

Per Ingvar Haukeland & Hanne Lund-Kristensen

Den livskraftige barnehagen

En økopedagogisk-filosofisk tilnærming

Abstract

[English Title: *The vital kindergarten: An ecopedagogical-philosophical approach*]

This article discusses the concept "the vital kindergarten" as integrating three overarching themes in the general curriculum that shall give direction to both kindergartens and schools in Norway for the coming years. These themes are sustainable development, democracy and life's mastery, and we find that "vitality" is that aspect that combines them. The overall purpose in the article is to show how this can be done and what roles the pedagogues can play with a special focus on kindergartens. The three themes will be discussed from an ecopedagogical-philosophical approach that combines the ecophilosophy of the Norwegian philosopher Arne Naess, and the ecopedagogy of two Norwegian pedagogues, Bjarne Bjørndal and Sigmund Lieberg. The article revisits these writers, who presented the basis of their main work in the 1970s, in order to move forward with these three themes in mind. Empirically the article draws on: 1) a hermeneutic concept analysis of general curriculum and 2) examples from an action-research project in Klokkergaarden Nature and Culture kindergarten in Drammen, Norway. This second source is incorporated not as an exhaustive discussion of practical consequences, but to exemplify some consequences from the ecopedagogical-philosophical approach and the development of ecopedagogical credo of those working in the kindergarten in ways that enhances the three major themes of a vital kindergarten.

Nøkkelord

Økopedagogikk, økofilosofi, livskraft, økoselvet, økodidaktisk relasjonstenkning, økopedagogisk credo, livsmestring, demokrati, bærekraftig utvikling,

INNLEDNING

Det er et pedagogisk problem å skape en aktiv vilje til å prioritere andre verdier og forandre vår levemåte slik at den i høyere grad kan stå i samsvar med økologisk tenkning. Skal en ha muligheter for å oppnå dyptgående og varige holdningsendringer, må den økologiske tenkningen gå inn som en sentral dimensjon i vår allmenndannelse ... det er på høy tid at den pedagogiske forskningen tar opp den utfordring som økologisk tenkning representerer

*Per Ingvar Haukeland, Universitetet i Sørøst, Norge.
e-mail: per.i.haukeland@usn.no*

*Hanne Lund-Kristensen, Universitetet i Sørøst, Norge.
e-mail: hanne.lund-kristensen@usn.no*

Studier i Pædagogisk Filosofi | <https://tidsskrift.dk/spf/index> | ISSN nr. 22449140

Årgang 8 | Nr. 1 | 2019 | side 69-89

på områder som angår skolens [og barnehagens] danneleseverdier, læreplaner og undervisningen.¹

Sitatet over er hentet fra boka *Innføring i Økopedagogikk* skrevet i 1975 av to norske pedagoger, Bjarne Bjørndal og Sigmund Lieberg, som var direkte inspirert av den økologiske og økofilosofiske relasjonstenkningen som utviklet seg tidlig på 1970-tallet i Norge. Prefikset øko kommer fra det greske ordet *oikos*, noe vi oversetter med «hjem», i betydningen av «livet som hjem». Vi vil i artikkelen ta for oss fire sider av «livet som hjem»: natur, samfunn, kultur og selvet. Økokrisen, slik sett, er en «livskrise», ikke bare en natur- og klimakrise, men også en samfunnsmessig, kulturell og eksistensiell krise. Konseptet «den livskraftige barnehagen» er brukt til å fremheve, spesielt i barnehagen, hvordan vi kan imøtekomme økokrisen som livskrise.² Ved å ta et historisk tilbakeblikk, ønsker vi å berede grunnen framover for en økofilosofisk-pedagogisk tilnærming til livskraftige barnehager (og skoler).

Ordet «livskraft» er forstått som en vital kraft som både er en konserverende selvoppretholdelseskraft og en kreativ selv-utfoldelseskraft. Det handler ikke bare om å overleve, men også om å blomstre! Uttrykket «livskraft» er i slekt med hva den blinde sangeren, Anne Margrethe Lund³, døende og svært syk, kalte for «værekraft»: den kraften som opprettholder livet. Samtidig eksemplifiserte hun hvordan denne «værekraften» også ga henne krefter til å blomstre som seg selv. Livskraften er den bærende kraften i en bærekraftig utvikling.

Den livskraftige barnehagen relateres videre til de tre tverrgående temaene i det nye læreplanverket som skal prege norske barnehager og skoler i årene som kommer: bærekraftig utvikling, demokrati og livsmestring. Disse tre temaene finner vi i den nye *Rammeplanen for barnehager* (R17)⁴ og i *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen* (L18)⁵, som slår fast at «De tre tverrfaglige temaene i læreplanverket tar utgangspunkt i aktuelle samfunnsutfordringer som krever engasjement og innsats fra enkeltmennesker og fellesskapet i lokalsamfunnet, nasjonalt og globalt...barn og unge skal forstå hvordan vi gjennom kunnskap og samarbeid kan finne løsninger, og de skal lære om sammenhenger mellom handlinger og konsekvenser».⁶

Artikkelen bygger spesielt på den relasjonelle tenkningen hos Næss og hos Bjørndal og Lieberg, men også på en pragmatisk filosofisk tilnærming etter John Dewey, spesielt dette med å se filosofiens og pedagogikkens nytte i å løse samfunnsproblemer. Vi er derimot kri-

1 Bjarne Bjørndal og Sigmund Lieberg, *Innføring i økopedagogikk. En studiebok for lærere* (Oslo: Aschehoug, 1975), forord.

2 Visjonen om «den livskraftige barnehagen» er utviklet som del av et aksjonsforskningsprosjekt i Klokkergaarden Natur- og kulturbarnehage i Norge; se Årsplan 2018-2019, s. 8. Hentet 27. November 2018 fra <http://klokkergaarden.barnehage.no/Innhold/Side/6695>

3 For mer informasjon om Anne Margrethe Lund, se: <http://www.allgronn.org/varekraft/>

4 Utdanningsdirektoratet 2017, *Rammeplan for barnehagen*. Hentet 1. August 2017 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeplan/>

5 Utdanningsdirektoratet 2018, *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Hentet 27. November 2019 fra <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/>

6 *Op.cit.*, 13

tiske til den delen av Dewey's progressive utdanningsfilosofi som fremhever vitenskapens nøytrale metode og fremskrittstro. Utdanningsfilosofen Chet Bowers hevder at Dewey med dette reproducerer kulturelle tankemåter som er årsak til økokrisen.⁷ Vi finner likevel nok inspirasjon i Dewey til å ta ham med i vår relasjonelle tilnærming. For å synliggjøre det vi kaller utdanningssystemets økologi, trekker vi inn læreplanperspektivet til John I. Goodlad.⁸

Vi har i artikkelen satt oss fore å besvare følgende spørsmål: 1) Hva er en økopedagogisk-filosofiske tilnærming til den livskraftige barnehagen? 2) Hvordan kan verdigrunnlaget i læreplanverket, med sine tre gjennomgående temaer, integreres og fremmes i den livskraftige barnehagen? 3) Hvordan utvikles et økopedagogisk credo som kan gi retning for voksne som arbeider i og med barnehagene? Framgangsmåten er primært teoretisk og konseptuell, men vi vil også, som del av en hermeneutisk begrepsanalyse, vise til modelleksempler fra praksisfeltet.

EN ØKOPEDAGOGISK-FILOSOFISK TILNÆRMING

Arne Næss hevdet at økologien som vitenskap trenger økofilosofien for å bringe inn grunnleggende verdipostulater og normer.⁹ Marinbiologen Rachel Carson var et forbilde. Hun kombinerte fakta og verdi i boken *Den tause våren* fra 1962. Carson kritiserte den Vestlige tenkemåte som plasserer mennesket i sentrum (antroposentrisk). «'Kontroll over naturen' er en frase utviklet i arroganse, født av en Neandertal-tidsalder i biologi og filosofi, når det var antatt at naturen eksisterte for menneskets bekvemmelighet».¹⁰ Hun påviste hvordan bruken av DDT i jordbruket slår tilbake på mennesket gjennom, blant annet, maten vi spiser. Hennes økosystemiske forskning og verdivurderinger fikk folk til å ta til gatene med slagord som: «Alt henger sammen!», «Det vi gjør mot naturen, gjør vi mot oss selv!»

Biologen og antropologen Gregory Bateson hevdet at økokrisen viser et epistemologisk problem i Vestens reduksjonistiske tankemåte, at kartet ikke stemmer overens med terrenget; tenkningen samsvarer ikke med hvordan naturen fungerer.¹¹ Fysikeren og systemteoretikeren Fritjof Capra beskriver skiftet, fra den dualistiske til den relasjonelle tankemåte, utover 1970-tallet som et kulturelt paradigmeskifte.¹² Vendepunktet preget en rekke akademiske disipliner i Norden,¹³ inkludert filosofien og pedagogikken.

7 Bowers, Chet A. *Educating for an Ecologically Sustainable Culture*. (New York, NY: SUNY Publisher, 1995), 137-139.

8 John. I. Goodlad, *Curriculum Inquiry: The Study of Curriculum Practice* (New York: McGraw-Hill Book Company, 1979).

9 Arne Næss, 5. utg. *Økologi, samfunn og livsstil* (Oslo: Dagens Bøker, 1999), 18-19.

10 Rachel Carson, *Silent Spring* (Boston: MA: Houghton Mifflin, 1962), 297 (vår oversettelse).

11 Gregory Bateson, *Steps to an ecology of mind* (New York: NY: Chandler Publishing company, 1972), 314.

12 Fritjof Capra, *The turning point*, (London: Fontana Paperbacks, 1983).

13 Paul Hofset og Arne Vinje, *Økologi, Økofilosofi* (Oslo: Universitetsforlaget, 1975); Klas Sandell, "Friluftsliv som samhallskritik", *Argaladei*, no. 3 (2004), 4-7; Karsten Schnak, "Midt I en øko-tid: økopædagogik og økofilosofi" i *Pædagogiske perspektiver: pædagogisk-filosofiske studier*. Ed. Ib Goldbach og Spæt Henriksen København: Gyldendalske bokhandel, Nordisk forlag A7S, 1978), 12-27

I vår tid har Verdenserklæringen, The Earth Charter, fra 2002, understreket betydningen av å «finne en ny start» i pedagogikken, noe som «krever forandring i måten å tenke og handle på...at vi erkjenner vår globale, gjensidige avhengighet og universelle ansvar».¹⁴ Earth Charter betraktes, ifølge Sam Crowell¹⁵, som det etiske grunnlaget for Utdanning for Bærekraftig Utvikling (UBU). Crowell oppfordrer utdanningsinstitusjonene til å involvere hele organisasjonen, alle aktører, i sine bærekraftprosjekter, forankret i en felles etisk tilnærming. En for noen overraskende talsperson for Earth Charter er Pave Frans, som i sin andre encyklika, *Laudato Si'*¹⁶, skriver at realiseringen av charteret «forutsetter en lang nydannelsesprosess», der utdanningssystemet må ta sin del av det felles ansvaret.¹⁷ Han peker på at det er behov for å mobilisere «oppdragere som evner å utvikle pedagogiske veier til en økologisk etikk», samt en utdanning som fremmer «økologiske borgere».¹⁸ Et slikt syn samsvarer med det Aldo Leopold kalte «land ethic», der «en ting er rett når det tenderer til å ta vare på integriteten, stabiliteten og skjønnheten ved det levende fellesskap. Det er galt om det tenderer til noe annet».¹⁹ Capra trekker en klar linje mellom Bateson's systemiske tankemåte, pavens radikale etikk og Næss' økofilosofi.²⁰ Vårt tilbakeblikk på koblingen mellom økofilosofien og økopedagogikken tidlig på 1970-tallet, er et grunnlag for å fremme en økodannelse som i dag følger opp Earth Charter i både barnehagen og skolen.

Økofilosofien

Næss gikk av som professor i 1969 for å vie seg til en filosofisk respons på økokrisen, som ble til økosofien og dypøkologien.²¹ Økofilosofien, eller det Næss kaller «økосоfi», er et personlig verdiorientert helhetssyn, inspirert av hvordan vi er en integrert del av livsveven.²² Et slikt relasjonelt syn er ikke upåvirket av den sosiale og kulturelle konteksten, men likevel et personlig uttrykk for hva vi erfarer og verdsetter. *Fakta* om sammenhenger er ikke nok, vi må bevisstgjøre oss hvilke *verdier* som er på spill. Dypøkologien er en tilnærming til økokrisen der flere personer, på bakgrunn av sine ulike økosofier, går sammen om en felles

14 Earth Charter: <https://earthcharter.org/>, lastet ned 05.12.19.

15 Sam Crowell, *Earth Charter Pedagogy: A Values-Based Approach to Sustainable Well-Being, Ecological Integrity, and Social Justice*, (Amazone, lastet ned juni 2019).

16 Pave Frans, *Laudato Si'*, (Oslo: St. Olav forlag, 2015).

17 *Op.cit.*, 165.

18 *Op.cit.*, 170.

19 Leopolds normative etikk sier: «A thing is right when it tends to preserve the integrity, stability, and beauty of the biotic community. It is wrong when it tends otherwise». A. Leopold, *Sand County Almanac* (New York, NY: Oxford University Publisher, 1949), s. 224-225.

20 Fritjof Capra, "Laudato Si' – The Ecological Ethics and Systemic Thought of Pope Francis", I *Voices of the Earth Charter Initiative Responding to Encyclical Laudato Si'*, red. Alicia Jimenez og Miriam Vilela, (Costa Rica: Concejo Editorial UTN / National Technical University of Costa Rica, 2017), 7-20.

21 Per Ingvar Haukeland (red.), *Dyp glede: Inn i dypøkologien* (Oslo: Flux forlag, 2008).

22 Næss' venn og assistent, filosofen Sigmund Kvaløy Setreng, utviklet i 1969 det han og andre kalte for «økofilosofi/økopolitikk» som et filosofisk verktøy for samfunnskritikk og en ikke-voldelige plattform for Gandhi-inspirerte direkte aksjoner, anvendt i Norge på miljøaksjoner i Mardøla (1970) og Alta (1980). Kvaløy Setreng's «økofilosofi» og Næss' «økосоfi» er to ord for samme tilnærming (Kvaløy Setreng 2002).

plattform av verdier og visjoner som søker løsninger på økokrisen.²³ Her skal vi først ta for oss Næss' syn på «det økologiske Selvet». Deretter, for å belyse forskjellen i den dualistiske og den relasjonelle tankemåten, vil vi ta for oss følgende tre forhold: 1) menneske og natur, 2) det mentale og materielle og 3) vitenskap og myte.

Det «økologiske Selvet» er et sentralt begrep for Næss. Når vi interagerer med andre i en sosial sammenheng, utvikler vi det G.H. Mead kalte «det sosiale selvet». Næss utvider dette til økologiske sammenhenger.²⁴ Det økologiske Selvet (med stor S) bygger på evnen til identifikasjon, «en spontan, ikke-rasjonell (men ikke irrasjonell) prosess hvor vi reagerer på et annet vesens interesse eller interesser som om de var vår egen interesse eller interesser. Intens identifikasjon visker ut opplevelsen av et skille mellom ego og alter».²⁵ Det «økologiske Selvet» består av, ifølge Næss, et «store Selv» og et «lille selv».²⁶ Vår evne til identifikasjon utfolder et relasjonelt (store) Selv, men ikke på bekostning av det unike (lille) selvet. Vi blir oss selv i relasjon til andre aktører i livsveven. Som den amerikanske økofilosofen, David Abram sier, «Vi er menneske bare i kontakt, og i vennskap, med hva som er mer-enn-menneskelig».²⁷

Her skal vi ta et eksempel fra evnen til identifikasjon i barnehagen: En dag vi er på besøk i barnehagen legger vi merke til en masse lyd og bevegelse fra en gruppe barn borte ved vinduet. Barna hadde funnet 3-4 fluer som var fanget og som stanget mot vinduet, og nå forsøkte barna å slå etter dem med hender og sammenrullet papir. En av de ansatte kommer bort, spør om barna tror at fluene har lyst til å leve og om de skulle prøve å hjelpe dem ut. Fokuset snus umiddelbart. Barna ser med ivrige, spørrende øyne. Den ansatte sier: «Hva om vi tar noen plastkopper, fanger dem og så å slippe dem ut?» Som sagt, så gjort. Ivrige og forsiktige barnehender fanger fluene i kopper, holder over åpningene og går i flokk ut og slipper dem fri til stor begeistring. Den ansatte snakker med barna om at alt levende også har lyst til å leve på sin måte. Noen ganger må vi ta liv for å leve, akkurat som fuglene som spiser fluene, men vi trenger ikke å gjøre det når det ikke er nødvendig. Barna følger oppmerksomt med. Etter en stund, utbryter ett av barna: «Jeg skal se etter flere fluer som vi kan redde», og så løper hun inn igjen. De andre barna følger ivrig etter.

Så, til forholdet, mellom mennesket og naturen. Descartes' dualistiske tenkemåte gjorde et skille mellom et rasjonelt subjekt som står utenfor og ovenfor en verden av objekter. Naturen blir betraktet som noe «der ute», som en maskin for menneskelig formål. Økofeministen Carolyn Merchant²⁸ så dette som en androsentrisk tenkemåte (mannssentrert), forfektet av menn i maktposisjoner som tjener på å kontrollere naturen som om det er en maskin, ikke ulikt slik de i århundrer har kontrollert kvinner. Skillet mellom natur og

23 Haukeland, *Dyp glede: Inn i dypøkologien*, 195.

24 Arne Næss, "Self-realization: An ecological approach to being in the world", *The Ecology of wisdom*, ed. Alan Drengson og Bill Devall (Berkeley, CA: Counterpoint, 1988), 81-96.

25 *Op.cit.*, 159.

26 Per Ingvar Haukeland, *Dyp glede*, 157.

27 David Abram, *The Spell of the sensuous* (NY, NY: Random House, 1996), 28.

28 Carolyn Merchant, *The death of nature* (NY, NY: HarperCollins, 1980).

menneske er derimot, som Rachel Carson viste i sin forskning, et kunstig og tenkt skille. I virkeligheten er vi en integrert del av naturen, som fisken i vannet. Adskillelsetenkningen plasserer oss utenfor sammenhengene vi er en del av, noe som gjør det vanskelig å se oss selv både som del av problemet og løsningene. Barn og unge sosialiseres inn i den dualistiske tenkning gjennom ulike sosialiseringprosesser, og konsekvensen for fremmedgjøring er stor, både i forhold til naturen, til andre og til seg selv.

Den amerikanske forskeren Richard Louv skriver i boken *Last Child in the Woods*²⁹ at mangelen på natur i våre liv fører til det han kaller for «nature-deficit disorder», en ubalanse forårsaket av naturfravær. Han studerte barn som lekte i naturen og fant at de hadde bedre samarbeidsevne, konsentrasjon, oppmerksomhet, motoriske ferdigheter, ro, vitalitet, helse, og at de generelt gjorde det bedre på skolen enn barn i skoler der naturen var fraværende. Han konkluderte med at forskjellen lå i naturkontakten. Dette har skapt en internasjonal bevegelse under paraplyen «nature-connection», der barnehager og skoler er bevisst betydningen av naturen i dannelsen.³⁰ Dette kan beskrives som «naturnærvær»,³¹ - vår evne til tilstedeværen og identifikasjon med naturen. Naturnærvær er å være nærværende i møte med naturen, både den indre og ytre natur. I «nærhetsetikken» til Levinas (ansikt-til-ansikt) og Løgstrup (den etiske fordringen) fremheves forpliktelsen som oppstår i møtet med den andre. For Næss handler dette møtet om evnen til identifikasjon og ønsket om å ta vare på den andre som oss selv. For ham var dette «de vakre handlingers etikk», der vi handler ut fra en indre tilbøyelighet, ikke ut fra en ytre plikt.³²

Det andre forholdet er forholdet mellom det mentale og det materielle, sinn og kropp. Næss fremhever her Spinoza's distinksjon mellom «natura naturans» (den skapende natur) og «natura naturata» (den skapte natur).³³ Det skapende knyttes til det mentale og det skapte til det materielle. Disse er i en inderlig forbindelse, ikke ulikt hvordan Gregory Bateson forstår det mentale og materielle som en nødvendig enhet.³⁴ Begge bryter med den kartesiske dualismen og fremmer et relasjonelt perspektiv.

I Norge har det vært mye snakk om «kunnskapsløftet» i skolen, men hva slags kunnskap eller fornuft er dette? Vi kan illustrere forholdet mellom fornuft og følelse gjennom bildet av en seilbåt, der seilet er følelsene og roret er fornuften. Uten følelse, ingen bevegelse, og uten fornuft ingen kurs. Men gitt at det er to typer fornuft, snusfornuften og ratio, så må vi stoppe opp og se nærmere på hvilken fornuft det er som leder oss. Næss mener det er viktig å se nærmere på hvordan kursen vi går i samsvarer med det vi dypest sett ser som verdifullt. Dette åpner for et potensielt paradoks i skoleverket, hvor Kunnskapsløftet

29 Richard Louv, *Last Child in the Woods* (Chapell Hill, NC: Algonquin Books, 2007).

30 Se for eksempel, Lysklett, Olav B. (2013). *Ute hele uka: natur og friluftsbarnhagen*. Oslo: Universitetsforlaget; Lundhaug, Torbjørn & Neegaard, Henrik Rosted. (2013). *Friluftsliv og uteliv i barnehagen*. Oslo: Cappelen Damm; Nettverk for natur og gårdsbarnehager i Norge (<http://www.naturoggardsbarnehager.no/>); det amerikanske nettverket Children & Nature Network (<https://www.childrenandnature.org/>).

31 Per Ingvar Haukeland, «Kultur- og naturnærvær hos barn og unge», *Kulturarv* nr. 59 (2012).

32 Per Ingvar Haukeland, *Dyp Glede*, 190.

33 Per Ingvar Haukeland, *Dyp Glede: Inn i dypøkologien*.

34 Gregory Bateson, *Mind and Nature: A Necessary Unity* (New York: E. P. Dutton, 1979).

fremhever en type fornuft har bidratt til økokrisen og dermed undergravet bærekraftig utvikling som verdi. Albert Einstein skal en gang ha sagt, «Vi kan ikke løse et problem med samme tenkning som forårsaket problemet».

Til det tredje og siste forholdet, vitenskap og myte, kan det hevdes at Vestlig kultur fremhever vitenskapens kunnskap framfor mytisk imaginasjon. Det mytiske forbindes gjerne med fri fantasi og overtro, men kan det ha en annen betydning? For Næss er det ingen motsetning mellom vitenskap og myte. I boken *Det lange livs far* understreker han: «Det har jo lenge vært klart at skapende forskere trenger mytiske forestillinger om virkeligheten for å få den nødvendige kraft til å leve opp til hva de ser med sitt indre øye».³⁵ Berman³⁶ påpeker at vitenskapens syn på det mytiske har *avfortryllet* verden. Sjelen er tatt ut av alt som lever utenom mennesket. Det utelukker et «jeg-du møte», i Martin Buber's etikk, der en kan møte et tre eller er en elv som et unikt subjekt, ikke som et vilkårlig objekt. Mytopoesien kan forstås som en kreativ imaginasjon som gjenfortryller verden.³⁷ Det betyr ikke at en gir avkall på fakta og vitenskap. Vi kan lære om fluenes faktiske behov utenfor våre spontane møter med dem, men det er ved identifiseringen at vi oppdager fluene som levende vesener, som del av livskraften vi begge deler. Et beslektet perspektiv er *panpsykisme*, der alt har «psyke» (sjel).³⁸ Et panpsykisk blikk kan bidra til å forbinde barn, unge og voksne til naturen, ikke som et objekt, men en del av *anima mundi*, verdenssjelen, som igjen kan fremme undring der vitenskap og myte, kunnskap og imaginasjon forsterker hverandre.

Økopedagogikken

Da Bjørndal og Lieberg inviterte til dialog om hvordan utdanningssystemet best kunne møte økokrisen, lå den økofilosofiske og økosystemiske relasjonstenkningen til grunn.³⁹ Dialogen ble formalisert gjennom det norske Miljølæreprosjektet, - en aksjonsforskende arena for utvikling av miljølære, økopedagogikk og relasjonell didaktikk. Økopedagogikken ble identifisert som følger:

Med økopedagogikk menes den teoretiske og praktiske pedagogikk som tar opp problemstillinger hvor økologisk forskning og tenkning står sentralt. Økopedagogikken har til formål å bevisstgjøre og fremme de verdier, holdninger, kunnskaper og ferdigheter som er nødvendige forutsetninger for at eleven skal se utviklingstendensene i det totale livsmiljø i en økologisk og sosiokulturell sammenheng.⁴⁰

35 Arne Næss, *Det Gode Lange Livs Far* (Oslo: Damm Akademisk forlag, 1995), 7-8.

36 Morris Berman, *The Re-enchantment of the world* (New York, NY: Cornell University Press, 1981).

37 Haukeland, *Dyp glede: Inn i dypøkologien*.

38 Arne Johan Vetlesen, *Denial of nature* (London: Routledge, 2015).

39 Bjarne Bjørndal og Sigmund Lieberg, *Innføring i økopedagogikk. En studiebok for lærere* (Oslo: Aschehoug, 1975)

40 *Op. cit.*, 15

Økopedagogikken har ifølge Bjørndal og Lieberg tre siktemål i allmenndannelsen: 1) gi innsikt i det biofysiske og sosiokulturelle miljøet, 2) gi forståelse for miljøproblemene og de holdnings- og atferdsmessige konsekvenser miljøproblemene bør ha og 3) virke aktivt for løsningen av disse problemene.⁴¹ Bjørndal og Lieberg inntar en sterk normativ posisjon. Det er ikke tilstrekkelig bare å lære om problemene, barn og unge skal lære å se sitt ansvar for en ikke-antroposentrisk løsning av det: «Det er en konsekvens av økologisk tenkning at mennesket ikke alltid bør stå i sentrum for våre verdiprioriteringer. Vi bør identifisere oss med og føle ansvar for alt levende».⁴² Og videre, «økopedagogikken bør ses i nær sammenheng med de overordnede mål for skolen og gi retning til den totale utvikling av elevene».⁴³ Dette fremhever både verdier og holdninger, noe som i dagens høyere utdanning, inkludert lærerutdanningen, har blitt erstattet med «kompetansemål». Et instrumentelt kompetansebegrep kan gjøre undervisningen både snever og grunn, uten meningsbærende forankring og «retning».

Aristoteles sine vitensbegreper i *Den Nikomakiske Etikk*⁴⁴ gir grobunn for nyansering av begrepene kunnskap (episteme), kjennskap (techne) og klokskap (fronesis). Et annet element hos Aristoteles er distinksjonen mellom «poiesis» og «praxis», hvor *poiesis* er den skapende virksomheten som frembringer det som ikke umiddelbart er synlig, og *praxis* er hensiktsmessige handlinger som fremmer det gode liv. Med Kunnskapsløftet i norsk allmenndannelse, er den praktiske klokskapen lite i fokus. Bjørndal og Lieberg var inne på dette når de fremmer undervisning som en «skapende prosess».⁴⁵ De sier at en slik skapende undervisning skal være både faglig-vitenskapelig sentrert, elevsentrert og økologisk-samfunns-sentrert, og at «det skapende element er en forutsetning for at elevene skal kunne utvikle en søkende holdning til livsproblemene».⁴⁶ Barnehagen må også ta tak i konkrete problemstillinger og gi barna en mulighet til å bidra på sin måte, for eksempel til et naturvennlig og bærekraftig samfunn. Alle voksne som jobber med barn i barnehagen, kan være «økopedagoger» i den mest grunnleggende forståelse av ordet, ikke bare dem med formell utdanning. Det greske ordet «ped» kommer av «barn», «agogos» kommer av «å lede» og «øko» kommer som nevnt av «oikos» i betydningen «hjem i livet». Økopedagogen er, slik sett, den som leder barna langs veien «hjem i livet», altså en slags profesjonell «livsvei-leder».

Økopedagogikken bygger, som nevnt, også inn et klart fokus på læreplanene, og fremhever at disse i større grad må fokusere på helheten av kunnskap, kjennskap og klokskap, så vel som den skapende og hensiktsmessige praxis. Det som skiller Bjørndal og Lieberg fra John Dewey er ikke erfaringslæringen eller den utforskende metode, som begge deler, men den økologiske systemtenkningen som plasserer undervisningen og metodene i et

41 *Op. cit.*, 15.

42 *Op. cit.*, 14.

43 *Op. cit.*, 14.

44 Aristoteles, *The Nichomachean Ethics* (Ibooks, 2018).

45 Bjørndal og Lieberg, *Økopedagogikk*, 18.

46 *Op. cit.*

klarere relasjonelt lys. Goodlad, på sin side, rettet en relasjonstenkning mot tolknings- og beslutningsprosessene på veien mellom nasjonale intensjoner og lokale realiteter i læreplanverket.⁴⁷ For å avdekke disse prosessene viste han til sammenhenger mellom det han kalte læreplanens fem dimensjoner: *den ideologiske, formelle, oppfattede, iverksatte og erfarte*. Fra vårt perspektiv gir Goodlad et virkelighetsnært bilde av og et anvendelig systemisk redskap for å integrere læreplanverket i diskusjonen. Første skritt ligger i de *ideologiske* drøftingene innen og mellom det politiske og økopedagogiske området, tett fulgt av de *formelle* beslutningene som nedfelles i nasjonale læreplaner (her R17) og videre i de fagpersonlige *oppfatningene* som utveksles når planer skal tolkes og beslutninger fattes i lys av lokale forutsetninger. I det lokale planarbeidet åpnes det for kreativ utnyttelse av det profesjonelle handlingsrommet myndighetene gir, eksempelvis i en økopedagogisk retning. Den oppfattede dimensjonen inviterer til bevisstgjøring og utvikling av barnehageansattes økopedagogiske credo. Derfra ligger muligheten vel til rette for at den lokale *iverksettelsen* kan farges av en skapende læring som gir barn og unge *erfaringer* forankret i naturnærvær og livskraft.

Et sentralt mål i økopedagogikken er økodannelsen. Ifølge pedagogen Paul Martin Opdal er det karakteristisk for dannelsesbegrepet at det «kombinerer innholdet i oppdrags- og utdanningsbegrepet ved (normativt) å kreve utvikling (transformering) av mennesket i en ønskverdig (verdifull) retning og ved (substansielt) å anta at denne utviklingen skjer gjennom vekst i kunnskaper, ferdigheter og innstillinger».⁴⁸ Som Opdal, ser vi også pedagogikk som en normativ vitenskap med dannelse som overordnet grunnbegrep, forankret i det likeverdige samspillet mellom kunnskaper, holdninger og ferdigheter, og med didaktikk som bro mellom visjoner og realiteter. Men hva er filosofiens plass i dette bildet?

Ifølge Opdal er filosofiens viktigste oppgave å sette spørsmålstegn ved grunnleggende forståelsesrammer og å være både kreativt og kritisk undrende.⁴⁹ Som menneskelig kvalitet og potensiale for erkjennelsesutvikling, bør undring i seg selv kunne ha dannelsesverdi, - en verdi som gis vern og vekst i møte med omgivelsenes oppdragelse, opplæring og veiledning. Vi mener undringen bør få økopedagogisk-filosofisk og økoidaktisk oppmerksomhet, både vitenskapsfaglig, studiefaglig og yrkesfaglig, – især i møte med økokrisen. Økopedagogikken stimuleres av og stimulerer til kreativ økodannelse, – forankret i en økologisk form for didaktisk refleksjon. I økodannelsen er det undrende og skapende «økonselvet» fremtredende. Med forankring i denne eksistensielle økologiske erkjennelsen bør utdanningsfeltet, gjennom alle sine læreplandimensjoner (jf. Goodlad), anerkjenne barns og unges «egenart, deres engasjement og skapende evner».⁵⁰ Pedagoger og barn samskaper læringen i møte med et felles dannelsesoppdrag. Den kreative økodannelsen

47 John. I. Goodlad, *Curriculum Inquiry: The Study of Curriculum Practice* (New York: McGraw-Hill Book Company, 1979).

48 Paul Martin Opdal, *Pedagogisk-filosofiske analyser* (Bergen: Fagbokforlaget, 2008), 32.

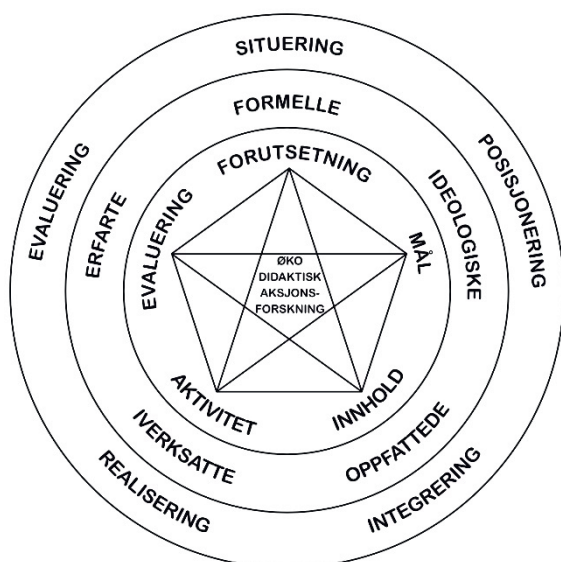
49 *Op. cit.*, 66.

50 Goodlad, *Curriculum Inquiry*, 1979, 17

bør dermed være som «en grønn tråd» gjennom både vitenskapsfaget – studiefaget – yrkesfaget pedagogikk, og «danne grunnstammen i en ny helhetlig allmenndannelse».⁵¹

EN ØKOPEDAGOGISK-FILOSOFISK- MODELL

Bjørndal og Lieberg bidrar til konkretisering av «den livskraftige barnehagen» ut fra følgende begrep: økopedagogikk, didaktisk relasjonstenkning og aksjonsforskende partnerskap. Vi ønsker å knytte disse tre begrepene sammen med økofilosofiens og erfaringslæringens bevegelsesaspekter og Goodlad sine læreplandimensjoner. Vi har gjort dette ved å identifisere fem aspekter i tre plan i det vi kaller SPIRE-modellen (etter forbokstavene til aspektene).



Figur1. SPIRE-modellen for økodidaktisk aksjonsforskning. Haukeland og Lund-Kristensen 2019

I den ytterste sirkelen har vi aspektene ved deltakende aksjonsforskning og erfaringslæringen (slik vi kjenner den fra Dewey). I midten finner vi de fem læreplandimensjonene til Goodlad og innerst de didaktiske kategoriene identifisert av Bjørndal og Lieberg. De fem aspektene i aksjonsforskningen og erfaringslæringen er: 1) *Situering*, med vekt på erfaringer av (problemer, muligheter) i situasjonen barna og barnehagen befinner seg i, for eksempel i forhold til gode naturmøter, 2) *Posisjonering*, der vi bevisstgjør oss verdier og visjoner som knyttes til erfaringene, slik ledelsen og ansatte gjør i forhold til visjonen om den livskraftige barnehagen og utviklingen av økopedagogiske credo, 3) *Integrering*, der vi tar konsekvensene av plattformen inn i handlingsplaner for hva som hemmer eller fremmer posisjonen,

51 Bjørndal og Lieberg, *Økopedagogikk*, 55

som kan dreie seg om både avdelingenes konkrete planer og barnehagens årsplan, 4) *Realisering*, der konkrete valg og handlinger synliggjør verdiene i praksis, som når vi utdyper de gode møtene i livskraften og de tre tverrgående temaene i rammeplanen, 5) *Evaluering*, der vi reflekterer, ut fra relevante kriterier, over hva som er gjort, hva som er lært og hva som er lurt i forhold til veien videre.

Sirklene i SPIRE-modellen fungerer som tre roterende plan, og åpner for fleksibel og dynamisk relasjonstenkning. Med andre ord, refleksjonen og samspillet i SPIRE-modellen foregår innenfor og på tvers av de ulike sirklene. Det særpregede ved didaktisk relasjonstenkning er at refleksjonen foregår som en dynamisk pendling frem og tilbake mellom de fem sentrale kategorier og deres nøkkelspørsmål: 1) *Hvilke* faktorer kan hemme eller fremme økodannelsen (forutsetninger)? 2) *Hvorfor* har økodannelsen verdi (mål)? 3) *Hva* er den vesentlige substansen i økodannelsen (innhold)? 4) *Hvordan* ledes økodannelsesprosessen fremover (aktivitet)? 5) *Hvilken* strategi for tilbakemelding er egnet (evalueringsdesign)? Rekkefølgen på spørsmålene velges av relasjonstenkeren, og pendlingen varer så lenge det er behov for avklaring. Det er situasjonen og helhetsfornemmelsen som avgjør hvor man begynner og når man avslutter denne kreative og kritiske refleksjonsprosessen. For eksempel, situeringen kan knyttes til den formelle læreplanen og forutsetninger, slik modellen nå viser, men dreier vi den ytre sirkelen ett hakk til høyre, kan det da dreie seg om *evaluering* av disse. «Refleksjonsnettets som dannes minner om et økosystem, en levende vev av fri flyt i bevisstheten til den forskende, skapende praktiker». ⁵² Ved å utvide relasjonstenkningen til flere plan, økes relasjons- og refleksjonspotensialet og viser med det et større, mer nyansert og kritisk bilde av den komplekse virkeligheten i barnehagen. Samtidig er SPIRE-modellen en helt konkret og praktisk metode for å reflektere over de ulike relasjonene mellom aksjonsforskningen/erfaringslæringen, didaktisk relasjonstenkning og læreplanteoretisk arbeid.

EMPIRISKE UNDERSØKELSER

Vi vil relatere SPIRE-modellen til to empiriske undersøkelser: 1) en hermeneutisk begrepsanalyse av de tre tverrgående temaene i læreplanverket og 2) eksemplifisering fra et aksjonsforskningsprosjekt i Klokkergaarden Natur- og Kulturbarnehage. En strategi i bruken av SPIRE-modellen kan være å begynne i den ytterste sirkelen. Det vil si å bestemme seg for å gå aksjonsforskende til verks. I denne sammenhengen kan det være nyttig å bruke tid til utviklingen av et felles fagspråk som grunnlag for videre refleksjon og dialog. Erfaring fra barnehagebaserte utviklingsprosjekt viser at kombinasjonen *felles fagspråk og felles modell* skaper et «vi» som gir prosjektet både kraft og retning. ⁵³ Dette fører oss til de neste sirklene i SPIRE-modellen. Til en praktisk innføring i temaet *lokalt læreplanarbeid* (læreplanens fem dimensjoner), slik dette håndteres gjennom *didaktisk relasjonstenkning*. SPIRE-modellen

52 Hanne Lund-Kristensen, «Didaktisk relasjonstenkning som grunnlag i veiledning», i *Veiledning av nye lærere i skole og barnehage*, ed. Eli Kari Høihilder og Knut-Rune Olsen, (Oslo: PEDLEX Norsk Skoleinformasjon, 2010), 84.

53 Lund-Kristensen, «Iverksatt læreplan og reflekterte praktikere».

kan fungere som metodiske grep (aktivitet), som uttrykk for barnehagens livskraftige egenart (innhold), som betingelser for fortsatt glød (forutsetning), som kvalitetssikring av den pedagogiske virksomheten (evalueringsform), og som begrunnelse for alle verdibaserte valg (mål). Her skal vi først ta for oss begrepsanalysen og deretter se på eksempler fra et aksjonsforskningsprosjekt der SPIRE-modellen ble brukt.

En Hermeneutisk Begrepsanalyse

Begrepsanalysen vi velger å følge tar for seg tolkninger i flere steg.⁵⁴ Foruten selve identifisering av begrep, tolker vi begrepene ut fra andre begreper som vi kategoriserer som *forløpere* (begreper som er forutsetninger), *attributter* (begreper som karakteriserer) og *konsekvenser* (begreper som ledes av). Siste steg i analysen innebærer å gi modell-eksempler fra praksisfeltet.

1) Bærekraftig utvikling

I R17 står det under begrepet «bærekraftig utvikling» at «barna skal lære å ta vare på seg selv, hverandre og naturen».⁵⁵ Dette går direkte på forholdet mellom selvet, samfunnet, kulturen og naturen. FNs Verdenskommisjon for Miljø og Utvikling (UNCED) definerte «bærekraftig utvikling» i rapporten *Vår Felles Framtid* som «en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov».⁵⁶ Attributtene for en «bærekraftig utvikling» knyttes til samfunnets økonomiske, sosiale og økologiske forhold, så vel som til menneskets evne til å tenke kritisk, handle etisk, vise solidaritet, gi omsorg, ta vare på omgivelsene og naturen.⁵⁷ Slik vi ser det, handler bærekraftig utvikling om den økonomiske, sosiale, kulturelle og økologiske bærekraften.⁵⁸ Vi kan selv utvikle en bærekraftig livsstil, samtidig som vi i fellesskap må utvikle en bærekraftig samfunnsorden og kultur, og ifølge FN haster det.⁵⁹ FN satte perioden 2005 til 2014 som utdanningstiåret for en bærekraftig utvikling.⁶⁰ Målet for tiåret har vært å «integre de verdiene som en bærekraftig utvikling innebærer i alle sider ved læring for dermed å fremme atferdsendringer som muliggjør et mer bærekraftig og rettferdig samfunn for alle».⁶¹

54 Beth Rodgers, (2000). "Concept analysis. An evolutionary view". In *Concept Development in Nursing: Foundation Techniques, and Applications*, ed. Beth Rodgers og Kathleen Knaf, (Philadelphia, PN: Saunders Company, 2000), 77–102.

55 Utdanningsdirektoratet 2017, *Rammeplan for barnehagen*, 10.

56 FN, *Vår felles framtid* (Oxford: Oxford University Press, 1987), 42.

57 Utdanningsdirektoratet, *Rammeplan for barnehage*, 10.

58 Per Ingvar Haukeland og Brandtzæg, «Bred verdiskaping som strategi for bærekraftig stedsutvikling», *UTMARK*, vol. 1 (2019).

59 International Panel for Climate Change (IPCC) sin delrapport (desember 2018) sier at vi bare har 12 år på oss for å halvere utslipp for å hindre ødeleggende global oppvarming over 1.5 grader celsius, se <https://www.aftenposten.no/verden/i/rLRBE8/Klimapanelet-Verdens-utslipp-ma-halveres-de-neste-12-arene>

60 Astrid T. Sinnes, *Utdanning for en bærekraftig utvikling*, (Oslo: Universitetsforlaget, 2015).

61 Se https://www.miljolare.no/arkiv/?vis=oppslag&op_id=421

Utdanningsdirektoratet i Norge presenterte i 2006 et nasjonalt dokument for bærekraftig utvikling i grunnopplæringen med følgende mål: «Opplæringen skal utvikle samhørighet med andre folk og menneskenes felles livsmiljø, slik at vårt land blir et skapende medlem av verdenssamfunnet».⁶² Dette setter «det skapende» i en *global* kontekst, der det globale inngår i det lokale, og vice versa.⁶³ Konsekvensene knyttes både til barnas egen selvforståelse, hva som gjøres i fellesskap og hvordan barnehagen og skolen bidrar til en bærekraftig framtid. Et eksempel: Når barna blir kjent med andre levende vesener i naturen som del av «nabolaget» til barnehagen, kan et personlig forhold av respekt, omsorg og vennskap utvikles. Men det er ikke gitt. Samtidig er det vanskelig å se for seg et dypt engasjement for naturen uten kjennskap til den.⁶⁴ Det fordrer en klar bevissthet fra de voksne i barnehagen, noe vi kommer tilbake til under drøftingen av «økopedagogisk credo».

2) Demokrati

I R17 er følgende nøkkelbegreper knyttet til omtalen av begrepet «demokrati»: mangfold, respekt, forskjellighet, demokratiforståelse, fellesskap, deltakelse, inkludering, fri ytring, retten til å bli hørt, medvirkning uavhengig av evner og ferdigheter, samisk kultur, åndsfrihet, og oppslutning.⁶⁵ R17 beskriver demokrati som balanse mellom individ og fellesskap. Begrepet fremmes som en grunnmur til det samfunnet vi lever i. Målet er ikke bare at barna skal forstå og verdsette demokratiets styreform, men få en erfaring med hva som forutsetter det. Begrepets *attributter* kan forstås som medvirkning, involvering, det å bli hørt og det å uttrykke sin mening, samt det å lytte til andre, se og respektere andre for sine meninger og akseptere flertallsavgjørelser.

Dewey fremmer, i boken *Democracy and Education*⁶⁶, et perspektiv på demokrati i dansen som knyttes til den sosiale gruppen. For Dewey er læring sosial, og pedagogikken en form for sosial pedagogikk. Det handler om å finne gode måter gruppen kan lære og samhandle på, noe som betyr involvering, medvirkning, respekt, utfordring, sosiale ferdigheter, med mer. Dette er *forløpere* til begrepet, og ifølge Dewey hjelper mangfoldet av perspektiv oss å finne de gode løsningene. Barnehagen kan fremme demokrati ved aktiv involvering og medvirkning. Ordningen med flertallsavgjørelse har blitt beskrevet som demokratiets paradoks,⁶⁷ dersom flertallet har holdninger som undergraver mangfold og involvering. Demokratiet beskrives ikke derfor bare som en ordening der flertallet bestemmer. Konsekvensene er å arbeide med øvelse i medvirkning, kommunikasjon og å se ting fra ulike perspektiv, også fra andre levende veseners perspektiv. Pave Frans⁶⁸ omtalte i *Laudato si*

62 Utdanningsdirektoratet, *Nasjonalt dokument for utdanning for bærekraftig utvikling i grunnopplæringen*. (Kunnskapsdepartementet, 2006), 1.

63 Haukeland og Brandtzæg, «Bred verdiskaping som strategi for bærekraftig stedsutvikling»

64 Per Ingvar Haukeland, «Rikt friluftsliv med enkle midler».

65 Utdanningsdirektoratet 2017, *Rammeplan for barnehagen*, 8.

66 John Dewey, *Democracy and Education*, (New York, NY: MacMillan, 1916)

67 Trond Solhaug, *Utdanning til demokratisk medborgerskap*, (Oslo: Doktorgradsavhandling, Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet i Oslo, 2003), 452.

68 Pave Frans, *Laudato si: Lovet være du*, (Oslo: St. Olavs forlag, 2016).

det han kaller for et «økologisk demokrati», der andre arter enn mennesket kan bli hørt og involvert. Han setter dette i kontrast til «konkurransedemokratiet», der naturen tilnærmes som en økonomisk ressurs. Et slikt syn på demokrati samsvarer med den økopedagogiske-filosofiske tilnærmingen.

3) Livsmestring

I R17 er en rekke nøkkelbegreper knyttet til begrepet «livsmestring»: å utjevne sosiale forskjeller, fysisk og psykisk helsefremming, trivsel, livsglede, egenverd, forebygge mobbing, trygghet, utfordring, samspill, prøve ut, fellesskap, vennskap, håndtere motgang og utfordringer, kjent med egne og andres følelser, ro, hvilke og avslapping, fysisk aktivitet, bevegelsesglede, motorisk utvikling, matglede, sunne helsevaner, tro på seg selv og egne evner.⁶⁹ Når så mange begreper knyttes til livsmestring, er det vanskelig å vite hva det er snakk om. Med begrepsanalysen kan vi forsøke å sortere noe. Det som kjennetegner begrepet *attributter*, kan knyttes til hvordan barnet relaterer til seg selv og til andre, som selv-tillit og selv-følelse, mestringstro, forståelse og ferdigheter i å håndtere og balansere medgang og motgang, samt ta konkrete valg ut fra seg selv. Den andre delen går på det å sette grenser, uttrykke oss, evnen til å samarbeide og vise omsorg, både for mennesker og det mer-enn-menneskelige. *Forløpere* til disse attributtene er hva barnet har med seg hjemmefra og kulturen barnet blir møtt med i barnehagen. Eksempelvis dreier dette seg om hvilke grunnleggende holdninger, verdier og mestringserfaringer barnet har med til barnehagen, og hvordan barnehagen skaper eller undergraver en atmosfære av trygghet og utprøving. *Konsekvenser* for barnet kan beskrives som økt mestringstro, mening, velvære, ansvarlighet, glede og ro, mens det for barnehagen handler om å fremme en livskraftig barnehage som får barna til å blomstre.

Eksempler fra Klokkergaarden Natur- og kulturbarnehage

Bare noen lange steinkast fra barnehagen, finner vi et skogsområde som har fått navnet «Drømmelandskogen», – ikke uten grunn. Drømmelandskogen er for barnehagen både et yndet lekeområde og et sted for «de gode møtene» mellom natur, kultur og mennesker. For oss ble møtet med Drømmelandskogen et eksempel på en synkronisering av økodannelsens filosofiske, teoretiske og praktiske aspekter: Naturskjønnheten, det *estetiske* nærværet, forløste umiddelbart en kreativ energi (livskraft) som satte barn og voksne i bevegelse, en indre og ytre flyt som kom til uttrykk både i stille undring over små detaljer i mosen og i høylytt fektelek med naturens egne pinnesverd. Barn og voksne, sammen med alt levende, trer inn i et naturnærvær av et økologisk demokrati. Når slike opplevelser gjen-tas, skapes kultur, som en meningsbærende arena for dyp dannelse, en kultivering av potensialet for *etisk* nærvær med livsgrunnet i oss og rundt oss. Med naturen som lekeplass skapes en lekekultur som stimuleres av og som stimulerer til individuell og kollektiv erfaring

69 Utdanningsdirektoratet 2017, *Rammeplan for barnehagen*, 11.

med det vi gjenkjenner som livsmestring, demokrati og bærekraft, på tvers av generasjoner og posisjoner. Følgende situasjon gir et bilde av denne økodannelsen:

Mens vi går gjennom Drømmelandskogen oppdager vi en lang og kraftig trestamme som naturen har lagt horisontalt, hvilende på en liten høyde i terrenget. Noen oppdager at den er som skapt for å være en naturens egen vippehuske. Et antall barn og voksne fordeler seg sittende på hver ende, mens en av de voksne tar stående posisjon på midten av stammen og setter vippebevegelsen i gang. Vill jubel.

Med voksenperspektiv ser vi både verdigrunnlaget og fagområdene i R17 forløst i et spontant samspill mellom barnas økodannelse og personalets økopedagogiske credo. Et slikt samspill gjenkjennes ved at dialogen flyter fritt mellom mennesker som veksler på å lede an, og som dermed er åpne for å lære av hverandre, på tvers av generasjoner og roller, og i en fortryllet verden av medskapninger. I Drømmelandskogen erfarer vi denne skapende, relasjonelle erfaringsdelingen mellom barn – voksen, barn – barn, voksen – voksen, men også mellom menneske og natur, som et levende uttrykk for barnehagens egen økodannelseskultur. Derfor må økopedagogen stadig zoome ut av Drømmelandskogen for å studere seg selv på avstand, som leder av økodannelsesmøter, og som en bro mellom sitt økopedagogiske ståsted og utdanningspolitiske føringer.

Det var i arbeidet med å utdype de gode møtene mellom menneske, kultur og natur, at begrepet «livskraft» dukket opp, som et uttrykk for det vi i fellesskap forsøkte å belyse, utforske og fremme. Med forankring i dokumentet *Kunnskap for en felles fremtid*⁷⁰, ble ideen om «den livskraftige barnehagen» utviklet:

Fremtidens barnehager må være livskraftige barnehager. En livskraftig barnehage kombinerer liv og kraft, både bærekraft og skaperkraft, og det setter fokus på gleden og mulighetene som ligger i samspillet mellom naturen, kulturen og mennesket på en måte som kombinerer det helt lokale med det helt globale (en *glokal* tilnærming). Det sentrale vil være å skape de gode møtene i dette samspillet og å fremme det vi kaller for en nærhetspedagogikk med vekt på skapende og livskraftig natur-, kultur- og menneskenærvær.⁷¹

Da den nye rammeplanen (R17) skulle implementeres, ble fokuset i den livskraftige barnehagen rettet inn mot de tre grunnbegrepene som vi har tatt for oss. På denne måten ble barnehagens lokale og myndighetenes nasjonale planverk synkronisert gjennom personalets felles arbeid med utvikling av en ny plan for barnehagens virksomhet. I ord og

70 Kunnskapsdepartementet, *Kunnskap for en felles fremtid. Revidert strategi for bærekraftig utvikling 2012-2015*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/kunnskap-for-en-felles-fremtid/id696562/>

71 Per Ingvar Haukeland og Hanne Lund-Kristensen, *Fremtidens barnehage, den livskraftige barnehagen* (Drammen: Klokkergaarden, 2013), 2.

bilder formidler årsplanen at barnehagens visjon er å være «en livskraftig barnehage» med et kompetent personale som viktigste ressurs, slik at barna får «gode opplevelser i natur-, kultur- og menneskenærvær» basert på lek og livsglede.⁷² Årsplanen for Klokkergaarden barnehage understreker øko-orienteringen på følgende måte:

Bærekraftig utvikling og økosofi står fram som en viktig bærebjelke i barnehagen pedagogiske plattform. Det betyr at vi ønsker å lære barn at deres handlinger, tanker og følelser henger nøye sammen med hva som skjer i naturen og kulturen, og i samhandlingen med andre mennesker. Vår viktigste oppgave i dette, er å være bevisst på oss selv og våre valg i enhver situasjon.⁷³

Ved hjelp av SPIRE-modellen, satt vi søkelys på fenomenet, begrepet og verdigrunnlaget «livskraft», med referanse til de nevnte grunnverdiene, og med eksempler fra barnehagens daglige virksomhet. Vi ønsket å gi livskraften et språk, som grunnlag både for videre utforskning og for den pågående kommunikasjonen med personalet, foreldrene, praksisstudenter og andre interessenter. Arbeidet tok utgangspunkt i to spørsmål: 1) *Hvilke begreper beskriver livskraften som bærekraft, demokrati og livsmestring hos oss?* og 2) *Hvordan vises dette i praksis?* De fire avdelingene ga oss en rik bukkett av eksempler og begreper. Vi vil her trekke fram 10 hovedbegreper som gikk igjen: 1) *Kjærlighet*, at hjertene åpnes i møtet mellom barna og voksne; 2) *Nærvær*, som det å oppleve nærhet i dype møter mellom mennesker, annet liv og kulturarv; 3) *Mestringsopplevelser*, som gjør oss glade i livet og som bidrar til kreativ utfoldelse; 4) *Glede*, der vi ser blide og glade barn; 5) *Lek og humor*, der barn og voksne leker og ler sammen og det er liv og røre; 6) *Sang*, der spontansang oppstår, når og hvor som helst; 7) *Skapende prosesser*, slik som fellesskap rundt musikk, drama, forming, fortelling og bevegelse; 8) *Omsorg og empati*, både for mennesker og andre levende vesener; 9) *Sanselige samspill og involvering*, estetisk sett som hvordan vi har det rundt oss, felles opplevelser som det å være sammen om å tenne lys ved måltidet, holde hender, være oppmerksomme på hverandre, oppleve naturnærvær; 10) *Utforskning/undring*, i åpen nysgjerrighet over hvordan ting henger sammen, med interesse for alt som lever, og med evne til å se det store i det lille og det lille i det store.

Innspillene fra personalet understreker betydningen av de voksnes væremåte, som gode forbilder, som undrer seg sammen med barna og møter dem med respekt og anerkjennelse. Videre fremheves betydningen av både å se og lytte til barna, stimulere til deltakelse og medvirke i leken og læringen. Pedagogene må også hjelpe barna å uttrykke seg verbalt og nonverbalt, og skape en organisk og forutsigbar hverdagsrytme som ikke stresser barna, men som følger barnas egen rytme slik at de kan bli kjent med seg selv. Gjennom prosjektet har personalet blitt mer bevisst på perspektivskiftene i de gode møtene, slik som episoden med fluene og opplevelsene i Drømmelandskogen. Bevisste voksne gir bevisste barn, men

72 Klokkergaarden Natur- og Kulturbarnhage, Årsplan 2018-2019, 9.

73 *Op. cit.*, 15.

det er ikke gitt at slik bevisstgjøring forekommer. Det fordrer også bevisste ledere i både barnehage og skole.

UTVIKLINGEN AV ØKOPEDAGOGISKE CREDO

Først og fremst viser empirien at alle tre sirkene i SPIRE-modellen, hver for seg og sammen, gir bedre forståelse for sammenhengen mellom lokale forhold og nasjonale føringer. Samtidig viser den ikke så godt hva som er drivkraften i forståelsen og refleksjonene. For å fremme eierskap til arbeidet med den livskraftige barnehagen blant ansatte, trengs en bevisstgjøring av det vi kaller «økopedagogiske credo». Som et pedagogisk verdisyn inspirert av å finne løsninger på økokrisen. Vi har hentet uttrykket fra Dewey,⁷⁴ som beskriver sitt pedagogiske credo ved å stille fem grunnleggende spørsmål til hva en pedagog tror på: hva er opplæring, hva er skole, hva er innholdet, hva er metode, hva er skolens rolle i samfunnsutviklingen. Akslen & Sæle bruker «pedagogisk credo» relatert til barnehagelærerstudenters profesjonsdannelse, som et uttrykk for det utdanningsfeltet tradisjonelt har kalt «pedagogisk grunnsyn».⁷⁵ Basert på erfaringer fra barnehagelærerutdanning samt utviklingsarbeid i barnehagefeltet, ser vi at det didaktiske arbeidet med pedagogisk credo bidrar til å sikre kvalitet, spesielt i dannelsesmøtet mellom barnet og pedagogen.⁷⁶ Kvaliteten innebærer at pedagogen evner å være bevisst egen rolle, både faglig og personlig, og på det grunnlaget kunne ta profesjonelle beslutninger. Alle som jobber i barnehagen, enten de er assistenter, ledere, miljøarbeidere, vaktmestere eller lærere, er likestilte som økopedagoger i økodannelsen, selvfølgelig ut fra ulike roller, interesser og talenter. De ansatte i barnehagen trenger, å bevisstgjøre seg sitt økopedagogiske credo, ikke ulikt Næss' syn på utviklingen av personlige økofilosofier (økosopher).⁷⁷

Denne bevisstgjøringen utvikles eksempelvis ved at pedagogen utfordres til å begrunne sine didaktiske valg ut fra SPIRE-modellen. Betydningen av denne «øvelsen» kommer spesielt til uttrykk når pedagogen oppfordres til å formulere sitt økopedagogiske credo som grunnlag for det profesjonelle, økodidaktiske dannelsesoppdraget, slik dette utspilles i spenningsfeltet mellom barnehagefaglig kompetanse og utdanningspolitiske føringer. I dette skapende spenningsfeltet utforsker økopedagogen sitt credo, finner sitt profesjonelle handlingsrom, utvikler sitt profesjonelle skjønn og danner sin profesjonelle integritet på en personlig måte.⁷⁸

74 John Dewey, *My pedagogic creed*, (New York, NY: E.L. Kellogg & CO, 1897).

75 Åse Nylenna Akslen og Ove Olsen Sæle, *Pedagogisk grunnlagstenkning og credo. Fra student til barnehagelærer* (Oslo: Universitetsforlaget, 2015).

76 Hanne Lund-Kristensen, «Iverksatt læreplan og reflekterte praktikere». *FoU i Praksis* nr. 17. (2003).

77 Haukeland, *Dyp Glede: Inn i dypøkologien*.

78 Lund-Kristensen, «Iverksatt læreplan og reflekterte praktikere»; Lund-Kristensen og Olsen, «Didaktisk kompetanse».

En velprøvd strategi i økopedagogikken, for å synkronisere den individuelle og den kollektive siden av økopedagogiske credo, er å reflektere sammen.⁷⁹ Følgende spørsmål er aktuelle:

1. Hva ser jeg/vi som livskraften i barnehagens økodannelse?
2. Hvordan ser jeg/vi at livskraften i barnehagens økodannelse kommer til uttrykk?
3. Hvilken strategi ser jeg/vi kan navigere livskraften i økodannelsen i ønsket retning?
4. Hvilke faktorer ser jeg/vi bør være tilstede for at livskraften i økodannelsen blomstrer?
5. Hvorfor ser jeg/vi livskraften i barnehagens økodannelse som verdifull?

Det første spørsmålet retter refleksjonen inn på *innholdet* i barnehagen. Hva er det som skal læres i økodannelsen? For å svare på dette må vi besvare hva jeg/vi mener med begrepet livskraft, og hvordan det relateres til de tre verdiområdene bærekraftig utvikling, demokrati og livsmestring, og hvordan jeg/vi kan la livskraften prege økodannelsen i barnehagen. For eksempel, hva slags kompetanse dannes når livskraften gjennomsyrrer økodannelsen mellom utvikling, lek og læring, og mellom omsorg, oppdragelse og opplæring? Hva kan vi hente fra rammeplanen om livskraft ut fra en analyse av de tre begrepene? Refleksjon over barnehagens innhold handler om hvordan livskraften kan fremmes gjennom barnehagedagens mangfold av opplevelser. Syn på innholdet sier noe om den allsidige økodannelsen, dvs. om integrering av ulike kompetanser og hvordan disse relateres til barnas utviklingsmessige forutsetninger og potensialet i barnehagens omgivelser.

Det andre spørsmålet reflekterer over *aktivitetene* i barnehagen. Det tar opp hvordan livskraften vises. Hvordan merker jeg/vi at livskraften gjør seg gjeldende, i kroppen, i sinnet og i det sosiale? Det kan knyttes til det kognitive, emosjonelle og psykomotoriske i læringen. Det sier også noe om hvordan livskraften henter næring, som fra økoselveksten, fra fellesskapet og fra naturen, og hvordan den skapes gjennom lek, estetiske opplevelser, undring, og forskende nysgjerrighet. Økopedagogen må kunne si noe om flytsonen mellom voksenstyring og barnstyring, og om hva det vil si å «se mening i barnets atferd».⁸⁰ Dypest sett handler ikke økopedagogens profesjonsdannelse om å lære noe nytt, men om å oppdage, utforske og mestre gjennom refleksjon over praksis «noe man allerede har i seg».⁸¹ Barnet og økopedagogen lærer sammen⁸², men økopedagogene må, hver for seg og sammen, kunne si noe om hvordan legge til rette for aktiviteter som leder barnet inn økodannelsen og i undringens verden, gjennom bevisste valg av å «gå foran, gå ved siden eller gå bak».⁸³

Det tredje spørsmålet reflekterer over *evalueringens* rolle i økodannelsen. Det tar opp hvilken strategi for evaluering som hjelper oss å vite om arbeidet går i ønsket retning. Strategien formes av svarene som gis på spørsmål om hva som bør evalueres, av og for hvem, hvorfor, når, hvordan, og i forhold til hva. Den valgte strategien sier noe om hvilken

79 Lund-Kristensen, «Iverksatt læreplan og reflekterte praktikere».

80 Lars Smith og Stein Erik Ulvund, *Spedbarnsaldere*, (Oslo: Universitetsforlaget, 1996), 392.

81 Helle Jensen et.al., *Empatiboken. Empati – det som limer verden sammen*, (Oslo: Arneberg Forlag, 2013), 17.

82 Jon-Roar Bjørkvold, *Det Musiske Menneske*, (Oslo: Freidig forlag, 1989).

83 Hanne Lund-Kristensen og Knut-Rune Olsen, *Læreplanutvikling og lek i skolen*. (Tønsberg: Forlaget Norsk Studieguide, 1997), 53-56.

kultur for tilbakemelding en selv ønsker å være del av, og hva er best egnet for en livskraftig barnehage. Eksempelvis kan det være gunstig å velge evalueringsformer som ikke virker dømmende, ydmykende eller truende, men i stedet stimulerer til et forskende og skapende fellesskap. For at den livskraftige barnehagen skal bidra til det vi antyder er mulig og mener er ønskelig, må vi ha en evalueringsstrategi som er tilpasset livskraftens mangfoldige uttrykk. Her kan vi få hjelp fra kunsten, dvs. fra estetiske, sanselige, kreative, kommunikasjonsformer.

Det fjerde spørsmålet reflekterer over *forutsetningene* for at livskraften skal blomstre. Det tar opp formelle, praktiske og humanøkologiske betingelser som hemmer og fremmer livskraften, det vil si hvilke muligheter og begrensninger jeg/vi ser for realisering av livskraften i vår barnehage. Forutsetningen for at livskraften skal blomstre, eksempelvis gjennom leken, ligger i økopedagogenes samlede kompetanse.⁸⁴ Dette arbeidet betinger en refleksjon over utvikling av personalets økodidaktiske kompetanse. Et eksempel på hemmende faktor er når barna er innendørs og de kan raskt bli utålmodige, mens en fremmende faktor kan være å bruke Drømmelandskogen som et all-levenes læringsfellesskap. For barnehager som ikke har direkte tilgang til grønne arealer, vil situasjonen likevel kunne være den samme, og økopedagogen må reflektere over hvordan de dype møtene mellom menneske, samfunn, kultur og natur også er tilstede i byen, gjennom vekster som, fugler, himmel og byens egen livskraft, atmosfære og rytme.

Det siste spørsmålet reflekterer over *mål* og *formål* med økodannelsen, og tar opp hvorfor livskraften er en betydningsfull ressurs i barnets økodannelse. Dette kan videre knyttes til en individuell og felles tolkning av rammeplanens verdigrunnlag, slik vi så med de tre begrepene. Samtidig kan det ta opp rollen barnehagen har i samfunnet som en aktør for å opprettholde og utfolde livskraften og for å sikre en livsmestrende, demokratisk og bærekraftig samfunnsutvikling. Hva tenker jeg/vi om hvorfor livskraften kan gi barnet en meningsfull og verdifull økodannelse som grunnlag for «veien videre»? Det dreier seg her om å begrunne valg av verdier og idealer, og hvilke etiske hensyn som skal prege barnehagen, ens eget syn på barn, barndommens egenverdi og hva som er «barnets beste». Refleksjonen må ta innover seg de ideologiske brytningene som kan oppstå mellom den dualistiske og relasjonelle tenkningen. Det hører derfor til utviklingen av det økopedagogiske credoet å forstå og å håndtere ideologiske konflikter.

Til slutt, utviklingen av personlige økopedagogiske credo er avgjørende for utvikling av den livskraftige barnehagen. Barnehageledelsen må derfor gi personalet tid, rom og ro til dette grunnleggende og gjennomløpende refleksjonsarbeidet, bygget på erkjennelsen om at personalets profesjonsdannelse er en forutsetning for barnehagebarnets allmenndannelse.

84 Lund-Kristensen og Olsen, *Læreplanutvikling og lek i skolen*, 53.

KONKLUSJON

I denne artikkelen har vi tatt et tilbakeblikk på øko-orienteringen på 1970-tallet for bedre å forstå hvordan livskraften kan integrere natur, samfunn, kultur og menneske på en måte som fremmer de tre tverrgående temaene i læreplanverket i Norge, bærekraftig utvikling, demokrati og livsmestring. Utfordringen ved å se livskraften som en syntetisering av disse tre temaene ble tydeligere etter begrepsanalysen. Kompleksiteten er stor. Den økopedagogiske-filosofiske tilnærmingen, forankret i SPIRE-modellen, hjelper i håndteringen av komplekse sammenhenger, slik vi finner i utviklingen av den livskraftige barnehage og økopedagogiske credo blant barnehagepersonalet. Konkretiseringen av konseptet *den livskraftige barnehagen* har imidlertid bare så vidt begynt. Denne artikkelen er et første forsøk på å artikulere hva konseptet kan innebære, både i teori og praksis. Det er behov for mer teoretisk diskusjon og forskning på flere forhold: livskraftens betydning i økodannelsen, hvilken rolle økopedagogen spiller, hvordan det økopedagogiske credo bidrar til å skape en felles økopedagogisk plattform, forholdet mellom den livskraftige barnehagen og den livskraftige skolen, og hva tilnærmingen betyr for lærerutdanningen. Men utfordringen er klar, som pedagoger må vi finne en vei hjem som imøtekommer den voksende økokrisen og som integrerer natur, samfunn, kultur og menneske på en livskraftig måte. Slik kan bærekraftig utvikling, demokrati og livsmestring fremmes i årene som kommer.

BIBLIOGRAFI

- Abram, David. *The Spell of the sensuous*. NY, NY: Random House, 1996.
- Akslen, Åse Nylenna og Ove Olsen Sæle. *Pedagogisk grunnlagstenkning og credo. Fra student til barnehagelærer*. Oslo: Universitetsforlaget, 2015.
- Bateson, Gregory. *Steps to an ecology of mind*. New York, NY: Chandler Publishing Company, 1972.
- Bateson, Gregory. *Mind and Nature: A Necessary Unity*. New York: E.P. Dutton, 1979.
- Berman, Morris. *The Re-enchantment of the world*. New York, NY: Cornell University Press, 1981.
- Bjørkvold, Jon-Roar. *Det Musiske Menneske*. Oslo: Freidig forlag, 1989.
- Bjørndal, Bjarne og Sigmund Lieberg. *Innføring i økopedagogikk. En studiebok for lærere*. Oslo: Aschehoug, 1975.
- Bjørndal, Bjarne og Sigmund Lieberg. *Nye veier i didaktikken?* Oslo: Aschehoug, 1978.
- Bowers, Chet A. *Educating for an Ecologically Sustainable Culture*. New York, NY: SUNY Publisher, 1995.
- Capra, Fritjof. *The turning point*. London: Fontana Paperbacks, 1983.
- Capra, Fritjof. *The web of life. A new synthesis of mind and matter*. London: HarperCollins, 1997.
- Carson, Rachel. *Silent Spring*. Boston, MA: Houghton Mifflin, 1962.
- Dewey, John. *Democracy and Education*. New York, NY: MacMillan, 1916.
- Dewey, John. *My pedagogic creed*. New York, NY: E.L. Kellogg & CO, 1987.
- Goodlad, John I. et al. *Curriculum Inquiry: The Study of Curriculum Practice*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1979.
- Haukeland, Per Ingvar. «Rikt friluftsliv med enkle midler». I *Friluftsliv, kystkultur og vakre løsninger*. Red. Tellnes, Gunnar. Festskrift til Atle Tellnes. Asker: NAKUHEL, 2018.
- Haukeland, Per Ingvar. «Kultur- og naturnærvær hos barn og unge». *Kulturarv*, nr. 59 (2012).
- Haukeland, Per Ingvar (red.) *Dyp Glede: Inn i dypøkologien*. Oslo: Flux forlag, 2008.

- Haukeland Per Ingvar og Hanne Lund-Kristensen, *Framtidens barnehage, den livskraftige barnehagen* Drammen: Klokkegaarden, 2013, Prosjektskisse.
- Hofseth, Paul & Vinje, Arne. *Økologi, Økofilosofi*. Oslo: Universitetsforlaget, 1975.
- Jensen, Helle; Jes Bertelsen, Jesper Juul, Michael Stubberup, Peter Høeg og Steen Hildebrandt. *Empati boken. Empati – det som limer verden sammen*. Oslo: Arneberg Forlag, 2013.
- Klokkegaarden Natur- og Kulturbarnhage (2018-2019). Årsplan 2018-2019. Hentet 27. november 2018 fra <http://klokkegaarden.barnehage.no/Innhold/Side/6695>.
- Kunnskapsdepartementet. *Kunnskap for en felles fremtid. Revidert strategi for bærekraftig utvikling 2012-2015*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/kunnskap-for-en-felles-framtid/id696562/>
- Kvaløy Setreng, Sigmund. «To økofilosofier; deres begynnelse og en del til». *Norsk filosofisk tidsskrift*, Vol. 37, nr. 1-2, (2002), 117-126.
- Leopold, Aldo. *Sand County Almanac*. New York, NY: Oxford University Publisher, 1949.
- Louv, Richard. *The Last Child in the Woods*. Chapel Hill, NC: Algonquin Books, 2007.
- Lund-Kristensen, Hanne og Knut-Rune Olsen. *Læreplanutvikling og lek i skolen*. Tønsberg: Forlaget Norsk Studiegilde, 1997.
- Lund-Kristensen, Hanne. 2003. «Iverksatt læreplan og reflekterte praktikere». *FoU i Praxis* nr. 17. (2003).
- Lund-Kristensen, Hanne. «Didaktisk relasjonstenkning som grunnlag i veiledning». I *Veiledning av nye lærere i skole og barnehage*, redigert av Eli Kari Høihilder og Knut-Rune Olsen, 83-88. Oslo: PEDLEX Norsk Skoleinformasjon, 2010.
- Merchant, Carolyn. *The death of nature*. NY, NY: HarperCollins, 1980.
- Næss, Arne. "Self-realization: An ecological approach to being in the world". I *The ecology of wisdom*, redigert av Alan. Drengson og Bill Devall, 81-96. Berkeley, CA: Counterpoint, 1988/2008.
- Næss, Arne med Per Ingvar Haukeland. *Livsfilosofi: Et personlig bidrag om fornuft og følelse*. Oslo: Universitetsforlaget, 1998.
- Næss, Arne. 5. utg. *Økologi, samfunn og livsstil*. Oslo: Universitetsforlaget, 1999.
- Pave Frans. *Laudato si: Lovet være du*. Oslo: St. Olavs forlag, 2016.
- Rodgers, Beth. «Concept analysis. An evolutionary view". I *Concept Development in Nursing: Foundation Techniques, and Applications*, redigert av Beth Rodgers og Kathleen Knaf, 77-102. Philadelphia, PN: Saunders Company, 2000.
- Sandell, Klas (2004). «Friluftsliv som samhällskritik». *Argaladei*, nr. 3 (2004), 4-7.
- Schnack, Karsten (1978). «Midt i en øko-tid: økopædagogik og økofilosofi». I *Pædagogiske perspektiver: pædagogiske-filosofiske studier*, redigert av Ib Goldbach og Spæt Henriksen, 12-27. København: Gyldendalske bokhandel, Nordisk forlag A/S, 1978.
- Sinnes, Astrid T. *Utdanning for en bærekraftig utvikling*. Oslo: Universitetsforlaget, 2015.
- Solhaug, Trond. *Utdanning til demokratisk medborgerskap*. Doktorgradsavhandling, Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet i Oslo, 2003.
- Smith, Lars og Stein Erik Ulvund. *Spedbarnsalderen*. Oslo: Universitetsforlaget, 1996.
- UNCED, *Vår felles framtid* (Oxford University Press, 1987), 42.
- Utdanningsdirektoratet (2006). *Nasjonalt dokument for utdanning for bærekraftig utvikling i grunnskolingen*. Kunnskapsdepartementet.
- Utdanningsdirektoratet 2017, *Rammeplan for barnehagen*. Hentet 1. August 2017 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeplan/>
- Utdanningsdirektoratet 2018, *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnskolingen*. Hentet 27. November 2019 fra <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/>
- Vetlesen, Arne Johan. *The Denial of Nature*. London: Routledge, 2015.