO som har ansvaret for å følge opp denne planen. Målet er å bygge på tidligere erfaringer og skalere opp utdanning om og for bærekraftig utvikling. Den nye globale handlingsplanen har to målsettinger:

³ Decade of ESD 2005-2014 <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/un-decade-of-esd>

⁴ <https://www.natursekken.no/>

⁵ Den naturlige skolesekken er finansiert av Miljødirektoratet.

⁶ <https://en.unesco.org/gap> Reorienting education and learning so that everyone has the opportunity to acquire the knowledge, skills, values and attitudes that empower them to contribute to a sustainable future. Strengthening education and learning in all agendas, programmes and activities that promote sustainable development.

- Endre utdanning og læring, slik at alle kan tilegne seg kunnskap, ferdigheter, verdier og holdninger som kan dyktiggjøre dem for å bidra til en framtidig bærekraftig framtid.
- Styrke utdanning og læring innfor alle områder, agendaer og aktiviteter som fremmer bærekraftig utvikling.

I Norge er det ikke laget noen egen ny handlingsplan for undervisning om og for bærekraftig utvikling i skolen. Kunnskapsdepartementet (KD) har gitt Utdanningsdirektoratet (UDIR) som er gitt i oppgave a rapportere på indikatorer for bærekraftsmål 4. I sin årlige rapportering om oppfølgingen av bærekraftsmål 4.7, referer Kunnskapsdepartementet til de nye lærerplanene hvor bærekraftig utvikling er ett av tre tverrfaglige tema i skolen på alle trinn. De andre to er folkehelse og livsmestring, og demokrati og medborgerskap. I alle Norges nasjonale rapporter på resultater på bærekraftsmålene, henvises det input-indikatorer for bærekraftsmål 4.7 (FD 2017, 2018, 2019).

2.4 Hvordan forske på undervisning for bærekraftig utvikling

Utdanning for bærekraftig utdanning (ESD) har eksistert i ulike former i flere ti-år nå, og det finnes et betydelig antall forskningsartikler og bøker om emnet (Sinnes 2015, Lange, 2016, Øverland 2017). Det er imidlertid vært vanskelig å bli enige om hvordan man skal vurdere resultatene av innsatsen. I hovedsak har forskningen sett på prosessene som er involvert i ulike typer av utdanning for bærekraftig utvikling, slik som opplæring av lærerstudenter, utvikling av fagplaner, ulike pedagogiske tilnærminger, og tverrfaglige temaers tilknytning til ulike fag.

Generelt er det enighet om at man i en resultatvurdering bør vektlegge de ulike aspektene ved læring, at det handler om å tilegne seg kognitiv læringsdimensjon (kunnskap), emosjonell læringsdimensjon (holdninger) og atferdsmessig læringsdimensjon (handlingskompetanse). Til sammen skal dette bidra til å styrke en problemorientert læringsevne og en kritisk vurderingsevne.

3 SDG 4.7 Utdanning for bærekraftig utvikling

3.1 SDG 4 og SDG 4.7

Bærekraftsmål 4 handler om utdanning. Det overordnede målet er formulert slik 'Sikre inkluderende, rettferdig og god utdanning og fremme muligheter for livslang læring for alle' (norsk oversettelse fra SSB 2017).

Tusenårs mål 2 om utdanning hadde som mål å oppnå universell grunnskoleutdanning for alle, og at både gutter og jenter fullførte grunnskolen. Hvis vi sammenligner bærekraftsmål 4 om utdanning med det tusenårs målet 2, ser vi at det nå blir mer vekt på kvaliteten i utdanningen, på livslang læring og at utdanningen skal bidra til utvikling. Det er i denne sammenheng også delmål 4.7 utdanning for bærekraftig utvikling må sees. Utdanning og utdanningsmålene har en viktig rolle i å bidra til bærekraftig utvikling i sin bredde ved å gi faglig god og relevant utdanning.

SDG 4.7 er formulert slik 'Innen 2030 sikre at alle elever og studenter tilegner seg den kompetanse som er nødvendig for å fremme bærekraftig utvikling, blant annet gjennom utdanning for bærekraftig utvikling og livsstil, menneskerettigheter, likestilling, fremme av en freds- og en ikkevoldskultur, globalt borgerskap og verdsetting av kulturelt mangfold og kulturens bidrag til bærekraftig utvikling' (Norsk oversettelse hentet fra SSB 2017).

3.2 Indikatorer for måloppnåelse for SDG 4.7 Utdanning for bærekraftig utvikling

Det er UNESCO som leder arbeidet med utviklingen av indikatorer for SDG 4 internasjonalt. UNESCO leder en teknisk samarbeidsgruppe som driver arbeidet med å analysere det statistiske grunnlaget for indikatorene og den faglige utviklingen. Kjernelisten over indikatorer for bærekraftsmål 4 inneholder 33 indikatorer, hvorav 11 er globale indikatorer.

Mens man startet ut med å vurdere både resultatindikatorer og inputindikatorer for bærekraftsmål 4.7, har man nå fokusert på inputindikatorer (Benavot 2016, GAML 2017, OECD/DAC 2017, SSB 2018). Utfordringen har vært å finne sammenlignbare indikatorer for SDG 4.7 er å klare å identifisere resultatmål for målet på tvers av kontinenter og skolesystemer.

I et dokument fra 2017 presenterer UNESCO læringsmål for utdanning for bærekraftsmålene, hvor de lister opp eksemplet på kognitive kunnskapsmål, sosio-emosjonelle læringsmål, og mål for atferdsendring (handlingskompetanse) for hver av SDGene (UNESCO 2017b). Det har vært vanskelig i finne fram til standardiserte målemetoder for å måle ulike typer læringsresultater av undervisning for bærekraftig utvikling, både kognitive, emosjonelle og adferdsorienterte utfall.

Vi ser derfor at innsatsen rettes mot å utvikle prosessorienterte inputindikatorer knyttet til evaluering av på læringsmateriell og lærerutdanningnivå. Man ser på hvilke temaer knyttet til utdanning for bærekraft som lærerplaner tar opp, og i hvilken grad lærerutdanninger integrerer opplæring i det å undervise om og for bærekraftig

utvikling. Mange av disse forholdene er også behandlet i utredninger i Sverige om rapportering på bærekraftsmål 4.7 (SWEDESD 2016, Statistics Sweden 2017).

Møtet i den tekniske samarbeidsgruppen som ble holdt i Mexico i november 2018 diskuterte resultatmåling av indikatorer for mål 4. Det er verdt å merke seg at indikatorer for SDG 4.7, utdanning for bærekraftig utvikling, ikke ble diskutert. I stedet ble det foreslått å reklassifisere indikatorer for 4.7 fra Tier III til Tier II. Tier III innebærer at man fortsatt ikke har utviklet indikatorer man kan bruke, er Tier II et nivå hvor man er enige om de metodiske forutsetningene for å måle resultater (GAML 2017). Det foreløpige målet for indikatorer knyttet til mål 4.7, er: I hvilken grad (i) globalt medborgerskap utdanning og (ii) utdanning for bærekraftig utvikling, inkludert kvinner og likestilling, og menneskerettigheter, er integrert på alle nivåer i (a) nasjonal utdanningspolitikk, (b) fagplaner, (c) lærerutdanning, og (d) elevvurderinger.

Det er altså ikke utarbeidet en internasjonal definisjon med beskrivelser av hvordan indikatoren skal beregnes. Utdanningsdirektoratet oppgir at det vil være mulig å si noe om denne indikatoren ved å bruke ulike nasjonale politikkdokumenter knyttet til utdanning, som Ludvigsen-utvalget (NOU 2015) og St. meld 28 2015-2016 Fag – Fordypning – Forståelse — En fornyelse av Kunnskapsløftet (KD 2016).

Utfordringen for global resultatmåling av SDG 4.7 er at man må utvikle indikatorer som kan måle endring i svært ulike land og verdensdeler. Det betyr imidlertid ikke at man ikke kan gjøre forsøk på å måle slike faktorer nasjonalt og lokalt i spesifikke skolesituasjoner eller på nasjonalt nivå. Forslaget om følgeforskning av skolenes og lærernes bruk av «Bærekraft i klasserom og skoler, er tenkt som et bidrag til hvordan man kan tenke seg resultatmålinger fra innsats om og for bærekraftig utvikling.

4 Utvikling og bruk av FN-sambandets digitale «Bærekraft»-materiale

4.1 Utvikling av læringsressurs «Bærekraft».

FN-sambandets utvikling av digitalt læringsmateriale for de ulike trinnene; barnetrinnet, ungdomstrinnet og videregående skole, skjedde i perioden 2015-2017. Materialet ble utviklet i samarbeid med lærere og elever på hvert trinn.

Opplegget er omfattende og dekker både miljø, økonomi og sosiale forhold knyttet til begrepet bærekraft. Det legges vekt på å formidle viktig kunnskap, men også å styrke læringens emosjonelle og handlingsorienterte sider. FN-sambandet har arbeidet med å utvikle handlingsorienterte undervisningsopplegg.

Materialet er lett tilgjengelig på FN-Sambandets hjemmesider <https://www.fn.no/bærekraft>. I dag består læringsressursen av en rekke filmer, dokumenter, og prosjektoppgaver og annet som kan brukes hver for seg eller i samspill med hverandre eller med annet læringsmateriale. Materialet er tenkt å skulle brukes fleksibelt og kunne tilpasses ulike læringsopplegg på de ulike trinnene og skolene.

Fra høsten 2020 skal nye læreplaner innføres trinnvis i skolen, og for å være i samsvar med begreper som er Brukt i tilknytning til innholdet i nye læreplaner og kompetansemål har FN-sambandet valgt å omdøpe «bærekraft» til «Ressursbank bærekraft»⁷ for å tydeliggjøre poenget at læringsressursen «bærekraft» er et tilbud, en ressursbank, som skolene/lærerne kan gjøre uten FN-sambandet til stede.

Hovedtanken bak oppleggene er at elevene skal arbeide utforskende med temaene, og at det faglige innholdet og metodikken skal gi grunnlag for at elevene utvikler handlingskompetanse. Mange av skolene bruker læringsressursen prosjektrettet i periodene de bruker materialet. Ved at de arbeider prosjektrettet får de mulighetene til å arbeide tverrfaglig. På barnetrinnet i grunnskolen er det utviklet animasjonsfilmer, begrepsøvelser og læringsaktiviteter som er rettet mot identifiserte kompetansemål i fagene; norsk, samfunnsfag, naturfag og matematikk. Arbeidet med læringsressursene for barnetrinnet ble finansiert med prosjektmidler fra UNICEF-Norge

Opplegget for ungdomstrinnet på grunnskolen, 8.-10. trinn, ble utviklet i 2016 med finansiering av Den naturlige skolesekken og fra UNESCO-kommisjonen. I forbindelse med at FN-sambandet utviklet et opplegg for ungdomstrinnet i grunnskolen, ble også opplegget for barnetrinnet oppdatert og revidert i 2016 (FN-sambandet 2017).

Det ble utviklet både animasjonsfilmer, og 10 tverrfaglige læringsaktiviteter, deriblant, nettavis og diskusjonsoppgaver for ungdomstrinnet. Læringsaktiviteter er knyttet til kompetansemålene i fagene norsk, samfunnsfag, naturfag, matematikk og KRLE. Opplegget ble utviklet i samarbeid med 20 lærere og 54 elever ved skolene; Stokkan ungdomsskole (Stjørdal), Ajer Ungdomsskole (Hamar), Børstad ungdomsskole

⁷ I denne rapporten bruker vi læringsressurs «bærekraft», siden rapporten ble skrevet før denne navneendringen fant sted.

(Hamar), Hoppert skole (Moss), Tromstun skole (Tromsø), Gran ungdomsskole (Gran) og Sommerlyst skole (Tromsø).

Det siste materialet som ble laget var for videregående skole (VGS) i 2017, med prosjektmidler fra Den naturlige skolesekken. Det består av de samme elementene som oppleggene for de lavere skoletrinnene.

Alt i alt dekker undervisningsoppleggene i «Bærekraft» et bredt spekter av fagene norsk, samfunnsfag, naturfag, matematikk, KRLE, mat og helse, og engelsk i forhold til de gamle kompetansemålene fra «Kompetanseløftet» (LK06). Før de nye læreplanene blir innført høsten 2020. FN-sambandet vil våren 2020 revidere rollespillet slik at det tar hensyn til de nye kompetansemålene som blir gjeldene når de nye læreplanene innføres trinnvis høsten 2020.

4.2 Bruk av «Bærekraft»

Bakgrunnen for denne rapporten er at vi vet lite om i hvor stor grad «Bærekraft» brukes i norske klasserom, og hvordan det brukes.

Det var stor aktivitet rett i etterkant av utarbeidelsen av oppleggene i 2016 og 2017, hvor FN-sambandet også ble invitert til lærerutdanningsinstitusjoner for å fortelle om oppleggene (FN-sambandet 2017, 2018⁸). Det har vært et høyt antall nedlastinger av materialet, men man kan ikke si noe definitivt om omfanget av bruken på basis av antall nedlastinger.

FN-sambandet opprettet i forbindelse med utvikling av det siste læringsmaterialet et nettverk av lærere i videregående skole som hadde deltatt i utviklingen av materialet. Dette nettverket er utvidet til også å omfatte lærere på ungdoms-trinnet og på videregående skole. Nettverket har vært invitert inn på workshoper i regi av FN-sambandet med jevne mellomrom, ca. én til to ganger i året. For å drifte et slikt nettverk mer aktivt kreves det betydelig med personalressurser, samt en klarere identifisering og prioritering av hva slags oppgaver et slikt aktivt nettverk skal ha i FN-sambandets arbeid.

Det er også etablert en Facebook-side Lærernetttverk for bærekraft i skolen: <https://www.facebook.com/groups/1998934590327705/> Dette er en lukket Facebook-side, med nesten 50 lærere. Nettverket deler informasjon på den lukkede Facebook-siden, men det er ikke en omfattende bruk av web-siden. Facebook-siden informerer også om kurs og aktiviteter FN-sambandet arrangerer om «Bærekraft» i skolen.

FN-sambandet har tradisjonelt arbeidet som en «informasjons-formidler» ut til skolene. De stiller med materiale på hjemmesiden sin og med et korps av foredragsholdere som kan komme til skolen å gi presentasjoner av ulike tema, slik som bærekraftig utvikling o.l. I tillegg inviterer de også skoleklasser til å komme til FN-Sambandets lokaler i Oslo, og til de regionale kontorene. Sett fra lærernes og skolenes ståsted, utgjør slike besøk et komplementært bidrag til deres egen bruk av læringsressursen «Bærekraft».

FN-sambandet har overtatt arbeidet med FN-skoler, et nettverk som tidligere var driftet av UNESCO. Det er mange skoler som er FN-skoler, det vil si at de melder

⁸ Dette er interne rapporter i FN-sambandet, samt rapporter tilbake til de som har finansiert arbeidet med læringsressursen.

seg inn med en lav medlemsavgift, og får deretter tjenester fra FN-sambandet gratis, eller til en lav pris. Mange av disse skolene trekkes med inn i FN-dagen og mange av disse har en årlig aktivitet ved at de lager FN-avis. Vi mener at dette skolenettverket har et potensiale for å utgjøre en betydelig base for mulig økt bruk av «Bærekraft».

Et alternativ for en mulig framtidig følgeforskning av bruken av «Bærekraft» ville kunne basere seg systematisk samarbeid med et mer aktivt lærernettverk. Dette vil trolig kreve at FN-sambandet setter av mer ressurser til dette, og utvikler strategier for et slikt samarbeid, hva man ønsker informasjon om, og hvordan man skal bruke denne informasjonen videre.

4.2.1 Skoler som har tatt i bruk læringsmateriale fra «Bærekraft» eller vært inspirert til tverrfaglig undervisning rettet mot bærekraftig utvikling

Lærerne vi har intervjuet legger vekt på at det er lettere for skoler på ungdomstrinnet å gjennomføre undervisningsopplegget «Bærekraft» enn for videregående skoler. De samme synspunktene har kommet fram i møter i lærernettverket. Lærere på ungdomstrinnet står friere enn lærere i videregående skole til å legge opp et tverrfaglig undervisningsopplegg, og organisere et samarbeide mellom lærere i ulike fag.

Ungdomstrinnet er også mer rettet inn mot prosjektarbeid som er problem- og tverrfaglig orientert.

Eksempel 1: Ungdomsskole hvor lærere har tatt i bruk læringsmateriale fra «Bærekraft»

Lærere fra fem fag; norsk, samfunnsfag, KRLE, matematikk og engelsk, samarbeider over en fire-ukers periode i januar hvor alle elevene på 10. trinn deltar. Undervisningen skjer delvis i grupper, som enkeltoppgaver og i plenum. Målet er at elevene skal tilegne seg faglig kunnskap, orientere seg i materiale og utvikle kritisk evne til å analysere og argumentere, og også utvikle emosjonell og handlingsorientert kompetanse. Lærerne hadde gjennomført to runder med utprøving av materialet og fant at det var relevant og fleksibelt og lett å bruke i undervisningen. De satt særlig pris på at det var et selvinstruerende opplegg, at det var pedagogisk lagt opp, og at man lett kunne lese seg til hvordan man kunne organisere læringsaktivitetene.

Lærerne oppsummerte med at opplegget var inkluderende og var vel egnet til at alle, også mindre sterke elever, kunne delta på mer like linje med andre. Elevene var positive til aktivitetene og satte pris på prosjektarbeidet. Videre pekte de på to forhold, at (i) arbeidet med «Bærekraft» skapte entusiasme og aktivitet som smittet over på det forholdet til skolen og skolearbeidet, (ii) og at opplegget bidro til å kritisk tenkning og selvstendighet. Samtidig pekte lærerne på at det var vanskelig å følge opp i forhold til å observere økt handlingskompetanse, idet opplegget ble gjennomført 10. klasse i begynnelsen av siste semester (januar). Siste halvår på ungdomstrinnet er en meget travel tid og arbeidet i stor grad rettet mot slutteksamen, og forberedelsene til denne. Samtidig 'mister' lærerne elevene til andre skoler etter ungdomstrinnet og kan ikke følge utviklingen av kullet videre.

Kilde: Forskerens intervju med skolens lærere mai 2018.

5 Modeller for følgeforskning av undervisning for bærekraftig utvikling

5.1 Forutsetninger for at følgeforskning skal være nyttig og relevant for organisasjoner

Følgeforskning kjennetegnes ved at man forsker på en reform eller en tiltakskjede som har som formål å skape spesifikke endringer, men hvor det er langt fra den sentrale prosjekteieren som beslutter at tiltakene skal settes i gang, til der endringene kan observeres. Målet er å gi prosjekteier og prosjektsamarbeidspartnere forskningsbaserte, uavhengige og relevante tilbakemeldinger mens reformen eller tiltaket er i gjennomføringsfasen.

En følgeforskning inneholder som oftest en prosessevaluering, dvs. forskning på hvordan reformen eller tiltakskjeden implementeres, det er viktig å vite hvor trofast de som implementerer tiltaket er mot modellen som innføres. Dette kalles implementeringskvalitet. I tillegg er det som regel en resultatevaluering, hvor man har som mål å dokumentere endringer som tiltakskjeden fører til. En følgeforskning er omfattende og ressurskrevende, og krever et godt forskningsdesign.

5.2 Følgeforskning for FN-sambandet på utdanning for bærekraftig utvikling

Da dette prosjektet startet var det tenkt at et mulig følgeforskningsprosjekt skulle følge bruken av det digitale læringsmaterialet «Bærekraft» i skoler og klasserom. Målet var å øke FN-sambandets kunnskap om hvordan materialet i «Bærekraft» var brukt i skolen og hvilke resultater man kunne vise til i skolene og klasserommene, og dermed bidra til diskusjoner om måloppnåelse av SDG 4.7.

Motivasjonen for et slikt følgeforskningsprosjekt var å øke FN-sambandets kunnskap om bruk av læringsmateriale om «Bærekraft», og styrke deres kompetanse og rolle i arbeidet med å fremme undervisning for bærekraftig utvikling, samt som kunnskapsgrunnlag for deres skolefaglige arbeid. Målet var også å få systematiske tilbakemeldinger på materialets relevans og kvalitet som utgangspunkt for å revidere og videreutvikle oppleggene.

Planen var å se på hvordan materialet ble brukt i undervisningen, og hvilke læringseffekter det hadde. I løpet av høsten 2018 ble det klart at svært få skoler systematisk tar i bruk hele materialet fra «Bærekraft». Dermed var forutsetningene for et tradisjonelt følgeforsknings-prosjekt endret.

I hovedsak legger skolene opp egne undervisningsperioder om og for bærekraftig utvikling, hvor de henter inn ulike digitale læringsmateriale, inkludert elementer fra «Bærekraft». Videre ble det klart at FN-sambandet for tiden har begrensede ressurser til å videreutvikle de digitale læringsressursene. Den naturlige skolesekken har i tråd med ideen om at det skal være den enkelte skole selv som lager opplegget for sitt bruk, nå utlyst midler hvor kun enkeltskoler kan søke og ikke lenger organisasjoner som utvikler læringsressurser.

Samtidig har FN-sambandet vært opptatt av andre strategiske innsatser knyttet til bærekraftig utvikling. Det er dannet et universitets- og høgskolenettverk sammen med FN-sambandet om utvikling av handlingskompetanse knyttet til undervisning om bærekraftig utvikling. Det er også undertegnet intensjonssamarbeidsavtaler mellom FN-sambandet og lærerutdanningene på OsloMet storbyuniversitet og NTNU om å styrke arbeidet med undervisning for bærekraftig utvikling i lærerutdanningene.

FN-sambandet har dermed prioritert å arbeide med påvirkning av de nye lærerplanene hvor bærekraftig utvikling er ett av tre overordnede tverrfaglige temaer, og å videreutvikle arbeidet med samarbeid med lærerutdanningene. Dette er også i tråd med FN-sambandets strategi for 2016-2019, som vektlegger satsing på lærerutdanningene, og påvirkning på læreplanarbeidet.

FN-sambandet var del av den norske delegasjonen til FNs SDG-høynivåmøte, HLPF 2019, hvor det ble rapportert på arbeidet med bærekraftsmål 4 om utdanning, inkludert bærekraftdelmål 4.7 om utdanning om og for bærekraftig utvikling⁹.

På bakgrunn av dette, hvor FN-sambandet har mange initiativ underveis, er det viktig at en mulig følgeforskning knytter seg til strategiske innsatser hvor FN-sambandet har potensiale for å ekspandere og bruke resultatene fra en slik forskning.

5.3 Forslag til følgeforskning på materialet «Bærekraft»

Et mulig følgeforskningsprosjekt vil kunne ta utgangspunkt i skolenes og lærernes bruk av oppleggene i «Bærekraft», i aktivitetene i klasserommene og elevenes involvering, og i deres kognitive, emosjonelle og handlingsorienterte læring. Vi har imidlertid sett at lærerne og skolene bruker et bredt tilfang av læringsmateriale. Fokuset bør derfor være på hvordan lærerne og skolene planlegger, utformer, gjennomfører og vurderer undervisning om og for bærekraftig utvikling, og hvordan bruk av FN-sambandets læringsmateriale inngår som en av mange ressurser de bruker.

Oppdragsgiver og eier av følgeforskningsprosjektet vil være FN-sambandet.

FN-sambandet. En forutsetning for et følgeforskningsprosjekt er at FN-sambandet setter av ressurser til å drifte prosjektet. Det betyr at det må være en kontaktperson som har tid til å være med i prosesser og delta på jevnlige møter. Det må også settes av ressurser til mer aktiv ledelse og drift av lærernetverket for bruk av «Bærekraft».

Nettverket. Nettverket som er knyttet til læringsmaterialet «Bærekraft» bør styrkes og formaliseres. Nettverket bør ha oftere og mer regelmessige møter, og også delta mer aktivt på den lukkede Facebook-siden. Samtidig bør det utvikles en åpen Facebook-side med informasjon fra følgeforskningen om utdanning for bærekraftig utdanning. Nettverket bør fortsette å være ett felles nettverk for ungdomstrinnet i grunnskolen og for videregående skole. FN-sambandet bør vurdere om også lærere på barnetrinnet bør inviteres inn.

⁹ For mer informasjon om høynivåmøtet, HLPF 2019, se <https://sustainabledevelopment.un.org> og <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/focus-areas/post-2015-agenda/the-sustainable-development-goals-sdgs-and-indigenous/high-level-political-forum-on-sustainable-development/hlpf-2019.html>

Det bør settes opp klare forventninger til skole- og lærerdeltagerne og til FN-sambandet om hva lærernetverket skal gjøre, og hvilken rolle det skal ha i følgeforskningen. De lærere og skoler som ønsker å delta aktivt i følgeforskningsprosjektet bekrefter dette, og er med på å utarbeide planer for datainnsamling sammen med eksterne forskere i forskningsprosjektet. Det er ventet at ikke alle deltagerne i nettverket vil inngå i selve forskningsprosjektet, men at enkelte vil delta i en utvidet referansegruppe hvor resultater fra følgeforskningen blir presentert og diskutert.

Det vil være behov for et aktivt eksternt finansiert forsker team som samarbeider tett med nettverket i prosjektet.

5.4 Forskningsspørsmål

Forskning om utdanning for bærekraftig utvikling omfatter forskningsspørsmål knyttet til både faktarettet kunnskapsstoff, emosjonell læring og handlingsrettet læring. I tillegg handler det om organisering av skolen og klasseromsituasjonen, og prosesser for å utvikle, samarbeide og ta i bruk nye læringsressurser.

I den internasjonale sammenlignende studien av 9. klassingers kunnskap og forståelse av demokrati og deltagelse (Civic and Citizen Study) (Huang m.fl.2018) stilte man fem spørsmål:

1. I hvilken grad fremviser elevene kunnskap om, og forståelse av, tema som omhandler demokrati og medborgerskap, og hvordan varierer dette innenfor hvert land og mellom deltakerlandene?
2. I hvilken grad er elevene engasjert på ulike samfunnsarenaer, og hvilke faktorer påvirker de unges deltakelsesnivå?
3. Hvilke holdninger framviser unge i de ulike landene med hensyn til viktige spørsmål som berører demokrati og medborgerskap i det moderne samfunn, og hvilke faktorer påvirker eventuelle variasjoner i slike holdninger?
4. Hvordan legger skolene i de ulike landene til rette for å styrke elevens kunnskap og forståelse av demokrati, og på hvilken måte kan dette knyttes opp til elevens læringsutbytte?
5. Hvordan er demokrati og medborgerskap implementert gjennom skolens undervisning i landene som har deltatt i ICCS-studien?

Siden vi ikke er opptatt av variasjoner mellom land, er det viktig å tenke over om man ønsker å systematisk vurdere ulikheter mellom skoler, eller om det er viktigere å få fram de mer kvalitative funnene, og en mer narrativ (fortellende) presentasjon av funn og resultater. Hvis vi bytter ut demokrati og medborgerskap med bærekraftig utvikling, og tilpasser til følgeforskningsprosjektet som er diskutert i denne rapporten, får vi følgende:

#1. I hvilken grad fremviser elevene kunnskap om og forståelse av tema som omhandler bærekraftig utvikling? Her retter vi oss mot den kognitive og kunnskapsrettede læringen. Et slikt forskningsspørsmål gjør ofte bruk av oppgavetekster som elevene besvarer, og som måler kognitiv læring.

#2. Hvilke holdninger utvikler elevene med hensyn til viktige spørsmål som berører bærekraftig utvikling, og hvilke faktorer påvirker eventuelle variasjoner i slike holdninger?

#3. I hvilken grad er elevene engasjert på ulike samfunnsarenaer knyttet til bærekraftig utvikling, og hvilke faktorer påvirker de unges deltakelsesnivå? Dette er knyttet til den handlingsorienterte læringen, og forutsetter at skolen samhandler med lokalsamfunnet, slik f.eks. FN-sambandet oppfordrer til at skoler som bruker «Bærekraft» også samarbeider med kommunen (min bærekraftige kommune)¹⁰ om områder hvor elevenes handlingskompetanse kan bli synlig.

#4. Hvordan legger ulike skoler til rette for å styrke elevens kunnskap og forståelse av bærekraftig utvikling, og på hvilken måte kan dette knyttes opp til elevenes læringsutbytte?

5.4.1 Moduler i forskningsprosjektet

Man kan tenkte seg følgende moduler som inngår i følgeforskningsprosjektet:

Modul 1: Baseline og kartlegging. Modul 1 skal kartlegge både variasjoner og trender i hvordan skole arbeider med «Bærekraft». Dette arbeidet skal beskrives i en kartleggings/baseline-rapport. Modul 1 kan kartlegge dimensjoner som:

- Hva slags læringsressurs om og for bærekraftig utvikling skolene brukte i løpet av forrige skoleår?
- Hva slags materiale de planlegger å bruke i innværende skoleår?
- Hvilket pedagogiske opplegg som følges?
- Hvilke læringsmål og kompetansemål som brukes?
- Hvordan dette måles i den enkelte skole?
- Hvilke strategiske føringer skolen legger på at lærerne skal drive utdanning for bærekraftig utvikling?
- Hvilke strategiske føringer kommunen som skoleeier (grunnskolen) legger på at skolen/lærerne skal drive utdanning for en bærekraftig utvikling?

Modul 2 - utvikling av læringsmateriell i skolenettverket, fire 1-2 dagers samlinger per år, og arbeid mellom samlingene. Flere av lærerne som deltar i FN-sambandets skolenettverk har gitt uttrykk for at de gjerne vil inngå i et arbeid med å utarbeide pedagogiske opplegg for undervisning om og for bærekraftig utvikling, som så kan viderefremmes til andre skoler. I et følgeforskningsprosjekt ville det være interessant å få med en modul hvor forskerne også følger lærernes utvikling av lokalt tilpasset læringsmateriell som gjør bruk av «Bærekraft», i tillegg til andre læringsressurser.

Modul 3: Følger implementering av undervisningsopplegget, og dokumentere resultater. Prosjektteamet vil følge bruken av materiell i klasserommet, dokumentere gjennomføring av skole- og klasseromsundervisning om og for bærekraftig utvikling. Ulike skoler implementerer undervisningen i «Bærekraft» på ulik måte. Noen

¹⁰ Opplegget for min bærekraftige kommune er utformet for bruk i videregående skole.

gjennomfører opplegget i et konsentrert tidsrom, hvor undervisningen konsentreres om temaet, og hvor man arbeider tverrfaglig med temaet over flere uker. Andre arbeider med temaet over faste ukedager over et lengre tidsrom.

I arbeidet med å dokumentere resultater av denne undervisningen er det viktig at prosjektteamet utvikler verktøy for å studere utviklingen av kognitiv, emosjonell og handlingskompetanse.

Modul 4: Samarbeid mellom lærere, skole og kommune, sivilsamfunn om bærekraftig utvikling. Denne modulen vil i særlig grad se på hvordan læringsressursen for bærekraftig utvikling kan knyttes sammen med arbeidet med 'min bærekraftige kommune'. Dette vil øke mulighetene for å studere hvordan, og på hvilke måter, undervisninga og handlingskompetanse kan knyttes sammen i praktisk handling lokalt.

En slik modul vil være avhengig av hvilke aktører som tar aktivt i bruk bærekraftsmålene lokalt der skolene i FN-sambandets skolenettverk er lokalisert.

5.5 Finansiering og gjennomføring

Det er en kompleks oppgave å sikre finansiering av en følgeforskning av opplegget «Bærekraft». FN-sambandet vil ha behov for å ha mer ressurser tilgjengelig til å drifte et lærer- og skolenettverk, som gjennomfører undervisningsopplegget, og som bidrar til å både skaffe de dataene som er nødvendig i prosjektet, men også bidrar til videreutvikling og fornyelse av opplegget.

I tillegg vil det være behov for betydelige midler til et omfattende forskningsprosjekt over tid. Vi anbefaler at man skiller mellom, midler til nettverks-driften og til forskningen.

5.5.1 Finansiering av skolenettverket

Det ville være ideelt om FN-sambandet ble tilført midler slik at organisasjonen kunne drifte nettverket mer aktivt med egne midler. Hvis det er vanskelig å oppnå, kan FN-sambandet søke midler fra Utdanningsdirektoratet, eller fra stiftelser som bidrar til sosialt entreprenørskap og nyskapning.

5.5.2 Finansiering av følgeforskningen

For å få midler til selve følgeforskningen er det nødvendig å søke midler fra forskningsprogram. Her er det viktig at det er forskningsmiljøene og forskerne selv som må søke, og hvor FN-sambandet blir en brukerpartner inn i prosjektet.

FN-sambandet må derfor søke samarbeid med et forskningsmiljø som har kompetente og relevante forskere som kan stå som søkere av forskningsmidlene. Det er to programmer som kan være aktuelle i Forskningsrådet¹¹, det ene er FINNUT¹², utdanningsforsknings-programmet finansiert av Kunnskapsdepartementet (KD).

¹¹ Denne presentasjonen av forskningsprogrammene ble skrevet høsten 2019. Oppdatert informasjon finnes på Forskningsrådets hjemmesider www.forskningsradet.no

¹² FINNUT-programmet finansierer forsknings- og innovasjonsprosjekter i utdanningssektoren på alle nivåer i utdanningsløpet. <https://www.forskningsradet.no/prognett-finnut/Forside/1253990820575>

Det andre forskningsprogrammet er INNOVASJON I OFFENTLIG SEKTOR-programmet,¹³ hvor også kommunene er aktive partnere i søknadsprosessen og i gjennomføringen av prosjektet. INNOVASJON I OFFENTLIG SEKTOR -programmet er et forskningsprogram som skal bidra til innovasjon og nyskaping i offentlig sektor. INNOVASJON I OFFENTLIG SEKTOR -programmet samarbeider med de andre sektorprogrammene, slik som utdanningsprogrammet FINNUT, men finansierer mindre og mer handlingsrettet utprøving av nye metoder, prosedyrer og innovasjoner i kommunene.

INNOVASJON I OFFENTLIG SEKTOR -programmet vil dermed kunne være egnet til å finansiere forskning på relasjonen mellom skole, undervisning i bærekraftig utvikling og samarbeidet med en bærekraftig kommune. Et INNOVASJON I OFFENTLIG SEKTOR prosjekt vil kunne vektlegge forskning på relasjonen mellom kognitiv og emosjonell læring, og hvordan dette knytter seg opp til utvikling av ungdommenes handlingskompetanse. Den seneste fristen var 25. september 2019, og det er ventet frist for nye søknader i 2020¹⁴.

5.6 Alternativer – mens vi venter?

Det vil kunne ta tid før man kan få en finansiering i orden for ett større følgeforskningsprosjekt på bruken av «Bærekraft» i skolen. Det kan derfor være verdt å vurdere alternative løsninger mens man venter på mer omfattende finansiering.

5.6.1 Systematisk presentasjon av «Bærekraft»

I påvente av forskningsmidler kan FN-sambandet vurdere å lage en systematisk presentasjon av «Bærekraft» oppleggene og bruken av disse. Det anbefales å utvikle en mal for selv-rapportering fra skolene som inngår i skolenettverket for bærekraftig utvikling, hvor skolene rapporterer på hvilke opplegg de bruker, hvordan de bruker det, og trekker fram gode eksemplere på hvordan opplegget bidrar i undervisningen. I tillegg kan FN-sambandet gjøre aktivt bruk av regionskontorene sine til oppsøkende arbeid. Dette kan resultere i et kort dokument som kan ligge på web-sidene til FN-sambandet, og som gir en oversikt over læringsoppleggene og systematisk presentasjon av bruken av læringsmaterialet i ulike kontakter.

5.6.2 Finansiering over UD-avtalen

Norad har en ordning med fem-årige rammeavtaler med sivilsamfunnsorganisasjoner som er engasjert i utviklingssamarbeidet. Dette har gitt disse organisasjonene en stor frihet i planleggingen, prioritering og gjennomføringen av programmene sine. Sivilsamfunnsorganisasjonene har også blitt oppfordret av Norad til å styrke kunnskapsgrunnlaget, blant annet ved hyppige evalueringer, men også ved å inngå i samarbeid med forskningsmiljøer om forskning, og mer spesifikt om følgeforskning. NIBR, OsloMet, gjennomfører for tiden et følgeforskningsprosjekt av arbeidet til Atlasalliansen, en paraplyorganisasjon som drifter et sekretariat og fordeler midler til sine medlemsorganisasjoner som arbeider med funksjonshemmede. Følgeforskningen gjennomføres i samarbeid med lokale forskningspartnere i Nepal og Malawi.

¹³ Forskning og innovasjon i kommunesektoren (FORKOMMUNE)

<https://www.forskningsradet.no/prognostikk-forkommune/Forside/1254022722212>

¹⁴ Innovasjon i offentlig sektor <https://www.forskningsradet.no/utlysninger/2019/innovasjonsprosjekt-i-offentlig-sektor/>

Oppdraget er relativt lite og finansieres over tre år fra rammekontraktsmidlene til Atlasalliansen fra Norad¹⁵, innen en og samme rammekontraktperiode. Finansieringen er dermed et resultat av prioriteringer fra Atlasalliansen selv.

Noe lignende kunne man også tenke seg i FN-sambandet. FN-sambandet kunne prioritere å budsjettere midler til en første fase av følgeforskningen ved å dele midlene over flere år. FN-sambandet har en tilskudds-avtale med Utenriksdepartementet (UD). Til nå har UD ønsket ett-årige søknader og planer, men også UD går i retning av flerårige avtaler som følger organisasjonens strategier og arbeidsplaner. En mulighet er at FN-sambandet legger inn et slikt følgeforskningsprosjekt i en tre-årig arbeidsplan som de presenterer for UD. Formålet med en slik søknad, og et slikt arbeid, er å styrke kunnskapsgrunnlaget for arbeidet som FN-sambandet driver for utdanning for bærekraftig utvikling.

5.6.3 Samarbeid med lærerutdanningene

Mange av lærerutdanningene er allerede i gang med omfattende forskning innenfor undervisning for bærekraftig utvikling. Det er forventet at lærerutdanningene vil styrke sitt fokus og engasjement innenfor denne forskningen de neste årene, også gitt de nye lærerplanene. Også ansatte på lærerutdanningene må søke eksterne forskningsmidler fra Forskningsrådet for større forskningsprosjekter. De har imidlertid muligheten til å opprette egne doktorgradstillinger for å styrke strategiske fagfelt. Fakultetene for lærerutdanning har også strategiske forskningsmidler som ansatte kan søke på.

Det anbefales at FN-sambandet går i dialog med en eller flere lærerutdanninger for å undersøke mulighetene for oppstart om forskning om undervisning for bærekraftig utvikling. Dette arbeidet kan knyttes opp til de to intensjonsavtalene FN-sambandet allerede har inngått med OsloMet storbyuniversitetet og NTNU.

¹⁵ Atlasalliansen har satt av totalt 960.000 kr over 2 år, 270.000 kr i 2017, 340.000 kr i 2018, og 350.000 kr i 2019.

Litteratur

- Benavot, A. (2016), *SDG Target 4.7 and the importance of monitoring learning materials. PPT-presentation*. UNESCO: Global Education Monitoring Report 2016.
- FD (2017), *One year closer. Norway's progress towards the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. 2016*. Oslo: Ministry of Finance.
- FD (2018), *One year closer. Norway's progress towards the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. 2017*. Oslo: Ministry of Finance.
- FD (2019), *One year closer. Norway's progress towards the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. 2018*. Oslo: Ministry of Finance.
- FN-sambandet (2017), *Rapport om Bærekraft 10. trinn*. Internt dokument. Oslo.
- FN-sambandet (2018), *Årsberetning Bærekraft 2017. Satsing på bærekraftig utvikling*. Internt document. Oslo.
- GAML (2017), *Measurement strategy for SDG Target 4.7 Proposal by GAML Task Force 4.7 Global Alliance for Monitoring Learning Fourth meeting 28-29 November 2017 Madrid, Spain GAML4/17*.
- Huang, L. m.fl. (2017), *Unge medborgere. Demokratiforståelse, kunnskap og engasjement blant 9.-klassinger i Norge*. NOVA Rapport 15/2017. Del av The International Civic and Citizenship Education Study (ICCS)
- KD (2015), *Fremtidens skole. Fornyelser av fag og kompetanser. (Ludvigsenutvalget)*. Kunnskapsdepartementet NOU 2015:8.
- KD (2016), *St. meld 28 (2015-2016), Fag – Fordypning – Forståelse — En fornyelse av Kunnskapsløftet*. Kunnskapsdepartementet.
- Lange, E. (2016), *Nordisk modul for bærekraftig utvikling. Startseminar*. Kunnskapsdepartementet. Lysebu, 21. januar 2016.
- Naturfagsenteret (2017), *Årsrapport 2016-17. Den naturlige skolesekken*. Oslo: Naturfagsenteret, Nasjonalt senter for naturfag i opplæringen. natursekken.no .
- NIFU (2014), *Evaluering av den naturlige skolesekken. Utdanning for bærekraftig utvikling på ulike læringsarenaer*, av J. Sjaastad, et.al. NIFU Rapport 38/2014.NOU (2015), *Fremtidens skole – fornyelse av fag og kompetanser*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- OECD/DAC (2017), *MEASURING DISTANCE TO THE SDG TARGETS. An assessment of where OECD countries stand June 2017. Desirable levels of achievement by 2030*. Paris: OECD.
- SSB (2018), *Indikatorer til FNs Bærekraftsmål. Kartlegging av tilgjengelig statistikk i Norge for måling av FNs bærekraftsmål*. Av E. Nørgård, L.M. Rognerud og A. Storrud SSB Notat 2018/01. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Sinnes, A. (2015), *Utdanning for bærekraftig utvikling. Hva, hvorfor og hvordan?* Oslo: Universitetsforlaget
- Sjaastad, J. m. flere. (2014), *Evaluering av Den naturlige skolesekken. Utdanning for bærekraftig utvikling på ulike læringsarenaer*. NIFU.
- Statistics Sweden (2017), *Globale målen för hållbar utveckling. Statistisk uppföljning av Agenda 2030*. Stockholm: Statistiska Centralbyrån.

SWEDESD (2016), *Visby recommendation for enhancing Education for Sustainable Development (ESD) in teacher education. Agenda 2030: SDG 4.7*. UNESCO GAP on ESD. Action Area 3. Visby/Uppsala: Swedish International Centre for Education for Sustainable Development.

UNESCO (2017a), *Global Education Monitoring Report 2016. Education for people and Planning: Creating Sustainable Future for All. GEM 2016*. Paris: UNESCO.

UNESCO (2017b), *Cognitive learning objectives, socio-emotional learning objectives, behavioural learning objectives*. Paris: UNESCO.

UNESCO (2018), *TCG4: Development of SDG thematic indicator 4.7.1. TCG4/16*. Meeting Dubai, 16-18 January 2018.

Øverland, P. (2017), *Utdanning for bærekraftig utvikling I et samfunnsperspektiv. En kvalitativ studie av samfunnsfaglæreres opplevelser ved videregående skoler om utøvelse av utdanning for bærekraftig utvikling*. Masteroppgave. UIO, Teologisk fakultet.

Annex 1: Oppdragsbeskrivelse

Følgforskning - FN-sambandet - Undervisning om bærekraftig utvikling

Bakgrunn

«Bærekraft» er et digitalt undervisningstilbud som er utviklet av FN-sambandet i samarbeid med lærere og elever ved utvalgte skoler. Det er utarbeidet ulike opplegg for mellomtrinnet, ungdomstrinnet og videregående skole. FN-sambandet har etablert et nettverk for lærere som har vært med å utvikle oppgaver i Bærekraft for videregående skoler. Noen av de de ungdomsskolene som aktivt har tatt i bruk «Bærekraft» på sine trinn er også med i dette nettverket.

«Bærekraft» ligger lett tilgjengelig og kan brukes i ulike fag. Opplegget ble ferdig utviklet høsten 2015. Det er et dynamisk opplegg som blir revidert ved behov. «Bærekraft» er ikke formelt knyttet til andre deler av det skolefaglig arbeidet til FN-sambandet. Samtidig er det trolig de skolene som er tilknyttet FN-sambandet som medlemsskoler som først har tatt opplegget i bruk. Undervisningsopplegget har per april 2018 vært tatt i bruk ved for eksempel. Reinsvoll Ungdomsskole to ganger, 1. kvartal 2017 og i 2018.

Bruken av opplegget kan foreløpig kun måles gjennom antall nedlastninger. FN-sambandet får også tilbakemelding om erfaringer med bruk av lærere gjennom lærernettsmøtene.

Utover det er det ikke igangsatt noen videre form for dokumentasjon av erfaringene med bruk av «Bærekraft». Hvis man skal få systematiske tilbakemeldinger både i forhold til bruk av opplegget, og til læringsinnhold hos elevene må det igangsettes aktiviteter knyttet direkte opp mot det. FN-sambandet ønsker å utrede mulighetene for å igangsette følgeforskning for bedre å dokumentere bruken og læringseffekten av undervisningsopplegget «Bærekraft» på ungdomstrinnet.

I følgeforskningsprosjektet ønsker FN-sambandet å se på:

1. I hvilken grad «Bærekraft» gir elevene økt handlingskompetanse og kunnskap om bærekraftig utvikling (BU) og FNs bærekraftsmål

- Hva forstår elever/lærere med begrepet BU?

2. Øke kunnskap om hvilke metoder som egner seg best for tverrfaglig undervisning om BU

3. Hva som er nødvendig og relevant kompetanse hos lærere for å oppfylle intensjonene i fagfornyelsen om BU

- Hvilken kunnskap lærere trenger for å gi god tverrfaglig undervisning om BU

Dette forprosjektet skal:

- Identifisere et relevant prosjektdesign for en slik følgeforskning,
- Identifisere operasjonelle og forskningsbare problemstillinger,
- Identifisere metoder og opplegg for datainnsamling, og
- Definere mulige type publikasjoner og annen dokumentasjon fra prosjektet.

Beskrivelse av oppdrag for NIBR

1. Levere en kort beskrivelse av undervisningsopplegget «Bærekraft».
2. Utforme et opplegg for følgeforskning og dokumentasjon på erfaringer med bruk av opplegget bærekraft i skolen, gjennom å følge utvalgte skoler og klasser i bruken av «Bærekraft»-ressursene.
3. Knytte et slikt prosjekt til FN-sambandets planer om å arrangere et side-event om SDG 4.7, og undervisning og opplæring i bærekraftig utvikling i samarbeid med andre FN-samband i Sør på Høynivåmøtet i New York juli 2019.
4. Bidra til å identifisere muligheter for finansiering av et slikt følgeforskningsopplegg.
5. Identifiserer muligheter til forskning og forskningssamarbeid hvor FN-sambandet kan samarbeide med forskere knyttet til FN-sambandets skolefaglige arbeid.