

Bærekraftig utvikling. En kritisk undersøkelse

Markus Lindholm

Steinerhøyskolen, Norge

SAMMENDRAG

Artikkelen foretar en kritisk undersøkelse av begrepsparet *bærekraftig utvikling*, med utgangspunkt i deres idehistoriske røtter. Utviklingsbegrepet ble aktualisert i opplysningstiden, og kan knyttes til Nicolas de Condorcets ide om økt perfektibilitet både for enkeltmennesker og samfunn. Begrepet bærekraft tok form som et motsvar til den nye utviklingsoptimismen og knyttes til Thomas Malthus, som mente at perfektibilitet og utvikling var umulig, og at Gud hadde skapt et misforhold mellom befolkningsvekst og ressurstilgang. Det samme misforholdet ble sentralt for Darwins teori om evolusjon ved naturlig seleksjon, der økosystemisk stabilitet er forutsetningen for konkurranse om begrensede ressurser og gradvise tilpasninger. Utvikling, på den annen side, forutsetter ubalanse. Språkfiguren bærekraftig utvikling er følgelig et oksymoron. Mulige faktorer som kan ha bidratt til økt aksept for språkfigurer uten mening drøftes i lys av underholdningsindustrien, mem-teori og postmodernisme, og blir deretter undersøkt i lys av Harry Frankfurt's term *bullshit*.

Konklusjonen er at bærekraftig utvikling, slik det vanligvis brukes, ikke uten videre er pedagogisk egnet for skole og utdanning. Å behandle språkkonstruksjoner som om de var konsistente begreper bidrar heller til å lamslå elevenes tenkeevne. Artikkelen slutter likevel med å peke ut mulige retninger for å behandle bærekraftig utvikling i en meningsgivende pedagogisk kontekst.

Nøkkelord: *bærekraftig utvikling; FN; semantikk; bullshit*

ABSTRACT

Sustainable Development. Analysis of the Term

Departing from their historical origins, the article undertakes a critical analysis of the terms *sustainable development*. The concept of development was actualized during the Age of Enlightenment, as linked to Nicolas de Condorcet's idea of increased perfectibility both for individuals and society. The concept of sustainability took shape as a response to the new development optimism. Thomas Malthus believed that perfection was beyond reach and considered the mismatch between population growth and resources as part of a divine plan. The same mismatch became crucial for Darwin's theory of evolution by natural selection, where ecosystemic stability and resource limitation is the prerequisite for competition and gradual adaptations. Development, on the other hand, presupposes imbalance. Sustainable development, accordingly, is an oxymoron. Factors which possibly contributed to increased acceptance of words without clear meaning are discussed in the light of the entertainment industry, meme theory and postmodernism, and are then examined in the light of Harry Frankfurt's term *bullshit*.

Korrespondanse: Markus Lindholm, e-post: Markus.Lindholm@steinerhoyskolen.no

© 2023 Markus Lindholm. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), allowing third parties to copy and redistribute the material in any medium or format and to remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially, provided the original work is properly cited and states its license.

Citation: Lindholm, M. (2023). Bærekraftig utvikling. En kritisk undersøkelse. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk og kritikk*, 9, 260–276. <http://doi.org/10.23865/nmpk.v9.5666>

The conclusion is that sustainable development cannot be assumed to gain value in education. Rather, treating language constructions as if they were consistent concepts contributes to stifling student's reason. The article ends by pointing out possible directions for treating sustainable development in a meaningful educational context.

Keywords: *sustainable development; UN; semantics; bullshit*

Mottatt: Mai, 2023; Antatt: Oktober, 2023; Publisert: November, 2023

Introduksjon

Utdanning for bærekraftig utvikling er et sentralt læringsmål, både i Norge og i andre land. Barnehager skal «fremme verdier, holdninger og praksis for mer bærekraftige samfunn» (Kunnskapsdepartementet, 2017a), og Kunnskapsløftet 2020 identifiserer bærekraftig utvikling som ett av tre tverrfaglige emner i skolen, der elevene skal «utvikle kompetanse som gjør dem i stand til å ta ansvarlige valg og handle etisk og miljøbevisst» (Kunnskapsdepartementet, 2017b, s. 15). De samme ambisjonene flagges internasjonalt, som i Unescos *Education for Sustainable Development (ESD) – Roadmap for 2030*, der det heter at «we need to rethink what, where and how we learn to develop the knowledge, skills, values and attitudes that enable us all to make informed decisions and take individual and collective action on local, national and global urgencies». Det vil bidra til å «transform all aspects of learning environment through a whole-institution approach to ESD to enable learners to live what they learn and learn what they live» (Unesco, 2020). Det man lærer skal bli del av elevenes handlingskompetanse. Liv og lære skal bli ett. Det er høye mål – selve grunnlaget for læring, kunnskap og oppvekst må opp til drøftelse.

Ambisjonene er i tråd med samtidens generelle tro på hva bærekraftig utvikling skal bidra til. Språkfiguren er i dag blant de mest brukte på tvers av kultur. Et Googlesøk på *sustainable development* gir over 600 millioner treff. Bærekraftig utvikling dukker opp i nær sagt hver eneste diskurs om samfunn og miljø, og har også fremmet en underskog av beslektede termer: det grønne skiftet, grønt industriløft, naturpositiv økonomi, sirkulær økonomi, grønn energi eller blågrønne byer. *Bærekraftig* assosieres nå også om alt fra kildesortering, matproduksjon og byggingsartikler til barnehager, flyreiser, kosmetikk, oljeleting, pedagogikk, bilindustri og toalettpapir.

Konseptet ble for alvor kjent gjennom FN-rapporten *Vår felles framtid* fra 1987, som ble utarbeidet under ledelse av Gro Harlem Brundtland. Der er bærekraftig utvikling definert som en samfunnsutvikling «som tilfredsstiller dagens behov uten å svekke framtidige generasjoners muligheter til å fylle sine egne behov» (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 255–256). Definisjonen lyder ved første øyekast plausibel og imøtekommer tidens bekymring for at kloden ikke skal kunne være det samme for kommende generasjoner som den er for oss. Ikke desto mindre har det stadig vært stilt spørsmål ved hvordan det skal forstås. For det finnes ingen metode for å identifisere hvilke behov menneskene vil ha om hundre

år og hvilke ressurser de vil trenge for å dekke dem. Det har også vært reist tvil om hvorvidt menneskers behov lar seg identifisere eller avgrense på noen rasjonalisert-bar måte (Kotzé & Adelman, 2022; Winkler & Williams, 2017). Så hva skal *bærekraftig utvikling* egentlig bety? Det er viktig å drøfte, all den tid formuleringen er så utbredt og assosieres med så mye håp.

Denne artikkelen begynner med å undersøke den historiske bakgrunnen for de to begrepene. Med basis i dette diskuterer jeg mulige årsaker til at språkfiguren har fått en så sentral posisjon. Til slutt drøftes didaktiske utfordringer og muligheter knyttet til «utdanning for bærekraftig utdanning».

Idehistorisk bakgrunn

Begrepet utvikling er i dag uunnværlig i en rekke sammenheng – biologi, psykologi, sosiologi og historie. Det finnes til og med en egen utviklingsvitenskap (Lerner, 2012; Sommer, 2018). Likevel har ikke begrepet vært noe kulturelt felleseie veldig lenge (Du Pisani, 2006; Grober, 2007; Mensah, 2019). Frem til den europeiske opplysningstiden var ikke fenomenet utvikling noe som opptok særlig mange. Det var for eksempel ikke vanlig å forestille seg at fosteret utviklet seg fra et befruktet egg. I stedet mente man at hver spermie inneholdt et ferdig utformet lite menneske (et *homunculus*), som ble plantet i livmoren på samme måte som et frø, og der vokste seg stort i løpet av svangerskapet. Det var heller ikke vanlig å assosiere menneskenes historie med utvikling (Teichmann, 1988). Antikkens historieskribere, som Herodot og Thukydide, betraktet ikke historien som et spørsmål om fremskritt eller utvikling, og det gjorde man heller ikke i andre kulturkretser (Kidambi, 2016; von Wright 1994). Annerledes var det heller ikke i norrøn middelalder:

For Snorre var samfunnets historie ikke en utvikling opp en stige eller i en oppadgående spiral, men en historie om kongeslekter som kom og gikk. I Håvamål var livsvisdommen tilpasset forestillinger om et samfunn i stillstand. Slottspresten Peder Absalon Beyers bok skrevet på 1500-tallet om Norges historie [...] avspeilte en rådende førmoderne idé i Europa, da den beskrev samfunnets historie som underkastet en syklisk bevegelse; det gjennomlevde først fødsel, så ungdom, så modenhet og endelig død, før det gjenoppsto på nytt, med en ny fødsel, ungdom etc. (Tvedt, 2018, s. 37–38)

Men etter hvert som kirkens makt begynte å forvitne i opplysningstiden, begynte flere å interessere seg for utvikling. Stilt overfor en usikker fremtid i et samfunn med vaklende gudstro, ble utviklingstanken en kilde til håp og fremtidsstro. I Frankrike var Jean Jacques Rousseau en tidlig talsmann for fremskritt og menneskets utviklingsevne, mot det han omtalte som «økt perfektibilitet». I det tyskspråklige området var Johan Gottfried Herder en tidlig utviklingstenker, som med verket *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* på 1780-tallet fremstilte fortiden som en historie om fremskritt.

I 1795 utga Nicolas de Condorcet (posthumt, han selv var tatt av dage i Paris året før) boka *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, der han beskrev

menneskenes historie som et utviklingsløp mot økt sosial, vitenskapelig og moralsk fullkommenhet. Condorcet mente at utviklingen ville fortsette så lenge kloden eksisterte. I et avsluttende kapittel skriver han at menneskene etter hvert vil oppnå en slik grad av perfektibilitet at de vil leve stadig lenger, og til slutt få evig liv.

De nye utviklingsideene førte til samfunnsreformer på en lang rekke områder – pedagogikk, fengselsvesen, helsevesen og sosiale rettigheter for alle. Det varte heller ikke lenge før utviklingstanken spredte seg til naturfilosofene, der den la grunnen for evolusjonsteorien (Lindholm, 2012).

Den nye fremtidsoptimismen møtte imidlertid også motstand. Utviklingstanken impliserer at menneskene i en viss forstand kan frelse seg selv. I så fall finnes det håp i en verden uten Gud, også. At Condorcet til og med mente at mennesket kunne oppnå evig liv her på jord, ble trolig oppfattet som spesielt provoserende i religiøse kretser. Evig liv er jo nettopp noe sjelen skal få del i gjennom Kristus.

På De britiske øyer ble kritikken ført til pennen av den anglikanske presten Thomas Malthus. I 1798 publiserte han et tilsvaret til Condorcet, i form av en liten bok med tittelen *An Essay on the Principle of Population*. Menneskenes fremtid har alltid vært usikker, bekreftet Malthus. Det bunner først og sist i et tilbakevendende misforhold mellom på den ene siden begrenset tilgang til mat og ressurser, og på den annen side menneskenes ustoppelige trang til å formere seg. Befolkningen tenderer til å vokse eksponensielt, mens matproduksjonen bare øker aritmetisk og litt etter litt: «The power of population is so superior to the power in the earth to produce subsistence for man, that premature death must in some shape or other visit the human race.» (Malthus, 1798, s. 44). Dette misforholdet er imidlertid innrettet slik fra Guds hånd, poengterte Malthus. Gud har satt klare grenser for hvor mye mat jorden kan skape for menneskene. Og derfor er det heller ikke rom for utvikling.

Malthus bruker mye plass til å vise at ubegrenset befolkningsvekst, for ikke å si evig liv, er en farlig utopi. For nettopp konflikten om begrensede ressurser, som gjør lidelse til en iboende del av menneskenes liv, er den sentrale ingrediensen i Guds plan med oss (for en mer inngående drøftelse, se Pullen, 1981). Paradismytens fremste trekk er jo nettopp at det er nok av alt til alle. Etter syndefallet var det slutt på slikt. Den lidelsen det skisserte misforholdet skaper, er selve brennpunktet for frelse og oppvåkning ved Gud, mente Malthus. Budskapet fra den anglikanske presten er altså at menneskene ikke kan redde seg selv gjennom å utvikles eller forbedres. Det kan kun skje ved frelse fra oven. Overlatt til seg selv er de fortapte.

Malthus' essay fikk stor oppmerksomhet på De britiske øyer, ikke først og fremst fordi han holdt frem Gud som løsningen på samtidens bekymringer, men på grunn av den diskrepansen mellom befolkningsvekst og begrensede ressurser som han påviste med stor grundighet, og som han altså spådde at ville lede til sosial uro, revolusjon, hungersnød og sykdom. De dramatiske sosiale omveltningene i Frankrike styrket frykten for et slikt scenario også i Storbritannia.

Etter hvert skulle det likevel vise seg at de dystre spådommene ikke holdt stikk, selv om resonnementet lyder rimelig. Deler av den britiske befolkningen utvandret

til Amerika, økt utenrikshandel gjorde det lettere å importere mat, og nye matressurser ble tilgjengelige. Den industrielle revolusjonen brakte også teknologiske nyvinninger som effektiviserte matproduksjonen. Sivilisasjonen lot altså, i alle fall på kort sikt, til å befinne seg i en utvikling som til en viss grad stemte med Condorcets ideer. Overfor det systemet som Thomas Malthus undersøkte lot ideen om økende ressurskonflikt ikke til å holde stikk. Den skulle imidlertid bli sentral på et helt annet felt, nemlig for teorien om evolusjon ved naturlig seleksjon. Både Alfred Russel Wallace og Charles Darwin poengterte at de hadde vært inspirert av Thomas Malthus da de lanserte naturlig utvalg som mekanisme for evolusjon og artsdannelse. Wallace skriver i sin selvbiografi at han kom på løsningen etter igjen å ha grublet over Thomas Malthus' essay (Lindholm, 2022a), og allerede i innledningen til *On the Origin of Species* skriver Charles Darwin at «This is the doctrine of Malthus, applied to the whole animal and vegetable kingdoms» (Darwin, 1859/2004). Alle arter får flere avkom enn det er ressurser til. En torsk gyter fem millioner egg, og en bjerk setter hundre millioner frø. Likevel blir det ikke stadig flere torsk eller bjerketrær. Så nesten alle som kommer til verden, går til grunne uten å formere seg. Årsaken er først og fremst at ressurstilgangen er begrenset. Denne diskrepansen legger grunnen for konkurranse mellom individene, som gjør at det vil skje en gradvis seleksjon av gagnlige egenskaper.

Antallet individer som som over tid kan leve innen et gitt område er regulert av ressurstilgangen, som er stabil, fastslo Darwin og Wallace. Og dermed la de grunnen for den forståelsen av begrepet *bærekraft* (*carrying capacity*), slik det anvendes nå, både i økologi og miljøforvaltning (Chapman & Byron, 2018; Sayre, 2008). Begrepet definerer et områdes evne til å gi livsgrunnlag for en gitt art:

Darwin and Malthus were aware of the fact that organisms must live within their natural limits and that overstepping those bounds will result in the collapse, decline, or even extinction of a species. This foundational idea remains hugely relevant to ecological economists and sustainists down to the present day [...], and his [Darwins] theories remain part of the background of sustainability. (Caradonna, 2014, s. 82)

Fordi det er et tett samsvar mellom arter og økosystemene de lever i, vil ikke populasjonsstørrelse endre seg så lenge ressurstilgangen og miljøet ikke endrer seg: Arter er «tilpasset sitt miljø», som det heter, og samsvaret mellom populasjonsstørrelse og ressurstilgang er uttrykk for systemets «bæreevne».¹ Dette samsvaret mellom art og miljø blir synlig straks det mangler, som når mennesker setter ut en art i nye leveområder. Slike arter kan forårsake adskillig skade, fordi den stabile likevekten ikke er etablert.

¹ Økologisk bæreevne (*ecological carrying capacity*) er definert ved et gitt naturmiljøes evne til å opprettholde en stabil populasjon av en gitt art. Til økologisk bæreevne hører faktorer som mat, ly og andre ressurser som individene trenger for sin overlevelse og reproduksjon. På engelsk er det i nyere tid blitt vanlig å bruke begrepet *sustainability* i den grad det er snakk om økologisk bæreevne for mennesker (Rees, 2002).

De kalles «fremmede arter» – de er fremmede fordi de utnytter ressursene på en måte som ikke er bærekraftig for miljøet de ble satt ut i. Riktignok benyttet verken Malthus, Darwin eller Wallace eksplisitt betegnelsen *bærekraftig*, men det meningsinnholdet begrepet viser til, ble identifisert av dem.

Idehistorisk er altså de to begrepene bærekraft og utvikling knyttet tett til hverandre (Winch, 1996). Men de er hverandres antagonister og sprang ut fra motsatte forforståelser. Utviklingstanken søker håp og fremtidstro i en virkelighetsforståelse der det ikke finnes noen Gud. Begrepet bærekraft tok form nærmest for å demontere en slik fremtidstro, men skulle komme til å bli en hjørnestein for evolusjonsbiologiens forståelse av økologisk stabilitet.

Bærekraftig utvikling

Bærekraft viser altså til noe som befinner seg i stabil likevekt med omgivelsene, mens utvikling viser til det motsatte (Sterling, 2012). Utvikling betyr stadig endring med hensyn til ressursbruk og materiell vekst: Hver dag et nytt oppbrudd fra den økologiske nisjen. Utvikling kan følgelig aldri være «bærekraftig» (Shanmugaratnam, 1992). «Bærekraftig utvikling» er en semantisk umulighet, et oksymoron (Kotzé & Adelman, 2022; Livingston, 1994; Redclift, 2005). Samfunn i utvikling modifierer ressursbruken fortløpende, og det fremste trekket ved et slikt system er manglende likevekt med omgivelsene. Sivilisasjoner som befinner seg i utvikling kan følgelig aldri være bærekraftige. Bærekraftig utvikling er en konstruert språkfigur, og ikke noe meningsgivende begrep.

At man forveksler språkfigur og begrep har vært en tilbakevendende kilde til forvirring helt siden 1987. Allerede ti år etter Brundtland-kommisjonen listet Dobson (1996) opp en oversikt med over tre hundre ulike definisjoner av bærekraftig utvikling. Kort etter fastslo amerikanske National Science Foundation at «sustainability is a chaotic concept, so poorly theorized and laden with so many definitions that it risks plunging into meaninglessness, at best, and becoming a catchphrase for political demagoguery, at worst» (2000, s. 1). Nathan Sayre (2008) konkluderte i en studie om bærekraftsbegrepets idehistorie at «carrying capacity has benefited from a kind of linguistic Pandora's box: Once one has used the term, one has tacitly affirmed that its referent exists, even if determining its values in a given case turns out to be impossible» (s. 18). Hopwood et al. (2005) mener uklarhetene til en viss grad var en forutsetning for at uttrykket skulle aksepteres av både politikere og næringslivsledere på tvers av kloden: «The Brundtland Report attempted to bridge some of these debates by leaving a certain ambiguity, talking at the same time of the priorities of meeting the needs of the poor, protecting the environment and more rapid economic growth» (s. 40).

Forvirringen har ikke avtatt. Da forlaget Berkshire Publishing for femten år siden skulle kartlegge hva bærekraftig utvikling kunne bety, endte de med et ti-binds verk på mer enn fem tusen sider. Klarin (2018) reduserte senere de ulike fortolkningene

ned til et mer håndterlig antall, men endte likevel med et dusin grunnforskjellige forståelsesmåter.

Inkonsistensen kom på ny til overflaten da FN i 2015 ble enige om 17 bærekraftsmål. Det ble fremstilt som en seier for grønne løsninger over hele verden, og både medier, politikere og forvaltning omtalte det som et taktskifte. Men det meldte seg raskt stemmer som påpekte at målene står i innbyrdes strid. Fattigdom og hunger skal utryddes (mål 1 og 2), og alle skal få god helse og livskvalitet (mål 3). Klimaendringene skal stoppes og energikildene skal bli rene, men i samklang med økonomisk vekst (mål 8), industri, innovasjon og infrastruktur (mål 9), samtidig som man skal ta vare på livet i havet og på land (mål 14 og 15). Den globale ønskelisten inneholder et helt knippe dype interessenmotsetninger og potensielle friksjonssoner.

Mangetydighet er rimeligvis et tilbakevendende problem for FN-systemet, der ordlyden i sluttokumentene er resultat av forhandlinger på tvers av kulturelle forskjeller og forståelseshorisonter, skapt av menneskers og organisasjoners helt forskjellige virkelighetsoppfatninger, som igjen virker tilbake på fortolkning og løsningsforslag. Resultatet blir gjerne at formuleringene gjøres så mangetydige at alle delta-gerlandene kan tilpasse det til den hjemlige kulturen. Det gjelder også *bærekraftig utvikling*, «a contested concept with a wide range of meanings, embraced by big business, governments, social reformers and environmental activists, all of which put their own interpretation on what sustainable development mean» (Giddings et al., 2002, s. 187).

At bærekraftig utvikling stadig hentes frem som argument fra begge sider i pågående miljøkonflikter, synliggjør den manglende konsistensen. Slik begrunner både motstandere og forkjempere av vannkraftutbygging her i landet sine standpunkt med argumenter om bærekraft, og det samme gjelder diskusjonene om vindkraft, fiskeoppdrett og havbruk. Både i debattene om sjødeponi i Repparfjord og nye E6 gjennom Lågendeltaet ved Lillehammer ble bærekraft brukt som argument fra begge sider av bordet.

Inkonsistensen viser seg også ved at bærekraftig utvikling aldri har blitt til noen ideologi eller politisk program. Mange vil nok sette pris på det. Men det reflekterer samtidig de to termenes manglende koherens. «There is no such thing as a single unified philosophy of sustainable development; there is no sustainable ‘development’ism» (Hopwood et al., 2005, s. 47). Det tilkjennegis også i oppslagsverk, som når emneordet avsluttes med at «begrepet har siden 1987 vært brukt i en mengde sammenhenger som går langt utover miljøaspektet. Det har imidlertid ikke vært noen politisk utvikling som har pekt mot en bærekraftig utvikling» (Smith-Meyer & Reisegg, 2004, s. 183). Også i oppslagsverk forveksles altså begreper og språkfigurer. Fordi betegnelsen i virkeligheten ikke er noe rasjonaliserbart begrep, men nettopp kun en språkfigur, er det også idehistorisk og filosofisk ensomt. Bærekraftig utvikling har verken avfødt ideologier eller nye tankefigurer. Det er en skrivebordskonstruksjon forhandlet frem uten krav til konsistens, og dermed også uten vekstpotensial.

I Brundtland-kommisjonens rapport settes menneskenes materielle, økonomiske og sosiokulturelle kår i sentrum, og FN overtok den forståelsesrammen. I FN's *Agenda for Development* beskrives bærekraftig utvikling nå som «et flerdimensjonalt arbeid for å øke livskvaliteten hos alle mennesker. Økonomisk utvikling, sosial utvikling og miljøvern er gjensidig avhengige og gjensidig forsterkende komponenter i bærekraftig utvikling» (United Nations, 1997, s. 1–2, egen oversettelse). Men også dette er mangetydig og har vært tolket ulikt. Premissene for livskvalitet er kulturelt ulike. Og når bærekraftig utvikling impliserer et forbruk som ikke ødelegger «framtidige generasjoners muligheter til å fylle sine egne behov», så skapes en begrepsmessig *black box*, fordi det ikke er noen gitt å identifisere hvilke behov våre etterkommere kommer til å ha (Mensah, 2019). Også i Norge ble rapporten kritisert for forvirrende begrepsbruk (Lafferty & Langhelle, 1995). Og som Sigmund Kvaløy Setreng påpekte, unnlater den helt å gå inn på nettopp det essensielle spørsmålet:

Vi er henvist til å forsøke å slutte oss til hva som er tenkt ved å lete opp de stedene i rapporten der tiltak til forbedring nevnes, men alt vi får tak i på denne måten er imøtekommelse av mekanisk-materielle nødvendigheter, slike som enhver organisme – eller gjerne en maskin – trenger for å fungere. Det fremkommer ingenting som er særegent for mennesket. Dette at det ikke er tenkt lenger enn til vedlikehold av materielle, fysiologiske og energetiske funksjoner, er langt alvorligere enn en hastig leser kommer på. Blant livsformene har mennesket helt særegne behov. Å oppfatte og ta på alvor denne forskjellen er kanskje det mest grunnleggende siktepunktet vi kan ha om vi ønsker å snu verdens kriseutvikling. Det er mennesker som må snu den. (Setreng, 2014, s. 124)

Hva sosial utvikling kan bety, vil også være regionalt og kulturelt forskjellig. Det er grunn til å spørre om økonomi, sosial utvikling og miljøvern er størrelser som virkelig og med nødvendighet forsterker hverandre gjensidig. Fattigdom kan ha ganske ulike årsaker, og er influert av kulturell praksis, historie eller sosioøkonomiske rammebetingelser, og effektene på miljøet vil derfor også variere. Sannelagsforskjeller skapt ved ideologier, filosofi, religion og kulturelle tradisjoner kan være like bestemmende for hvordan natur og miljø behandles, som materielle behov (Ostrom, 2015). Marxistisk teori har ingen lang tradisjon for å betrakte bærekraftsdilemmaet som noe problem (Castree, 2000; Redclift, 1987). Sovjet-staten skapte massive miljøødeleggelser. Det hang sammen med et politisk syn der natur ble ansett som noe man skulle betvinge, beseire og underlegge seg.² I tiårene etter Brundtland-kommisjonen

² Kommunistlederen Vladimir Zazubrin sa for eksempel i en tale i 1926: «La Sibirs skjøre skjønne bryst kles i en rustning av storbysement, bevæpnes med fabrikkpipenes munninger av stein og bindes opp med belter av jernbaneskinner. La taigaen brenne og felles, la steppene trampes ned [...] Bare i jern kan foreningen av alle folk, brorskapet av jern, støpes» (siteret fra Vaillant, 2010, s. 109).

har akselererende klimaendringer, tap av biologisk mangfold og arealbruk gått hånd i hånd med en betydelig global velstandsøkning. Forholdet mellom økonomisk vekst, materiell velstand og vern av naturressursene er kort og godt sammensatt og mangetydig.

Til sitatet fra FNs *Agenda for Development* følger imidlertid en viktig setning. Den gjør eksplisitt klart at økonomisk vekst er *avgjørende* for sosial utvikling og vern av miljø: «Vedvarende økonomisk vekst er avgjørende for den økonomiske og sosiale utviklingen i alle land» (United Nations, 197, s. 2, egen oversettelse). Fortsatt økonomisk og materiell vekst er altså utpekt som betingelse for den forståelsen av bærekraftig utvikling som legges til grunn i FN, og som både Norge og de fleste andre stater har ratifisert (Giddings et al., 2002; Klarin, 2018). Økonomisk vekst er altså uttrykkelig gitt forrang for natur og miljø, og det var sikkert bestemmende for det geopolitiske gjennomslaget språkfiguren *bærekraftig utvikling* skulle få. Men at fortsatt økonomisk vekst skulle være en *betingelse* for å ta vare på natur og miljø, er alt annet enn åpenbart. Tvert om har det stadig vært påpekt at økonomisk vekst er en sentral driver for miljøkrisen (Dammann, 2014; Martinez-Alvier et al., 2010). David Carruthers (2001) hevdet at den miljøsaken som opprinnelig var et stykke motkultur, gjennom språkfiguren bærekraftig utvikling har blitt rensset for sitt samfunnskritiske element og «turned on its head to help legitimize a grand universal project of neoliberal globalization» (2001, s. 93).

Betegnelsen bærekraftig utvikling formådde å kople bærekraft, altså det som hadde vært miljøbevegelsens mål, sammen med forbrukersamfunnets stadige drift mot materiell vekst. Dermed kunne miljøsaken integreres i alle partier og offentlige forvaltningsoppgaver, uten at noen behøvde å ta stilling til den fundamentale friksjonen mellom de to begrepene. For til sammen er de to kun en språkfigur, der konsistens ikke er noe premiss. Mot en slik bakgrunn kan det heller ikke overraske at begrepet bærekraftig i næringslivet nå stadig anvendes i betydningen «økonomisk fordelaktig».

Konklusjonen er altså at språkfiguren bærekraftig utvikling er grunnleggende inkonsistent, og det er ingen rasjonell grunn til å forvente at den kan peke ut retningen mot samfunnsløsninger som tar bedre vare på natur og miljø. Men hvorfor er den da så utbredt?

Tappes språket for mening?

Det er rimeligvis flere grunner til at det er en sivilisatorisk mottagelighet for betegnelsen bærekraftig utvikling, selv om den mangler konsistens. Den mest åpenbare årsaken er trolig at de fleste innser at menneskehetens forbruk av natur og miljø ikke kan fortsette i evig tid. Ord som imøtekommer en slik uro, gir resonans. Men andre faktorer kan også ha bidratt. Én kan tenkes å ha rot i underholdningsindustrien. Underholdning er per definisjon uskyldig. Den forplikter ikke. Den digitale revolusjonen har gitt underholdningsbransjen forsterket affektiv påvirkningskraft,

der alvorlige emner – drap, krig, verdens undergang – stadig presenteres i en innpakning som ikke forplikter. Man blir personlig berørt, men uten å behøve å ta det på alvor, likevel. Michael Jacksons *Earth Song* reflekterer lengselen etter et liv i harmoni med omgivelsene: «Did you ever stop to notice this crying Earth, these weeping shores?» Den musikalske innpakningen gjør det imidlertid til en episodisk følelse uten endringspotensial. En flod av tekster om kjærlighet og fred avspilles hver dag over hele kloden fra radiokanaler, Spotify og sosiale medier. Den eiendommelige kombinasjonen av alvorlige spørsmål innpakket som underholdning reflekteres også i de mange katastrofefilmene, der jordkloden trues av atomkrig, virus, konspirasjoner eller asteroider, levert som stemningsmettet, forbigående underholdning. At menneskeheten er i ferd med å «underholde seg til døde» (Neil Postman) er selv blitt tema for underholdning, slik Roger Waters gjorde det med albumet *Amused to Death*, eller mer nylig med filmen *Don't Look Up*, der astronomer vil varsle en sivilisasjon dominert av underholdning om at en asteroide er på kollisjonskurs med jorda – en nyhet folk i filmen deler mens de drikker vin og spiser potetgull. Filmen ble sett av millioner mennesker – mens de drakk vin og spiste potetgull. Slik fremmes en kultur der ordenes vekt blir mindre viktig enn følelsene de fremkaller. Forholdet mellom språk og mening forvitrer.

Underholdningsindustriens største problem er, når alt kommer til alt, kanskje ikke at den gjør kultur til en vare, slik Max Horkheimer og Theodor Adorno mente (Holm, 2023), men at den fremmer brudd mellom begreper, følelser og handlingsforpliktelse – mellom hva mennesker tenker, hva de føler og hva de faktisk gjør.

Kanskje bidrar også idehistoriske faktorer. En av dem kan knyttes til et begrep introdusert av biologen Richard Dawkins. Han hevdet i *The Selfish Gene* (1976) at ord og begreper best kan forstås som kognitive versjoner av gener: det han kalte *memer*. Memer konkurrerer om vår oppmerksomhet og forsøker å spre seg, på samme måte som gener. Kunnskap er altså egentlig ikke noe man tilegner seg ved kritisk undersøkelse, men noe man infiseres av ved kulturell kontakt. Begreper, historier og forestillinger er mentale parasitter som driver sitt spill med oss, bortenfor vårt herredømme (Blackmore, 2003), og sprer seg etter samme mønster som sladder. Med mem-ideen var ikke rasjonell fornuft lenger noe premiss for refleksjon, og semantikk ble mindre viktig.

En ytterligere faktor som kan ha beredt veien for uklart språk, er postmodernismen. Hva dens egentlige budskap enn kan ha vært, bidro den til en oppfatning om at mennesker ikke kan finne frem til noe slikt som i folkelig forstand kan omtales som «objektivt sant». Alle sitter fast i sin egen fortelling, sitt eget «narrativ». Kunnskap er i så fall mindre pålitelig enn de fleste har trodd. Postmodernismen gjorde fakta til «fakta» og kunnskap til «kunnskap» (Hessen, 2018). Det man satte sin lit til og trodde var fornuftig, var egentlig *memer* og personlige fortolkninger. Betydningen av rasjonaliserbar sannhet og fornuft som arena for felles innsikt og beslutninger, sto tilbake med svekket troverdighet. Igjen var et utilsiktet resultat at språkets semantikk forvitret.

Bullshit

Filosofen Harry Frankfurt hevder at problemet i dag ikke først og fremst er at noen med overlegg prøver å føre oss bak lyset, men at et nytt språk har fått økende dominans i politikk, forvaltning og medier. Det er et språk som ikke inviterer til kritisk refleksjon eller tilstreber konsistens mellom ord og meningsinnhold, men i stedet er egnet til å fremkalle gode følelser – språkfigurer uten semantisk forankring. Understøttet av offentlig forvaltning, myndigheter og medier har et nytt språk tatt form, der ord ikke lenger defineres og forplikter, men mer formidler en uspesifikk følelse av «noe viktig». Jickling og Wals (2008) spør om skoleverkets fokusskifte fra miljøfag til undervisning om «bærekraft» handler om en form for *feel-good*, der man har følelsen av å delta i noe betydningsfullt, uten at noe konkret er oppnådd, og der stemninger erstatter kritisk refleksjon. Terje Tvedt skriver om norsk bistandspolitikk at den «har vegetert på en rekke mantraer som har kommet og gått – integrert jordbruksutvikling, bærekraftig utvikling, sivilsamfunn, partnerskap, godt styresett o.l. Som mantraer generelt har de ikke fremmet skarpe tanker, men gode følelser hos dem som utsier dem» (Tvedt, 2016, s. 34). Et slikt språklig skifte kan ha blitt forsterket ved at begrepsinnhold betraktes som memetiske parasitter og subjektive «narrativer», i et samfunn «der språket er i ferd med å slite sine fortøyninger til virkeligheten» (Klyve & Severud, 2013, s. 8).

Problemet er ikke helt nytt. George Orwells dystopiske fremtidsroman *1984* fremstiller et samfunn der språket søkes erstattet av et nytt, av *nytale*, som gjør det mer besværlig å tenke kritisk og selvstendig. Det oppnås blant annet ved å kombinere ord som egentlig betyr motsatte ting – som altså, i likhet med bærekraftig utvikling, er oksymoroner: Slaveri er frihet, fred er krig, uvitenhet er makt. I stedet for å blottstille vekkende paradokser, logiske spenninger og inkonsistenser, blir individets tenkeevne dysset i søvn ved at semantikken er visket ut. I *1984* skjer det også ved at ord og setninger blir gjort kortere og mer stakkato, samtidig som hastigheten på ordstrømmen økes. Det kulminerer med det Orwell kaller *kvakksnakk* – en hakkende strøm av forkortelser, som minner om lyden av kakkende gjess.

Harry Frankfurt kaller det *bullshit* (Frankfurt, 2005). Han mener at problemet i dag ikke er at det lyves med overlegg, men at ordenes mening utydeliggjøres. Mens løgn forutsetter at man selv er klar over at man fordreier, kan *bullshitting* best beskrives som ordgyteri, der man formulerer setninger som lyder tilforlatelige, men som ved nærmere øyesyn er uten konsistent mening. Den som lyver, adresserer noe spesifikt. Løgneren forholder seg, om enn kontrapunktisk, fortsatt til et identifiserbart betydningsinnhold. *Bullshit* krever ingen slik spesifikk adresse, mener Frankfurt. Men i kraft av ikke å forholde seg til noen realitet overhodet, utgjør *bullshit* et større sivilisatorisk problem enn løgn. For

someone who ceases to believe in the possibility of identifying certain statements as true and others as false can have only two alternatives. The first is to desist both from efforts to tell the truth and from efforts to deceive. [...] The second alternative is to continue making assertions that purport to describe the way things are but that cannot be anything except bullshit. (Frankfurt, 2005, s. 19)

Frankfurt nevner verken postmodernisme eller memet, men peker på nettopp de premisene som kjennetegner dem, som når han skriver at «the contemporary proliferation of bullshit also has deeper sources, in various forms of skepticism which deny that we can have any reliable access to an objective reality and which therefore reject the possibility of knowing how things truly are» (s. 20).

Den miljøkrisen som har tatt form omkring oss, synes å ha en språklig parallell. En slik situasjon legger til rette for at selvets fremstilling av seg selv tar over oppmerksomheten. Selvets iscenesettelse rykker inn, i samme grad som troen på rasjonell kunnskap krakelerer. Livets performative sider blir viktigere og det medierte livet blir det nye livet, noterer Anki Gerhardsen (2014), for når vi ikke lenger tror på essens, blir også alt mulig. Eller, med Harry Frankfurts ord: «Convinced that reality has no inherent nature, which he might hope to identify as the truth about things, he devotes himself to being true to his own nature» (2005, s. 20).

Menneskeheten har foretatt så omgripende endringer i klodens biologiske, atmosfæriske og geologiske utforming at selv om alle mennesker forsvant, vil arrene etter det som skjedde i dette glimtet av geologisk tid bli værende i millioner av år, i form av endringer i biodiversitet, landskap, klima og biogeokjemiske kretsløp. Summen av menneskeskapte masser, i form av byer, veier og ulike bygningskonstruksjoner, er nå større enn klodens samlede biomasse (Elhacham et al., 2020). Menneskene har også fremstilt grunnstoffer – silisium, aluminium eller uran – som aldri tidligere har eksistert i ren form på denne planeten. Vi har til og med skapt nye grunnstoffer – elementer som ikke har noe geoøkologisk hjem her, og som dermed heller ikke lar seg integrere i noe økosystem (Verdnadsky, 1945). Å løse klodens miljøproblemer er tvingende nødvendig. Men det reiser fundamentale spørsmål, knyttet til hvilket forhold det er mellom mennesket og jorda (Lindholm, 2022b). Og den diskursen er knapt påbegynt.

I en slik blindsoner kan ord som strengt tatt er meningsløse, lyde forførende. Allerede ved årtusenskiftet hadde de fleste multinasjonale bedriftene innen oljeutvinning og gass, gruvedrift, samferdsel og bilindustri, skogsindustri, finans, energiproduksjon og farmasi blitt medlemmer av *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD; Giddings et al., 2002), og det finnes i dag knapt en bedrift som ikke har betegnelsen «bærekraftig» i målsettinger og retningslinjer. Regjeringen godkjente nylig etablering av et datasenter i Innlandet der bedriften med det klingende navnet *Green Mountain* skal levere en prosent av landets energiproduksjon til TikTok. Næringslivets lobbyister har for lengst lært seg hele det grønne paradespråket – bærekraft, det grønne skiftet, fornybar økonomi – for å kunne bedrive naturødeleggelse ut fra solide økologiske verdier (Strøksnes, 2023). Det globale karbonbaserte energiforbruket har doblet seg på de tretti årene som har gått siden den første IPCC-rapporten ble publisert i 1992 (Ritchie et al., 2022), og Sintef rapporterte nylig en tilsvarende dobling av nordmenns private forbruk for den samme perioden (Jordan et al., 2023). Begge funnene viser dermed en vekstkurve som er kongruent med bruken av språkfiguren *bærekraftig utvikling*.

Begrepenes åpenhet

En kartlegging av inkonsistensene ved språkfiguren bærekraftig utvikling kan synes ødeleggende for de pedagogiske ambisjonene, hva enten de stammer fra FN eller Kunnskapsløftet. Men det er ikke nødvendigvis tilfelle.

På skolen skal elevene lære å tenke. I overordnet del til læreplanverket understreker Kunnskapsdepartementet at undervisningen i det tverrfaglige temaet *bærekraftig utvikling* «skal legge til rette for at elevene kan forstå grunnleggende dilemmaer» (Kunnskapsdepartementet, 2017b, s. 15, min understreking). Det er en påminnelse om at skolens dannelsingsprosjekt har elevenes økende selvbestemmelse som mål, ikke hvilke meninger eller verdier de skal ha. Forutsetningen for et slikt dannelsingsprosjekt er å erkjenne mange kunnskapers paradoksale natur (Elbow, 1986; Lindholm, 2021). Noen år etter Brundtland-kommisjonen skrev William Lafferty og Oluf Langhelle at alle samtidens nøkkelbegreper under overflaten egentlig er inkonsistente og inneholder dilemmaer. Med støtte i Abraham Kaplan pekte de på at bærekraftig utvikling, på tross av at det mangler konsistens, likevel kan ha relevans, i den grad man målrettet undersøker begrepets mangetydige natur. For alle viktige begreper er semantisk åpne, kontekstavhengige og mangetydige, mener de. Og «begrepenes semantiske åpenhet kan ikke lukkes. Innholdet i begrepet bærekraftig utvikling er således ikke gitt en gang for alle, og begrepets fruktbarhet er knyttet til en fortsatt politisk diskurs om begrepets innhold og fremtidens mål» (Lafferty & Langhelle, 1995, s. 33).

Men implikasjoner som disse blir dessverre gjerne fort kvittert ut i den pedagogiske faglitteraturen med en bemerkning om at bærekraftig utvikling riktignok er mangetydig – før man så gir seg til å behandle det som instrumentelt begrep, likevel. I stedet for kritisk refleksjon rundt de mange dilemmaene knyttet til natur, forbruk, behov og sivilisasjonsbygging, festnes normative meningsregimer. I stedet for å lære elevene å tenke, søker man å lære dem *hva* de skal tenke.

Om bærekraftig utvikling håndteres slik, risikerer man at språkfiguren heller bidrar til å lamslå elevenes gryende tenkeevne, ved at de begynner å tro at antropocen i virkeligheten handler om språkfigurer og *quick fix*-løsninger, der de dype diskrepansene som begrepsparet inneholder er dekket over. Men

å legge skjul på det vil føre til en indoktrinerende undervisning [...]. I møte med miljøkrise kan hverken politikere, rektorer eller lærere avgjøre at elevene blir fiks ferdige miljøbevisste borgere med de gode holdningene og med evne, vilje og klokskap til å handle rett. Det er noe elevene må bestemme seg for selv. (Kvamme, 2022, s. 370)

En slik selvbestemmelse tar form ved nysgjerrig dekonstruksjon av fagets nøkkelord, slik jeg har gjort i det foregående.

Å tenke er en kamp mot ordenes ustanselige forhekselse av refleksjonen, mente Ludvig Wittgenstein. I den grad bærekraftig utvikling behandles som om det var et

begrep med et konsistent meningsinnhold, vil det bidra til å paralisere (eller altså, lamslå) elevenes gryende tenkeevne – det blir et eksempel på hva Hans Skjervheim kalte «det instrumentalistiske mistaket». Da er ikke skolen lenger arena for elevenes nysgjerrige oppdagerglede og kunnskapsbaserte erobringstrang, med stadige oppbrudd mot nye horisonter og ommøblering av forståelsen de opparbeidet seg. I stedet forfaller læring til formidling av endimensjonale språkfigurer. Da taper emnet sitt iboende dannelsingspotensial (Lindholm, 2021). For dersom de betydningsinnholdene elevene får del i betraktes som ord og instrumentelle verktøy, uten å undersøke underliggende inkonsistenser, fremmer det ukritisk tro på «handlingar der ein har eit mål, og i tillegg ein kalkyle, basert på meir eller mindre godt verifisert [...] kunnskap, som gjev retningslinjar for korleis ein kan nå målet» (Skjervheim, 1972/2002, s. 135). Det er grunn til å frykte at en slik tro på språkfigurer – det Harry Frankfurt kaller *bullshit* – også påvirket Unescos erklæring om at utdanning for bærekraftig utvikling vil sette oss i stand til å løse det som til alle tider har vært religioner og moralfilosofers bekymring: å leve som vi lærer, og lære som vi lever.

Enkle, instrumentelle begreper har sin berettigelse overfor tekniske spørsmål. Men overfor antropocen ville det være en overdrevent optimistisk forventning. For i realiteten er det ingen som vet hvordan de dype interessekonfliktene mellom miljø, samfunn og rettferdig fordeling skal løses. Som også Unesco gjør oppmerksom på, plasserer antropocen skole og utdanning i en fundamentalt ny situasjon, der individets verdighet, sivilisasjonen og det globale økosystemets fremtid står på spill. Det vil handle om noe langt mer omfattende enn formidling av tidsriktige språkfigurer. Dersom begreper og kunnskap betraktes som virkemidler som direkte skal lede til definerte mål (for eksempel å løse miljøkrisen), bygges det faktisk opp til en hobbesiansk maktkamp, der også elevene vil utvikle sine strategier og hersketeknikker, hevder Skjervheim: «Når elevane byrjar handla ut frå det same prinsippet [...] får ein nødvendigvis disiplinanskar, det vil seie ein får ein situasjon som kan minne om utgangssituasjonen hjå Hobbes» (1972/2002, s. 139).

Brundtland-kommisjonen skapte et uttrykk som erstatter de eksistensielle og dyp-økologiske implikasjonene av miljøkrisen med noe som er uten mening. At det har blitt menneskehetens kanskje meste brukte språkfigur, sier noe viktig om det uavklarte forholdet mellom mennesket og jorda (Holden & Linnerud, 2021; Lindholm, 2021, 2022b). Det reflekterer et paradoksalt forhold mellom stabilitet og utvikling som ble synlig allerede i diskusjonene mellom Nicolas de Condorcet og Thomas Malthus, men som fortsatt, to hundre år senere, er dårlig forstått. Begge er nødvendige, og hver for seg er det mulig å forstå dem. Likevel har ingen kunnet gjøre rede for hvordan de skal forstås som samspill. Bærekraftig utvikling er ikke er noe funksjonsdyktig begrep – det er en språkfigur laget gjennom politiske forhandlinger, som uttrykk for et håp om endring. Men det er et håp uten forankring i faktisk og rasjonell forståelse, og i den grad en slik språkfigur søkes implementert som instrumentell størrelse i skole og samfunn, har den sannsynligvis ingen større sivilisatorisk endringsevne enn Michael Jacksons *Earth Song*.

Forfatterpresentasjon

Markus Lindholm (f. 1956) er biolog og professor i naturfagsdidaktikk ved Steinerhøyskolen. Han arbeidet lenge som forsker og forskningsleder ved et av landets ledende miljøinstitutt, men har også vært lærer. Lindholm har publisert fire bøker og om lag 200 vitenskapelige og populærvitenskapelige artikler og rapporter om emner innen miljøforvaltning, dypøkologi og pedagogikk.

Referanser

- Blackmore, S. (2003). *Memesket* (B. Eskeland, Overs.). Abstrakt forlag.
- Caradonna, J. L. (2014). *Sustainability. A history*. Oxford University Press.
- Carruthers, D. (2001). From opposition to orthodoxy: The remaking of sustainable development. *Journal of Third World Studies*, 18(2), 93–112.
- Castree, N. (2000). Marxism and the production of nature. *Capital & Class*, 24(3), 5–36.
- Chapman, E. J. & Byron, C. J. (2018). The flexible application of carrying capacity in ecology. *Global Ecology and Conservation*, 13, e00365.
- Dammann, E. (2014). *Verdirevolusjon. Planeten må reddes fra uhemmet økonomisk vekstkonkurranse*. Flux forlag.
- Darwin, C. (2004). *On the origin of species*. Routledge. (Opprinnelig utgitt 1859)
- Dawkins, R. (1976). *The selfish gene*. Oxford University Press.
- Dobson, A. (1996). Environmental sustainabilities: An analysis and a typology. *Environmental Politics*, 5(3), 401–428.
- Du Pisani, J. A. (2006). Sustainable development – historical roots of the concept. *Environmental Sciences*, 3(2), 83–96. <https://doi.org/10.1080/15693430600688831>
- Elbow, P. (1986). *Embracing contraries. Explorations in learning and teaching*. Oxford University Press.
- Elhacham, E., Ben Uri, L., Grozowski, J., Bar-On, Y. M. & Milo, R. (2020). Global human-made mass exceeds all living biomass. *Nature*, 588(7838), 442–444. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-3010-5>
- Frankfurt, H. (2005). *On bullshit*. Princeton University Press.
- Gerhardsen, A. (2014). En kulturell tragedie. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 51(7), 576–582.
- Giddings, B., Hopwood, B. & O'Brien, G. (2002). Environment, economy, and society: Fitting them together into sustainable development. *Sustainable Development*, 10, 187–196.
- Grober, U. (2007). *Deep roots – a conceptual history of 'sustainable development' (Nachhaltigkeit)*. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung GmbH. <https://nbn-esolving.org/urn:nbn:de:0168-ssao-110771>
- Hessen, D. O. (2018). *Kunnskap til salg. Et forsvar for den frie forskningen*. Res Publica.
- Holden, E. & Linnerud, K. (2021). *Bærekraftig utvikling. En ide om rettferdighet*. Universitetsforlaget.
- Holm, H. (2023). Ästhetische Bildung in der digitalen Kultur. Überlegungen im Anschluss an Adorno. I J.-F. Popp & L. Voropai (Red.), *Adorno und die Medien. Kritik, Relevanz, Ästhetik* (s. 237–250). Kulturverlag Kadmos.
- Hopwood, B., Mellor, M. & O'Brien, G. (2005). Sustainable development: Mapping different approaches. *Sustainable Development*, 13, 38–52.
- Iordan, C. M., Bjelle, E. L. & Martin, M. P. (2023). *Consumption-based effects on land use and biodiversity* (Sintef-rapport). <https://hdl.handle.net/11250/3067893>
- Jickling, B. & Wals, A. E. J. (2008). Globalization and environmental education: Looking beyond sustainability and sustainable development. *Journal of Curriculum Studies*, 40(1), 1–21.
- Kidambi, P. (2016). Time, temporality and history. I S. Gunn & L. Faire (Red.), *Research methods for history* (s. 220–237). Edinburgh University Press.
- Klarin, T. (2018). The concept of sustainable development: From its beginning to the contemporary issues. *Zagreb International Review of Economics & Business*, 21(1), 67–94. <http://doi.org/10.2478/zireb-2018-0005>
- Klyve, A. & Severud, J. (2013). *Ordbok for underklassen*. Spartacus forlag.
- Kotzé, L. J. & Adelman, S. (2022). Environmental law and the unsustainability of sustainable development: A tale of disenchantment and of hope. *Law and Critique*, 1–22.
- Kunnskapsdepartementet. (2017a). *Rammeplan for barnehagen: Forskrift om rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeplan-for-barnehagen/>

- Kunnskapsdepartementet. (2017b). *Overordnet del. Verdier og prinsipper for grunnsopplæringen*. Fastsett som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del>
- Kvamme, O. A. (2022). Miljøkrise. I O. A. Kvamme, T. Kvernbekk & T. Strand (Red.), *Pedagogiske fenomener. En innføring* (s. 366–376). Cappelen Damm Akademisk.
- Lafferty, W. M. & Langhelle, O. (1995). Bærekraftig utvikling som begrep og norm. I W. M. Lafferty & O. Langhelle (Red.), *Bærekraftig utvikling. Om utviklingens mål og bærekraftens betingelser* (s. 13–38). Gyldendal.
- Lerner, R. M. (2012). Developmental science: Past, present, and future. *International Journal of Developmental Science*, 6(1–2), 29–36.
- Lindholm, M. (2012). *Evolusjon. Naturens kulturhistorie*. Spartacus forlag.
- Lindholm, M. (2021). *Nysgjerrighet. Dybdeløring i informasjonssamfunnet*. Universitetsforlaget.
- Lindholm, M. (2022a). *Barbeint i Amazonas. Historien om Alfred Russel Wallace*. Spartacus forlag.
- Lindholm, M. (2022b). The earth has become the garden of mankind. *Cosmos & History*, 18(1), 83–102.
- Livingston, J. A. (1994). *Rouge primate. An exploration of human domestication*. Key Porter Books.
- Malthus, T. (1798). *An essay on the principle of population, with remarks on the speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and other writers*. J. Johnson, St. Paul's Church-Yard.
- Martínez-Alier, J., Pascual, U., Vivien, F. D. & Zaccai, E. (2010). Sustainable de-growth: Mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm. *Ecological Economics*, 69(9), 1741–1747.
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5(1), 1653531, <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- National Science Foundation. (2000). *Towards a comprehensive geographical perspective on urban sustainability. Final report of the 1998 National Science Foundation workshop on urban sustainability*. Rutgers University Publishing.
- Ostrom, E. (2015). *Governing the commons. The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- Pullen, J. M. (1981). Malthus' theological ideas and their influence on his principle of population. *History of Political Economy*, 13(1), 39–54.
- Redclift, M. (1987). *Sustainable development. Exploring the contradictions*. Routledge.
- Redclift, M. (2005). Sustainable development (1987–2005): An oxymoron comes of age. *Sustainable Development*, 13(4), 212–227.
- Rees, W. E. (2002). Carrying capacity and sustainability: Waking Malthus' ghost. I D. V. J. Bell & Y. A. Cheung (Red.), *Encyclopedia of life support systems*. Oxford University Press.
- Ritchie, H., Roser, M. & Rosado, P. (2022). *Energy*. <https://ourworldindata.org/energy>
- Sayre, N. F. (2008). The genesis, history, and limits of carrying capacity. *Annals of the Association of American Geographers*, 98(1), 120–134.
- Setreng, S. K. (2014). *Elvetid*. Naturveiviser.
- Shanmugaratnam, N. (1992). Den bærekraftige utviklingen i møtepunktet mellom debatten om utvikling og miljø. *Vardøger*, 21, 85–105.
- Skjervheim, H. (2002). Det instrumentalistiske mistaket. I J. Hellesnes & G. Skirbekk (Red.), *Memnesket* (s. 130). Universitetsforlaget. (Opprinnelig utgitt 1972)
- Smith-Meyer, T. & Reisegg, Ø. (2004). *Aschehoug og Gyldendals store norske ettbinds leksikon*. Kunnskapsforlaget.
- Sommer, D. (2018). *Utvikling. Fra utviklingspsykologi til utviklingsvitenskap*. Universitetsforlaget.
- Sterling, P. (2012). Allostasis: A model of predictive regulation. *Physiology & Behavior*, 106(1), 5–15, <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2011.06.004>
- Strøksnes, M. (2023, 31. mars). Om det norske og det samiske (2). *Dag og Tid*.
- Teichmann, F. (1988). Die Entstehung des Gedankens in der Goethezeit. I W.H. Arnold (Red.), *Entwicklung – Interdisziplinäre Aspekte zur Evolutionsfrage* (s. 11–24). Urachhaus.
- Tvedt, T. (2016). *Norske tenkemåter*. Aschehoug forlag.
- Tvedt, T. (2018). *Det internasjonale gjennombruddet*. Dreyer forlag.
- Unesco. (2020). *Education for sustainable development. A roadmap for 2030*. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- United Nations. (1997). *Agenda for development: Resolution adopted by the General Assembly*. <https://digitallibrary.un.org/record/245092>

- Vaillant, J. (2010). *Tigerjakt. En sann historie om overlevelse og hevn*. Spartacus forlag.
- Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. (1987). *Vår felles framtid* (O. Dahl., F. Hansen., B. Helle, B. Herstad, O. Odland & K. Røe, Overs.). Tiden Norsk Forlag.
- Vernadsky, V. (1945). The biosphere and the noosphere. *American Scientific*, 33, 1–12.
- von Wright, G. H. (1994). *Myten om fremskrittet*. Cappelen forlag.
- Winch, D. (1996). Malthus versus Condorcet revisited. *Journal of the History of Economic Thought*, 3(1), 44–60.
- Winkler, I. T. & Williams, C. (2017). The sustainable development goals and human rights: A critical early review. *The International Journal of Human Rights*, 21(8), 1023–1028.