

Sustainable Eaters

Consumers in a sustainable Norwegian food system

Forskningsnotat

Utdanning for bærekraftig utvikling i norske skoler

Tverrfaglig praksis og gjennomføring

August 2026

Seks år etter innføringen av den reviderte norske læreplanen «Kunnskapsløftet 2020» (LK20) er bærekraftig utvikling fast forankret på den politiske dagsordenen i norske skoler. Lærerne støtter i stor grad målene for utdanning for bærekraftig utvikling og anerkjenner betydningen av tverrfaglige tilnærminger. Gjennomføringen er imidlertid fortsatt varierende og blir ofte begrenset av organisasjonsstrukturer, begrensede samarbeidsmuligheter og variasjoner i lærernes kompetanse og selvtillit.

Undervisning i bærekraft blir ofte organisert som en rekke enkeltstående arrangementer eller temaperioder, snarere enn som en vedvarende og integrert del av undervisningen gjennom hele skoleåret.

Hovedbudskap

- **Lærerne støtter i svært stor grad opplæringen i bærekraft, men mange oppfatter bærekraftig utvikling som et komplekst og krevende kunnskapsfelt.** Selv om lærerne viser bred bevissthet om bærekraftsspørsmål, rapporterer mange om usikkerhet rundt egen kompetanse og evne til å håndtere hele kompleksiteten i de miljømessige, sosiale og økonomiske dimensjonene.
- **Tverrfaglig undervisning anses av mange som den ideelle tilnærmingen, men praksis i klasserommet er fortsatt i stor grad flerfaglig.** Skolene organiserer ofte undervisningen i bærekraft gjennom temauker, prosjekter eller aktiviteter på tvers av fag, mens fullt integrerte tverrfaglige tilnærminger er mindre vanlige.
- **Miljømessig bærekraft dominerer undervisningen og lærernes tenkning.** Selv om lærerne erkjenner at bærekraftig utvikling omfatter miljømessige, sosiale og økonomiske dimensjoner, blir klima- og miljøspørsmål vektlagt i langt større grad enn sosial rettferdighet, samfunnsengasjement eller økonomisk bærekraft.
- **Skolestrukturene er den viktigste hindringen for en effektiv gjennomføring av utdanning for bærekraftig utvikling.** Mangel på planleggingstid, begrensninger i timeplanen, faggrensninger og begrensede muligheter for tverrfaglig samarbeid gjør det vanskelig for lærerne å realisere ambisjonene i LK20.
- **En vellykket gjennomføring krever en helhetlig tilnærming på skolen.** Sterkere støtte fra ledelsen, vedvarende faglig utvikling og organisasjonsstrukturer som fremmer tverrfaglig planlegging, er avgjørende for at bærekraftig utdanning skal kunne utvikle seg fra isolerte prosjekter til en sammenhengende og transformativ pedagogisk praksis.

Sammendrag

Utdanning for bærekraftig utvikling (UBU) har blitt en sentral utdanningsprioritet både internasjonalt og i Norge. Gjennom læreplanfornyelsen LK20 ble bærekraftig utvikling etablert som ett av tre tverrfaglige temaer med sikte på å forberede elever på å takle komplekse samfunnsutfordringer. En vellykket gjennomføring av utdanning for bærekraftig utvikling avhenger imidlertid i stor grad av lærere, skoleorganisasjonen og skolens evne til å integrere bærekraft på tvers av tradisjonelle faggrenser.

Dette forskningsnotatet sammenfatter funn fra en nasjonal undersøkelse blant 162 lærere og intervjuer med lærere fra flere norske skoler. På tvers av alle datasettene viser lærerne generelt et sterkt engasjement for bærekraftsundervisning og anerkjenner at bærekraftig utvikling i sin natur er tverrfaglig. Samtidig rapporterer de om betydelig usikkerhet både når det gjelder innholdet i bærekraftsundervisningen og den praktiske gjennomføringen av tverrfaglig undervisning.

Funnene avdekker tre hovedkonklusjoner. For det første forstår lærerne bærekraftig utvikling som et bredt og komplekst begrep som omfatter miljømessige, sosiale og økonomiske dimensjoner, selv om miljøspørsmål har en tendens til å dominere både forståelsen og praksisen. For det andre er tverrfaglig undervisning fortsatt mer en ambisjon enn en fullt ut realisert praksis. De fleste skoler satser på tverrfaglige prosjekter og temainnganger fremfor vedvarende tverrfaglig undervisning. For det tredje begrenser organisatoriske hindringer, særlig begrenset planleggingstid, utilstrekkelige samarbeidsstrukturer og uklar støtte fra ledelsen, gjennomføringen i betydelig grad.

Funnene tyder på at Norge i stor grad har lyktes med å forankre bærekraft i læreplanpolitikken, men har vært mindre vellykket med å skape de nødvendige forutsetningene som trengs for en konsekvent gjennomføring. Å styrke lærernes kompetanse, øke den institusjonelle støtten og fremme helhetlige tilnærminger på skolen synes å være avgjørende for å realisere de transformativ ambisjonene til UBU.

Studien i korthet

- ✓ **Forskningsfokus:** Å undersøke hvordan utdanning for bærekraftig utvikling (UBU) forstås og gjennomføres i norske skoler etter innføringen av LK20, med særlig vekt på tverrfaglig undervisning og praksis innen bærekraftsundervisning.
- ✓ **Studiedesign:** Mixed method-studie som kombinerer en nasjonal lærerundersøkelse med kvalitative lærerintervjuer.
- ✓ **Utvalg i spørreundersøkelsen:** 162 lærere som representerer skoler fra både by- og landkommuner over hele Norge.
- ✓ **Utvalg i intervjuene:** Lærere fra flere norske ungdomsskoler deltok i semistrukturerte intervjuer der forståelsen av bærekraftig utvikling, UBU og tverrfaglig undervisning ble utforsket.
- ✓ **Sentrale undersøkelsesområder:**
 - Lærernes forståelse av bærekraftig utvikling;
 - Lærernes kompetanse og bevissthet om ESD;
 - Organisering av tverrfaglig undervisning;
 - Hindringer og utfordringer ved gjennomføringen;
 - Bærekraftig utvikling sin rolle som tverrfaglig tema i LK20.
- ✓ **Datakilder:** Nasjonale spørreskjemadata og kvalitative intervjudata ble analysert for å gi både brede og dyptgående perspektiver på gjennomføringen av ESD i norske skoler.

Bakgrunn

Begrepet bærekraftig utvikling fikk stor oppmerksomhet gjennom Brundtland-rapporten (1987), «*Vår felles fremtid*», som definerte bærekraftig utvikling som å dekke dagens behov uten å svekke fremtidige generasjoners evne til å dekke sine egne behov. Siden den gang har bærekraft blitt et sentralt politisk mål internasjonalt, støttet av organisasjoner som UNESCO, OECD og Den europeiske unionen. Disse organisasjonene beskriver gjennomgående utdanning som en avgjørende mekanisme for å oppnå bærekraftige samfunn.

Utfordringen er særlig presserende i antropocen, en epoke preget av dyptgripende menneskelig påvirkning på økologiske systemer. Klimaendringer, tap av biologisk mangfold, ressursknapphet og økende sosiale ulikheter krever borgere som er i stand til å forstå kompleksitet, vurdere motstridende perspektiver og delta i demokratisk problemløsning. Følgelig legger utdanning i bærekraft

stadig større vekt på systemtenkning, tverrfaglighet, kritisk refleksjon og handlingskompetanse.

I Norge gjenspeiles disse ambisjonene i læreplanen LK20. Bærekraftig utvikling ble innført som ett av tre tverrfaglige temaer på tvers av tradisjonelle fag. Læreplanen understreker at elevene skal forstå sammenhengene mellom miljømessige, økonomiske og sosiale systemer og utvikle den kompetansen som kreves for etisk beslutningstaking og ansvarlig samfunnsdeltakelse.

Likevel betyr ikke innføringen av utdanning for bærekraftig utvikling i læreplanene automatisk at dette gjenspeiles i praksis i klasserommet. Tidligere forskning av Sinnes og Straume (2017) viste at UBU i norske skoler var fragmentert, svakt institusjonalisert og i stor grad avhengig av den enkelte lærer. De aktuelle studiene gir en mulighet til å undersøke om gjennomføringen har kommet videre etter innføringen av LK20.

Begrepsmessige og teoretiske perspektiver

Et tilbakevendende tema gjennom studiene er forholdet mellom bærekraftsundervisning og Bildung. Med utgangspunkt i Klafkis (2002) pedagogiske filosofi kan bærekraft forstås som et av de viktigste «epoketypiske nøkkelprobemene» som det moderne samfunnet står overfor. Utdanning innebærer derfor mer enn å tilegne seg kunnskap; det krever også utvikling av dømmekraft, ansvar og demokratisk deltagelse.

Litteraturen som er gjennomgått i artiklene, identifiserer flere kjennetegn ved effektiv utdanning for bærekraftig utvikling:

- Helhetlig forståelse av bærekraft;
- Integrering av miljømessige, sosiale og økonomiske dimensjoner;
- Tverrfaglig undervisning;

- Kritisk refleksjon;
- Elevenes deltagelse;
- Handlingskompetanse;
- Pluralistisk tilnærming til kontroversielle temaer.

Tverrfaglig undervisning er særlig viktig fordi bærekraftsutfordringer ikke passer helt inn i tradisjonelle faggrenser. Rammeverk utviklet av Drake og Reid (2018) skiller mellom flerfaglige, tverrfaglige og transdisiplinære tilnærminger. Mens flerfaglige tilnærminger innebærer at fag arbeider parallelt rundt felles temaer, krever tverrfaglige tilnærminger en genuin integrering av perspektiver og læringsmål. Transfaglige tilnærminger går enda lenger ved å organisere læringen rundt autentiske problemer fra den virkelige verden.

Funn

Lærernes forståelse av bærekraftig utvikling

Gjennom intervjuene beskrev lærerne gjennomgående bærekraftig utvikling som et bredt, komplekst og krevende tema. Lærerne karakteriserte ofte bærekraft som noe som involverer «mange perspektiver» og som krever kontinuerlig oppdatering av kunnskap på grunn av pågående sosiale, politiske og miljømessige endringer. Flere beskrev bærekraftig utvikling som et «omfattende» eller «mangesidig» tema og understreket utfordringen med å holde tritt med kunnskap og samfunnsdebatter i rask utvikling.

Selv om deltakerne generelt viste bevissthet om de miljømessige, sosiale og økonomiske dimensjonene ved bærekraft, var det merkbare forskjeller i hvor trygge de var på å diskutere disse dimensjonene. Mange lærere erkjente at de tre dimensjonene henger sammen, men flere innrømmet at miljø- og klimaspørsmål fikk størst vekt både i deres egen tenkning og i undervisningspraksisen. Noen oppga å være mindre trygge når de skulle forklare sosiale og økonomiske

aspekter ved bærekraft eller sammenhengene mellom de tre dimensjonene.

Klimaendringer, biologisk mangfold, gjenvinning og ressursbruk var derfor de temaene som ble diskutert oftest, mens økonomisk bærekraft og sosial rettferdighet fremsto som mindre fremtredende. Flere lærere erkjente

Lærernes bevissthet og kompetanse

Et sentralt funn er at lærere ofte føler seg utilstrekkelig forberedt på bærekraftsundervisning. Intervjuobjektene uttrykte gjentatte ganger usikkerhet om de hadde nok kunnskap til å undervise i bærekraft med selvtillit. Noen beskrev bærekraft som en «informasjonsjungle» som er vanskelig å mestre fullt ut. Andre omtalte bærekraft som et «omfattende» og «mangfoldig» tema, og uttrykte bekymring for å holde tritt med ny kunnskap, samfunnsutviklingen og konkurrerende perspektiver. Flere lærere stilte spørsmål ved om de hadde tilstrekkelig kompetanse til å ta for seg alle dimensjonene ved bærekraft eller til å støtte meningsfull tverrfaglig læring på tvers av faggrenser.

Denne usikkerheten strekker seg utover fagkunnskap. Lærerne rapporterte også om begrenset kjennskap til teoretiske begreper som er sentrale for UBU, herunder skillet mellom:

- Kunnskapsbaserte tilnærminger,
- normative tilnærminger,
- pluralistiske tilnærminger,
- transformativ læring.

Organisering av utdanning for bærekraftig utvikling i skolene

Resultatene fra undersøkelsen viser store variasjoner i hvordan skolene organiserer UBU. De fleste skolene ser ut til å delegere ansvaret for gjennomføringen til enkeltlærere, fagavdelinger eller trinnteam, i stedet for å vedta helhetlige institusjonelle strategier.

Omtrent 60 % av respondentene oppga at de avsatte mellom 0 og 30 timer årlig til tverrfaglige temaer, noe som i gjennomsnitt tilsvarer mindre enn én time per uke. Bare et mindretall oppga betydelig større tidsbruk. Temainngangerr og korte prosjektperioder var blant de vanligste organisasjonsformene. Samlet tyder disse funnene på at bærekraftsundervisning ofte organiseres som en rekke enkeltstående arrangementer eller tematiske perioder, snarere enn som en vedvarende og integrert del av undervisningen gjennom hele skoleåret. Dette er verdt å merke seg, fordi både internasjonale UBU-rammeverk og tidligere norsk forskning understreker at bærekraftsundervisning er mest effektiv

eksplisitt denne ubalansen. Samtidig knyttet mange lærere bærekraft til praktiske hverdagslige handlinger som å redusere matsvinn, ta ansvarlige forbruksvalg og oppmuntre til miljøbevisst atferd. Bærekraft ble ofte fremstilt som en livsmestringsferdighet snarere enn bare faglig innhold.

Da de ble spurt direkte om disse begrepene, oppga mange lærere at de hadde liten erfaring med å bruke slik terminologi eller at de ikke tidligere hadde reflektert eksplisitt over ulike bærekraftig utdanning tilnærminger. Likevel tyder intervjudataene på at lærerne regelmessig benyttet seg av praksis knyttet til alle tre tradisjonene, blant annet ved å legge til rette for diskusjoner om kontroversielle temaer, oppmuntre til kritisk refleksjon, presentere flere perspektiver og støtte elevenes utforskning av virkelige bærekraftsutfordringer.

Interessant nok tyder beskrivelsene av undervisningen på at lærerne ofte benyttet elementer fra alle disse tilnærmingene, selv om mange av dem ikke var kjent med terminologien. Dette tyder på at fagterminologi og begrepsforståelse kan henge etter praksis.

Lærerne understreket videre viktigheten av sin rolle som forbilder for bærekraftig atferd. Mange så på bærekraftsundervisning som en del av skolens bredere ansvar for å fremme ansvarlig samfunnsengasjement og etisk bevissthet.

når den er integrert på tvers av fag og over tid, snarere enn å være begrenset til sporadiske prosjekter eller spesielle arrangementer.

Undersøkellesdataene tyder videre på at samfunnsfag (80,2 %), naturfag (75,3 %) og norsk (67,3 %) er de fagene som oftest inngår i tverrfaglige bærekraftsprosjekter. Fag som KRLE (42,0 %), mat og helse (40,7 %) og kunst og håndverk (40,1 %) ble inkludert sjeldnere, mens kroppsøving (9,9 %), musikk (10,5 %) og moderne språk (5,6 %) sjelden var involvert.

Denne skjeve fordelingen tyder på at ansvaret for UBU fortsatt er konsentrert innenfor en relativt liten gruppe fag, i stedet for å være fordelt på hele læreplanen. Selv om bærekraft formelt er definert i LK20 som et tverrfaglig tema, tyder funnene på at gjennomføringen fortsatt er sterkest i fag som tradisjonelt er knyttet til miljø-, samfunns- og medborgerskapsrelaterte spørsmål.

Tverrfaglig undervisning: Ambisjoner og virkelighet

Et av de tydeligste funnene gjelder avviket mellom lærernes idealer og den faktiske praksisen. Lærerne støtter i overveiende grad tverrfaglig undervisning og ser på bærekraft som spesielt godt egnet for samarbeid på tvers av fagene. Likevel har gjennomføringen en tendens til å forbli flerfaglig snarere enn fullt ut tverrfaglig. Selv om lærerne ofte beskrev situasjoner der flere fag arbeidet med det samme bærekraftstemaet, skiller de ofte dette fra ekte tverrfaglig undervisning som innebærer felles planlegging, integrerte læringsmål og koordinerte undervisningsaktiviteter. Mange mente at skolene deres i langt større grad lyktes med å organisere tverrfaglige prosjekter enn med å oppnå dypere former for tverrfaglig integrasjon.

Intervjuobjektene beskrev gjentatte ganger situasjoner der fagene tok for seg det samme temaet, men med

separate mål, undervisningsaktiviteter og vurderinger. Fullt integrerte tilnærminger virket relativt uvanlige. Flere lærere bemerket at elevene selv ofte oppfatter kunnskap gjennom fagbaserte «bokser», noe som gjør integrasjon vanskelig.

Resultater fra undersøkelsen underbygger denne konklusjonen. Moderate former for tverrfaglighet er relativt vanlige, mens virkelig integrerte eller transdisiplinære tilnærminger er mindre utbredt. Funnene tyder derfor på at den største utfordringen ikke er om lærerne verdsetter tverrfaglighet, men om skolene tilbyr de strukturene, tiden og samarbeidsmulighetene som er nødvendige for å gå fra flerfaglig koordinering til autentisk tverrfaglig praksis.

Hindringer for gjennomføring

Tid og planlegging

Mangel på planleggingstid er den utfordringen som nevnes oftest. Lærerne rapporterte at de hadde vanskeligheter med å finne muligheter til å samarbeide med kolleger på tvers av fag og til å utvikle tverrfaglige læringsopplevelser av høy kvalitet.

Organisasjonsstrukturer

Tradisjonelle timeplaner, fagoppsplitting og krav til ansvarlighet fortsetter å forsterke faggrensene. Lærere opplever ofte at det er vanskelig å forene tverrfaglige ambisjoner med fagspesifikke læreplaner.

Faglig kompetanse

Mange lærere opplever usikkerhet når det gjelder kunnskap om bærekraft, tverrfaglige undervisningsmetoder og hvordan de skal integrere flere dimensjoner av bærekraft i undervisningspraksisen.

Støtte fra ledelsen

Lærere uttrykte ofte et ønske om sterkere ledelsesengasjement. Skoleledere spiller en avgjørende rolle når det gjelder å avsette tid, koordinere samarbeid og etablere bærekraft som en prioritet for hele skolen.

Implikasjoner

Funnene tyder på at norske skoler har kommet forbi spørsmålet om bærekraft hører hjemme i utdanningen. Utfordringen gjelder nå kvaliteten på gjennomføringen.

For det første bør lærerutdanningene fortsette å utvide innholdet knyttet til bærekraft og den tverrfaglige pedagogiske forberedelsen. Lærere trenger både kunnskap om bærekraft og praktiske strategier for å integrere fagområdene.

For det andre trenger skolene sterkere organisatoriske rammeverk. Bærekraft bør forankres i årlige

planleggingsprosesser, samarbeidsstrukturer og ledelsens prioriteringer, i stedet for å være avhengig av den enkelte lærer.

For det tredje bør faglig utvikling fokusere på å hjelpe lærere med å utvikle en felles forståelse av helhetlige, pluralistiske og transformativt tilnærminger til bærekraftig utdanning. Dette vil styrke den konseptuelle sammenhengen og forbedre kvaliteten på gjennomføringen.

Konklusjon

Disse studiene avdekker en lovende, men ufullført overgang mot utdanning for bærekraftig utvikling i norske skoler. Lærerne er engasjert i bærekraft, anerkjenner temaets tverrfaglige natur og benytter mange pedagogiske tilnærminger som er i tråd med internasjonale UBU-rammeverk. Gjennomføringen er imidlertid fortsatt hemmet av institusjonelle strukturer, begrenset tid til samarbeid, varierende kompetanse og en vedvarende dominans av tradisjonelle faggrenser.

Funnene tyder på at UBU i Norge har kommet lenger enn politisk retorikk, men at den ennå ikke er fullt ut forankret i den daglige undervisningspraksisen. For å realisere de transformative ambisjonene i LK20 vil det kreves koordinert innsats på nivåene lærerutdanning, profesjonsfaglig utvikling, skoleledelse og gjennomføring av læreplanen. Først da kan bærekraft gå fra å være et tverrfaglig mål til å bli en integrert pedagogisk realitet.

Referanser

- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development* (Document No. A/42/427). United Nations. <https://digitallibrary.un.org/record/139811?ln=en&v=pdf>
- Drake, S. M., & Reid, J. L. (2018). Integrated curriculum as an effective way to teach 21st-century capabilities. *Asia Pacific Journal of Educational Research*, 1(1), 31-50.
- Klafki, W. (2002). *Dannelsesteori og didaktik: Nye studier*. Klim.
- Ministry of Education and Research, Norway (2017). Core curriculum – values and principles for primary and secondary education. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/?lang=eng>
- Sinnes, A. T., & Straume, I. S. (2017). Bærekraftig utvikling, tverrfaglighet og dybdelæring: fra big ideas til store spørsmål. *Acta Didactica Norge*, 11(3), 7-sider. <http://dx.doi.org/10.5617/adno.4698>

Informasjonsnotat om forskning

Primærforskning utført av Ingunn Solbakken

Forfattere: Robert J. Didham, Ingunn Solbakken og Anne Bergliot Øyehaug

Denne forskningen ble gjennomført i forbindelse med det Forskningsrådets finansierte prosjektet **Sustainable Eaters**, ledet av Nofima i samarbeid med 26 partnere fra forskning, næringsliv, offentlig sektor og ideelle organisasjoner.