

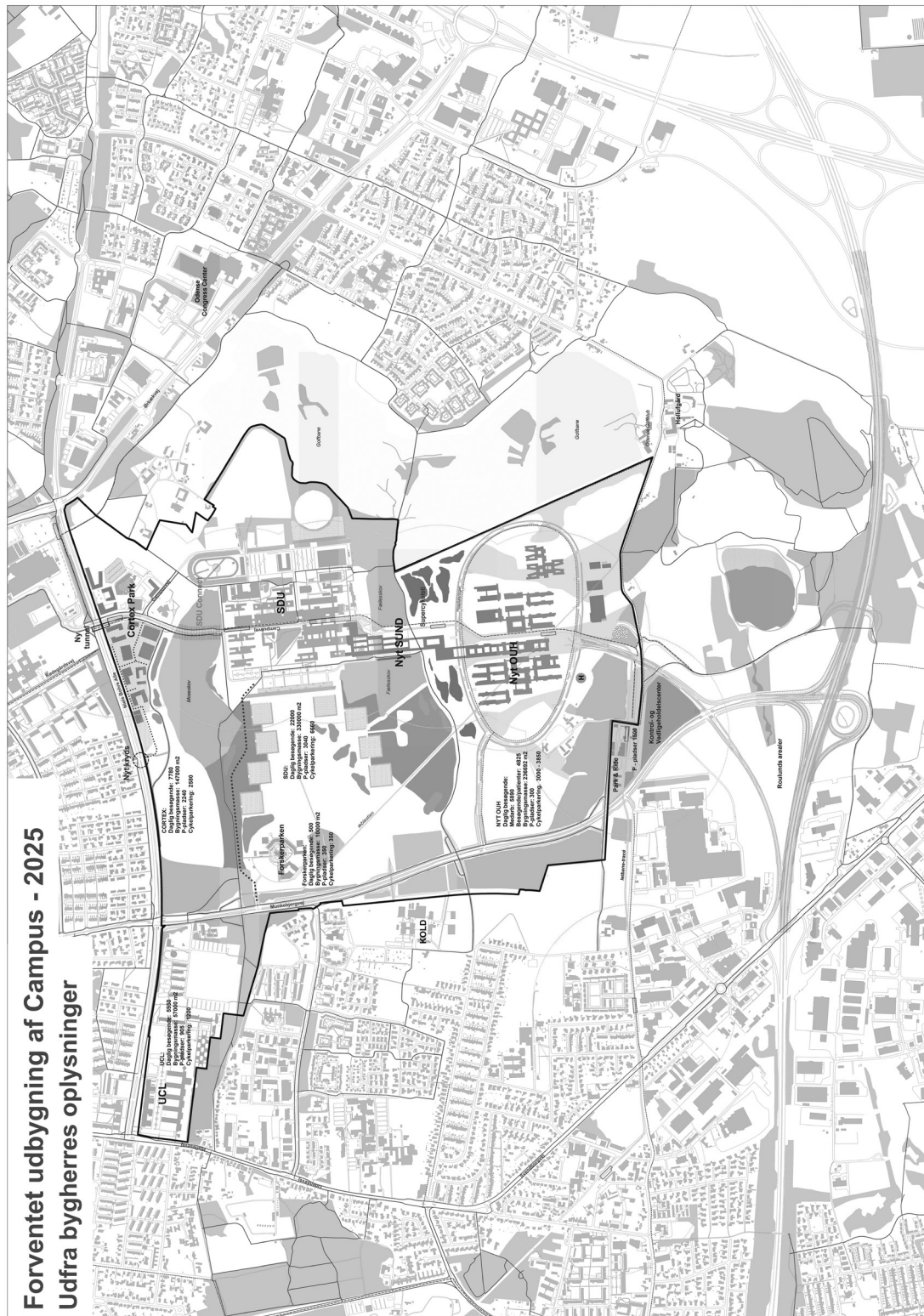
# Økoliteracy: Bæredygtighedsundervisning med lokalt afsæt

NIKOLAJ ELF, THOMAS SKOVGAARD OG CONNIE SVABO

## Abstract

*Denne artikel om 'Økoliteracy: Bæredygtighedsundervisning med afsæt i det lokale giver et spekulativt bud på grundskolens samfundsfagsundervisning i et fagoverskridende perspektiv. Artiklen er således et bud på, hvordan samfundsfaglærere kan engagere elever i klima-, biodiversitets- og bæredygtighedskrisens globale udfordringer med afsæt i elevernes og lærernes nærområder og i dialog med andre fag og fagligheder. Bæredygtighedspædagogik, der tager afsæt i det lokale, går i en international sammenhæng under navnet økoliteracy. Forankret i et konkret, geografisk område, Campus Odense – Active Living Area, frem skriver artiklen en bæredygtighedspædagogik med økoliteracy som fokus – og med svar på didaktikkens tre grundlæggende spørgsmål: Hvordan legitimeres undervisningen, hvad skal den handle om, og hvordan skal den udføres? De didaktiske og læringsmæssige grundantagelser i økoliteracytilgangen er, at viden om og forståelse for økologiske systemer, biodiversitet og bæredygtighed kan udvikles ved at tage afsæt i det lokale. I dette konkrete tilfælde i et stort, grønt rekreativt område på størrelse med 70 fodboldbaner, som også er et mikrolandskab af forskelligartede interesser: mellem fagligheder, mellem naturhensyn og sundhedsfremme og mellem byplanlægning og borgerinddragelse.*

# Setting: Active Living Area, Campus Odense



## Forventet udbygning af Campus - 2025 Ud fra bygherres oplysninger

Blandt kodrivere og anemoner venter  
firbladsblomsterne på at springe ud.

---

Mindst 500 tilskuere og ryttere vil lægge vejen  
forbi i løbet af weekenden.

---

Det lille ny rådyr bevæger sig forsigtigt rundt  
blandt løvskovens højstammede træer, og i det  
åbne land jagter en rødbrun hare på lange bagben  
efter en anden.

---

Der skal være DM i cykelcross, og forinden  
afholdes motionsløb og åben træning.

---

Af og til stopper den forfulgte hare op. Den trækker  
vejret hurtigt, brystkassen vibrerer. Totter af hvid  
og brun pels står omkring de boksende.

---

Publikum hepper og hujer.

---

Opholdet varer kun et øjeblik, så springer de lange  
ører igen hastigt af sted hen over det åbne land.

## En økoliteracytilgang til bæredygtighedsundervisning

Kort fortalt handler økoliteracy pædagogik om at tage udgangspunkt i bæredygtighedsproblemstillinger fra det daglige liv i det lokale – dér, hvor børn og unge selv bor (Elf, Svabo, & Skovgaard, 2021). Konkrete fysiske og sociale miljøer tages som udgangspunkt eller flettes ind i en stedsspecifik pædagogik og didaktik. Internationalt findes en fremvoksende opmærksomhed på stedets og det arkitektoniske rums pædagogiske og didaktiske potentialer inden for miljøuddannelse (Cole & Altenburger, 2019; Kulnieks, Longboat, & Young, 2013) og arkitektur (Rigolon, 2012). En økoliteracytilgang stopper imidlertid ikke ved det lokale. Stedet forstås som et rum, der på mange måder er forbundet til og indlejret i en mere abstrakt global kontekst, som er arnested for og påvirker det lokale. Denne komplekse del-helhed-dynamik er et grundlæggende princip for al bæredygtighedstænkning i hvert fald siden FN's Brundtland-rapport fra 1987 (UN, 1987) og for al bæredygtighedspædagogik med afsæt i *Education for Sustainable Development*-paradigmet forkortet ESD (Elster, 2020; Læssøe, 2020a).

Set i et mere aktuelt dansk reformfolkeskoleperspektiv kunne man kalde økoliteracy en form for Åben skole-bæredygtighedsdidaktik, hvor skoler og lærere gør det muligt for elever og skoleklasser at gøre sig personlige erfaringer, der kan skabe et stærkt fundament for deres nysgerrighed, læring og udvikling, hvad angår bæredygtig udvikling. Elever gives mulighed for at gå fra lokale kropslige individuelle og fælles erfaringer til erkendelser og handleovervejelser knyttet til større perspektiver. Økoliteracytænkningen har blandt andet rødder i såkaldte økoskoler, som blandt andet er meget udbredte i Tyskland (Elster, 2020). I Danmark kan beslægtede tilgange findes i eksempelvis Karsten Schnack og Søren Breittings udvikling af handlekompetencebegrebet med tanke på det, der tidligere blev kaldt miljø- og sundhedspædagogik (Breiting & Schnack, 2009). En beslægtet interesse finder man også i nymaterialistiske tilgange til bæredygtighedspædagogik, for eksempel Martinussen & Larsens *Materialitet og læring* (2018) og *Atmosfære i pædagogisk arbejde* (Dupont & Liberg, 2008). Økoliteracy kan på dette

Danmarks bedste cykelcrossere skal dyste om, hvem der er den allerbedste, når DM bliver afviklet på en del af det 50 hektar store område ved Syddansk Universitet, som i fremtiden skal udgøre en ny kæmpepark med natur og aktiviteter.

Kilde: *Fyns Stiftstidende*,  
13. oktober 2018, side 2

grundlag forstås som et forsøg på at videreudvikle en stedsspecifik bæredygtighedsdidaktik med relevans for alle fag.

## **Relevans for samfundsfag i grundskolen:**

### **En kort læreplansanalyse**

Vi hævder, at økoliteracytilgangen er et relevant afsæt for alle fag i grundskolen. Ikke mindst samfundsfagsundervisning – både i et monofagligt perspektiv og i tværfaglige sammenhænge. Hvis man studerer læreplanen for samfundsfag i folkeskolen, dvs. det niveau, man i didaktikken kalder det programmatiske curriculum (Christensen, 2011; Goodlad, Klein, & Tye, 1979), flugter økoliteracytilgangen særdeles godt med intentionerne for samfundsfag. Det ses både i fagets overordnede Formål og i Fælles mål (BUVM, 2019b), hvor det overordnede kompetencemål vedrørende området Politik er, at: »Eleven kan tage stilling til politiske problemstillinger lokalt og globalt og komme med forslag til handlinger.« Under Kompetenceområdet Økonomi tales der eksplicit om bæredygtighed under Færdigheds- og vidensområdet »Økonomisk vækst og bæredygtighed«. Målet er her, at eleven »kan redegøre for problemstillinger og muligheder vedrørende bæredygtighed og økonomisk vækst«; og at eleven »har viden om bæredygtig udvikling og økonomisk vækst«.

Hvad skal jorden  
bruges til?

På den ene side anlægges der, hvad vi vil kalde en relativt snæver, overvejende økonomisk bæredygtighedsforståelse; på den anden side lægges der op til faglige koblinger mellem bæredygtighed og samfundsfagsundervisning med afsæt i det lokale og med udblik til det globale, hvilket åbner for økoliteracytilgange og det almene del-helheds-princip i ESD. Af samme grund er det oplagt at reflektere didaktisk over en økoliteracytilgang i samfundsfag for derved at give inspiration til, hvordan man fagdidaktisk realiserer læreplanens mål i et bredere bæredygtighedsperspektiv.

Det skal bemærkes, at vi i denne artikel ikke går ind i en dybere fagdidaktisk dialog med anden samfundsfagsdidaktisk forskning om, hvordan en økoliteracytilgang flugter med samfundsfagsdidaktik. Det vil føre for vidt her. Men lad os blot kort antyde, at der er oplagte berøringsflader. Der er således udbredt konsensus om, at samfundsfag bidrager til dannelsen af en demokratisk dannet borger og har særligt fokus på at fremme

økonomisk og politisk dannelse (Christensen 2011, Christensen & Christensen 2015, Christensen 2017; se også Christensen, Qvortrup & Teglbjærg i dette særnummer). Det sker i undervisningen særligt gennem elevers tilegnelse af viden og færdigheder om sociale sfærer, beslutningstagning, kritisk tænkning om samfund lokalt og globalt og evnen til at handle socialt, politisk og økonomisk. Som det allerede er fremgået, flugter en økoliteracytilgang i høj grad med dette formål, men med et andet afsæt og en anden erkendelsesinteresse, nemlig det lokale sted set i relation til bæredygtighedsproblemstillinger i bred forstand. En økoliteracytilgang vil med andre ord antage, at steder som Active Living Area rummer både samfundsfaglige og andre faglige betydninger med relevans for bæredygtighedsproblemstillinger – og dermed muligheder, ja, faktisk behov, for didaktisering i et fagoverskridende perspektiv.

*Samfundsfag er i sin kerne problemorienteret. I samfundsfaget indgår kontroversielle problemstillinger, der er til diskussion, fordi de er omgærdet af en videnskabelig/faglig uenighed eller en politisk/moralsk uenighed. I nogle tilfælde er der enighed om de mål, der ønskes opnået, for eksempel et rent miljø eller sundhed, men samtidig diskussion eller uenighed om at definere, hvad der er 'godt', eller hvilke midler der skal bruges for at opnå et givent mål.*

*Kilde: Samfundsfag Undervisningsvejledning til grundskolen 2019, side 22*

### **Active Living: Et konkret sted som afsæt for praksisrettede didaktiske spekulationer**

Som en art praksisrettet didaktisk konsekvens af den steds-specifikke tænkning, der ligger i økoliteracytilgangen, vil vi undervejs gøre os nogle overvejelser over, hvordan et helt konkret grønt område på størrelse med cirka 70 fodboldbaner, der ligger i Odense mellem Syddansk Universitet og University College Lillebælt, vil kunne bruges som sted for at bedrive og videreudvikle en økoliteracysamfundsfagsundervisning i et monofagligt og tværfagligt perspektiv. Stedet går under navnet Active Living Area. (se tekstboks).

## **Active Living i Odense – et landskab for leg, læring og økoliteracy**

*På et areal svarende til 70 fodboldbaner gror der i øjeblikket et nyt landskab frem i Danmarks tredjestørste by. Fokus er på at skabe rammer for det aktive liv, der har plads til og muligheder for alle. Det nye landskab bygger forbindelser mellem Syddansk Universitet (SDU), University College Lillebælt (UCL) og det nye universitetshospital i Odense (OUH). Studerende, patienter, pårørende og de tusindvis af mennesker, der har deres daglige gang i området, er blandt de primære brugere. Hertil kommer naturentusiaster, brede lag af børn, unge, voksne og seniorer, motionister, foreninger, vuggestuer, børnehaver og skoler.*

*Området, der minimum siden 1300-tallet har dannet ramme om landsbyliv, byder på tre slags natur – skov, det åbne landskab og regnvandsbassiner – som alle indeholder særlige muligheder, hvad angår læring om og oplevelser med dyre- og planteliv.*

*Organisatorisk udvikles landskabet via et samarbejde mellem Odense Kommune, Region Syddanmark/OUH, UCL, Syddanske Forskerparker, statens ejendomsselskab Freja Ejendomme og SDU.*

*Active Living er den fælles overskrift, og den rummer:*

- Citizen Science-projekter, hvor borgere, aktive i foreninger, elever og lærere, forskere og studerende gennem arrangementer og dialog bidrager til udviklingen af området*
- Festivaler og events, hvor deltagerne bliver klogere på, hvad der sker og er på vej*
- En langsigtet forskningsambition og et levende eksperimentarium, der giver endnu bedre bud på, hvordan vi skaber rammer for et aktivt liv for alle.*

*Active Living indeholder almene og brugerspecifikke mødesteder, naturfitness, områder med ekstra fokus på tilgængelighed, nyttehaver, blomsterspor, uberørte arealer med fokus på fred og ro, stier til Walk n' Talk.*

*Området indeholder en mængde potentialer for at sætte fokus på bæredygtighed og miljø i undervisningen og arbejde med praksisrettede forsknings- og udviklingsprojekter med eleven i centrum drevet frem af undervisere i grundskolen og gymnasiet. Der er også meget at gå på opdagelse i og lære af for de yngste børn sammen med deres pædagoger og andre professionelle.*

*Se videre her: <https://www.sdu.dk/da/forskning/forskningsformidling/citizenscience/campus+odense++active+living>.*

Pointen med at fokusere på Active Living Area som et potentielt sted for økoliteracyundervisning er, at det giver mulighed for at bruge dette specifikke sted med dets intentioner, materialiteter, muligheder og begrænsninger som afsæt for det, der kan kaldes *praksisrettede didaktiske spekulationer*. Vi vil med andre ord med didaktisk fantasi reflektere over, hvordan et sådant sted kan tænkes ind i en flerfaglig og fagoverskridende sammenhæng, hvor blandt andet samfundsfag indgår – og invitere læseren til at tænke videre.

Det skal metodisk bemærkes, at denne spekulative tilgang i en vis forstand er nødvendig og det eneste, vi har at række ud efter, så længe der ikke findes solid empirisk viden om, hvordan der undervises i bæredygtighed i praksis – altså eksplorative studier – som man kunne lære af og bruge som inspiration til andre. Den slags undersøgelser er på grundskoleplan kun netop kommet i gang blandt andet via projektet *Grøn omstilling i grundskolen* støttet af Danmarks Frie Forskningsfond (Danmarks Frie Forskningsfond, 2021, se også Laugesen i dette særnummer). Endnu mindre har vi adgang til intervererende projekter, der afprøver bestemte bæredygtighedspædagogikker såsom økoliteracy i praksis. Indtil videre må vi altså gå mere teoretisk og spekulativt til værks. Grundspørgsmålet lyder derfor: *Hvordan kunne Active Living-stedet fungere som et sted for økoliteracybæredygtighedsdidaktik i et monofagligt og tværfagligt perspektiv?*

Artiklens videre argumentation er bygget op ud fra didaktikkens tre grundlæggende spørgsmål: Hvorfor, hvad og hvordan? Altså legitimerings-, indholds- og form- og implementeringsovervejelser for bæredygtighedspædagogik med økoliteracy som fokus. Den læreplansnære legitimering er allerede foretaget ovenfor med analysen af læreplanen for samfundsfag. Men må også gerne begrundes med et formål *uden for* skolen: Hvorfor er der et samfundsmæssigt, kulturelt, ja sågar planetært behov for at adressere bæredygtighed? Det svarer vi på ved at skitsere den samfunds(idé)historiske baggrund for klima-, biodiversitets- og mere bredt bæredygtighedskrisen, som danner bagtæppe for nødvendigheden af at etablere en mere bæredygtig pædagogik i uddannelsessystemet.

Det ultimative mål er, at et 50 hektar stort område ved SDU, Nyt OUH og University College Lillebælt skal omdannes til et bevægelseslandskab i verdensklasse, som folk vil køre langt efter at opleve og deltage aktivt i.

*Kilde: Fyens Stiftstidende,  
13. oktober 2018, side 2*



Herefter udfoldes mere konceptuelt, *hvad* vi mener med en økoliteracytilgang. I den sammenhæng tilnærmer vi os økoliteracytilgangens relevans for samfundsfag og andre fag. Vi vil konkret pege på, hvordan grundskolens læreplaner for fag og tværgående områder kalder på bæredygtighed og økoliteracy med afsæt i konkrete lokationer som Active Living. Det skal siges, at ingen af os er eksperter i samfundsfagsdidaktik; vi har ekspertise inden for fag med afsæt i dansk, idræt, naturfag og mere almene pædagogiske og didaktiske spørgsmål. Vi tilnærmer os derfor samfundsfags bæredygtighedsdidaktik 'udefra og ind' som en art uddannelsesantropologer (Elf, 2011) med almen didaktisk og pædagogisk interesse for bæredygtighed. Derudover vælger vi at fokusere på grundskolen, blandt andet fordi vi i fællesskab leder SDU's Center for Grundskoleforskning ([www.sdu.dk/cfggrund](http://www.sdu.dk/cfggrund)), vel vidende at ESD naturligvis må tænkes, undersøges og udvikles som et sammenhængende hele på langs og på tværs af uddannelsessystemet.

Endelig, som det tredje, reflekterer og diskuterer vi, *hvordan* en økoliteracytilgang kan praktiseres som samfundsfagsundervisning i et tværfagligt perspektiv i grundskolen. Her går vi tættere på fagets former og gør os tanker om, hvordan Active Living mere konkret kan bruges til at bedrive bæredygtig undervisning i samfundsfag i et tværfagligt perspektiv.

### **Hvorfor bæredygtighedspædagogik og økoliteracy?**

Ser man historisk på udfordringen med klima- og biodiversitetskrise, er det svært ikke at blive pessimistisk på civilisationens – og pædagogikkens – vegne. For hvor gode har vi – eller måske rettere den vestlige civilisation, der i stor grad bærer ansvaret for de nævnte kriser siden industrialiseringens fremkomst i 1800-tallet – været til at anerkende problemernes omfang, reflektere over dem og handle på dem? I et pædagogisk og didaktisk perspektiv, som der er fokus på her, må vi mere specifikt spørge, hvor gode vi i Danmark, Norden, Europa, de vestlige samfund og i verdenssamfundet som sådan har været til at handle gennem uddannelse ved at udvikle nye pædagogiske teorier, pædagogiske praksisformer og politikker, der fremmer en bæredygtig udvikling. Det korte svar er: særdeles dårlige.

Ikke kun naturvidenskabelige klimaforskere og biologer, men også eksperter inden for samfundsvidenskab, humaniora,

teologi, uddannelse, herunder didaktik og pædagogik, har siden i hvert fald midten af det 20. århundrede påpeget alvorlige udviklinger, der kunne føre til ubæredygtige udviklinger på det brede klimaområde (Lysgaard & Jørgensen, 2020). Meget tidligt i det 20. århundrede påviste eksempelvis biologen Rachel Carson biodiversitetskrisen, blandt andet med sine studier i ålens forsvinden (Carson, 1962). Hendes forskning har siden været grundlag for, at forskere i dag med stor sikkerhed kan tale om den sjette massedød, som er opstået chokerende hurtigt og som en konsekvens af CO<sub>2</sub>-udledning og vækstororienteret udnyttelse af klodens ressourcer.

De seneste årtier og med stigende opmærksomhed har den måske mest toneangivende reference været jævnlige rapporter fra FN's klimapanel IPCC, som med stadig større sikkerhed påviser en eksponentiel vækst i CO<sub>2</sub>-udslip og fremskriver dybt foruroligende fremtidsscenarier (IPCC, 2018). Grafer, tabeller og oversigter taler et tydeligt sprog: Den globale opvarmning er menneskeskabt og har accelereret voldsomt hen over dette og forrige århundrede. Konsekvenserne er hyperalvorlige, ikke mindst for verdens biologi, men naturligvis også for befolkninger og mennesker i alle dele af verden, særligt fattige i udsatte områder. Som den danske klimaforsker Sebastian Mernild gør opmærksom på, er denne viden på ingen måde ny. Vi har faktisk kendt til dele af de alvorlige udfordringer i snart 100 år (Christensen & Mernild, 2022). Det har ført til det, forfatteren m.m. Andri Snær Magnason kalder en *Kassandra-forbandelse*, hvilket er en reference til myten om *Kassandra*, der kender sandheden og fortæller den til alle, men ingen vil høre (se også senere).

Politisk, herunder uddannelsespolitisk, har der i forskelligt omfang været fokus på problemet længe, uden at eksperter dog vurderer, at det har ført til virkningsfulde forandringsstrategier. Siden 1960'erne har der været utallige FN-samlinger, som har ført til lige så mange rapporter, der har påpeget bæredygtighedsproblemer på en række parametre. Heriblandt ikke mindst *Brundtlandrapporten* fra 1987 (UN, 1987), der er gået over i historien som *rapporten*, der satte en ny global politisk

Spild ikke området på gynger og karruseller. Hensynet til naturen skal veje tungt, når marker og skove omkring Syddansk Universitet skal blive til et nyt og stort bevægelseslandskab. Det var budskabet fra flere gæster i mandagens Café Stiften, hvor der imidlertid også ivrigt blev leveret masser af idéer til aktiviteter i området.

*Kilde: Fyens Stiftstidende,  
29. maj 2018, side 4*

dagsorden for bæredygtig udvikling med afsæt i et bredt bæredygtighedsbegreb (se også introduktion i dette særnummer af POLIS). Bæredygtighed er siden blevet indtænkt i uddannelsessystemers bekendtgørelser, formålsbeskrivelser og faglige læreplaner, også i en dansk sammenhæng. Et centralt policydokument for den danske grundskole er *Lov om folkeskolen*. Her skete der noget nyt ved revisionen i 1993, hvor en ny ordlyd kom ind i stk. 3: »Folkeskolen skal gøre eleverne fortrolige med dansk kultur og bidrage til deres forståelse for andre kulturer og for menneskets samspil med naturen (UVM, 1993, vores fremhævelse). Det er første gang, en sådan formulering om menneskets samspil med naturen findes i folkeskolens formåls erklæring. Den aktuelt gældende formulering er fra 2006 og er næsten enslydende: »Folkeskolen skal i samarbejde med forældrene give eleverne kundskaber og færdigheder, der (...) bidrager til deres forståelse for menneskets samspil med naturen.« Det peger på, at naturbegrebet står helt centralt i dansk bæredygtighedspædagogik og -didaktik.

Senest er FN's 17 verdensmål for bæredygtighed med daværende formand for FN Mogens Lykketoft i spidsen meldt ud og tiltrådt af Danmark. Verdensmålene betoner en bred forståelse af bæredygtighed, hvor uddannelse påtænkes en central rolle med mål nr. 4: Kvalitet i uddannelse og et delmål 4.7, der særligt betoner uddannelse til bæredygtig udvikling:

4.7. Inden 2030 skal alle elever have tilegnet sig den viden og de færdigheder, som er nødvendig for at fremme bæredygtig udvikling, herunder blandt andet gennem undervisning i bæredygtig udvikling og bæredygtig livsstil, menneskeretligheder, ligestilling mellem kønnene, fremme af en fredelig og ikkevoldelig kultur, globalt medborgerskab samt anerkendelse af kulturel mangfoldighed og af kulturens bidrag til bæredygtig udvikling. (United Nations (UN), 2015)

Den sparsomme empiriske forskning, vi har til rådighed om bæredygtighedspædagogik i skolens praksis, tyder imidlertid på, at integrationen af bæredygtighed i skolens pædagogik (det, man kalder en helskoletilgang), i undervisning og fag er ret begrænset (Læssøe, 2020b). Det har ført til en debat i Danmark om, hvorvidt verdensmålene og/eller bæredygtighed bør indskrives i folkeskolens formål, eller mindre markant at

de kan danne grundlag for undervisning i folkeskolen. Indtil videre har det synspunkt faktisk mødt en del politisk og faglig/organisatorisk modstand, blandt andet fra Danmarks Lærerforenings næstformand, der argumenterer for, at den nuværende folkeskolelov-formulering om 'menneskets samspil med naturen' er god og tilstrækkelig. Omvendt som idéhistoriker og rektor for Københavns Professionshøjskole Stefan Hermann for nylig tørt har bemærket, må man om naturformuleringen i formålserklæringen nok konstatere, at det er den del af formålet, som har haft mindst gennemslagskraft i praksis. Verden er, som han betegner det i sin seneste bog som et ekko af mange andres analyser, blevet et 'overophedet sted' (Hermann, 2022) – apropos økoliteracytænkningens optagethed af sted.

På en global skala kan vi groft sagt konstatere, at lige lidt har diverse globale (uddannelses)politiske tiltag, organisationer og rapporter hjulpet; ikke meget har den vestlige civilisation og verdenssamfundet lyttet og rent faktisk handlet på en måde, så det er sandsynligt, at små eller store klimakatastrofer kan undgås. Tværtimod ser vi med stor sandsynlighed frem mod, at katastrofer vil indtræffe om 10, 30, 100 år og senere og vil få negative konsekvenser for mennesker og samfund, herunder demokratisk stabilitet, som er fundamentet for den samfundstype, vi ellers hylder i Danmark og andre vestlige lande.

Set fra et samfundsmæssigt, pædagogisk og planetært perspektiv er der altså tale om et grundlæggende nederlag. 'Vi', hvis der overhovedet kan tales om et globalt vi, har ikke været i stand til at tage nok ved lære af og handle på alt det, der vides om klima, bæredygtig udvikling m.v. Vi har heller ikke i efterkrigstiden været i stand til at uddanne nye generationer, der i tilstrækkelig grad har evnet at arbejde for en udvikling, der er bedre for kloden og mennesker. Seriose teoretiske forsøg på at udvikle en positiv opbyggelig miljøpædagogik og -didaktik – som man for eksempel finder hos den tyske didaktiker Wolfgang Klafki (Klafki, 1992) med hans pointering af epokale nøgleproblemer som afsæt for didaktiske refleksioner og en fremhævelse af miljøkrisen som ét af nøgleproblemerne – er blevet direkte modarbejdet af anden systematisk negativ eller indifferent antropocæn pædagogik, der nok har skabt fremskridt og

Der er rigtig godt gang i den med byggeri af både boliger og sygehus, men med bevægelsesparken vil vi gerne åbne området mere op.

*Kilde: Fyens Stiftstidende,  
29. maj 2018, side 4*

vækst for mennesket som skabning og civilisation, men ikke, som netop afdøde professor i teologi, højskoleforstander og økologiaktivist Ole Jensen engang formulerede det i sin meget læste bog *I vækstens vold*, for dets »medskabninger«: alt levende liv på jorden (Jensen, 1976). Vi er således atter vidne til, at civilisationens oplyste fremskridt paradoksalt fører til civilisationens barbari over for ikke bare mennesker, kulturer og samfund, men også over for alt andet levende liv, sagt med hilsen til Adorno og Horkheimers klassiske modernitetskritiske tese om oplysningens dialektik (Horkheimer & Adorno, 1993).

### **Hvad er økoliteracy, og hvordan praktisere det i undervisning?**

Spørgsmålet er naturligvis, hvad der skal til, hvis vi skal vende udviklingen, også set med samfunds- og mere specifikt pædagogiske briller. Det relativt konkrete pædagogiske svar, vi vil fo-

Det er Odense Kommune,  
Region Syddanmark,  
University College  
Lillebælt, Syddanske  
Forskerparker, Freja  
Ejendomme og Syddansk  
Universitet, der har  
visionen, som foreløbig  
er blevet til mere levende  
idéer på en ekspert-  
workshop og af en flok  
studerende.

*Kilde: Fyens Stiftstidende,  
29. maj 2018, side 4*

kusere på her, har økoliteracy som fokus. Men før vi går i dybden med at uddybe den tilgang, er der behov for at tage et bredere epistemologisk afsæt, der informerer om en bæredygtighedsdidaktik a la økoliteracy. Vi hævder nemlig, blandt andet inspireret af Bruno Latour og ESD-forskning (Elster, 2020), at for at der kan ske de nødvendige radikale forandringer, som der vitterlig er behov for, er det ikke nok bare at tale om et nyt pædagogisk eller didaktisk princip eller endnu værre et 'hurtigt pædagogisk fix', der kan håndteres med en projektuges bæredygtighedsundervisning eller en test. Det, der er behov for, er at etablere en ny *tænke- og væremåde* i verden, herunder i uddannelse og undervisning. Det synspunkt har den verdens-

berømte sociolog og videns(kabs)teoretiker Bruno Latour argumenteret for i en årrække. Han redegjorde på enkel vis for sit synspunkt i en af chefredaktør for *Information* Rune Lykkebergs 'Langsomme samtaler' (Lykkeberg, 2022). Et sted udfolder samtalen sig sådan her:

Latour: En af grundene til at det har været så svært at få folk til at ændre holdning i klimaspørgsmålet, er, at vi også skal have dem til at ændre deres egen verden. Når først du *ved*, at du er i en anden verden, ændrer du meget hurtigt din adfærd og indstilling. (...)

Lykkeberg: Den kosmologi, du vil udbrede, handler også om, at vi ikke skal tale om naturen, men om Gaia ...?

Latour: Det er en meget simpel idé, men jeg bliver til stadighed overrasket over, hvor svært det er at trænge igennem med den. Det høflige ord for 'Gaia' er 'videnskaben om jordsystemerne', men det er en meget lidt mytologisk definition. Jeg foretrækker et rigtigt navn. Det betyder, at den verden, vi lever i, er skabt af levende former. Og når du begriber det (...) så vil du forstå (...) vi prøver at finde en måde at tilpasse os den, en *modus vivendi*.

Latours pointe er tredobbelt: For det første at det ikke er nok at anlægge et snævert naturvidenskabeligt perspektiv på klima- og biodiversitetskrisen. Der må også en samfundsvidenskabelig og humanistisk vinkel på. I et pædagogisk og didaktisk perspektiv betyder det, at spørgsmålet om bæredygtighed fordrer en pædagogisk og didaktisk tænkning knyttet til det, filosofen Søren Harnow Klausen har kaldt en både *enkeltfaglig*, *flerfaglig* og *fagoverskridende* dialog (Klausen, 2011) relevant for alle fag. Klima- og diversitetskrisen fordrer i den grad fagligt samspil og tværfaglighed. *Sag* som afsæt for *fag*. En (an)erkendelse af, at intet fag og ingen videnskabelig disciplin alene kan svare på spørgsmålet om en mere bæredygtig verden.

Latours anden pointe er for så vidt optimistisk. Han hævder populært sagt, at viden kan flytte bjerge. Det er indirekte et meget stærkt argument for, at uddannelse og undervisning spiller en afgørende rolle for at kunne håndtere klima- og biodiversitetskrisen. For hvis der er noget, uddannelse bør repræsentere, er det tilgængeliggørelsen af viden med henblik på at forstå, udvikle holdninger, stimulere handlekraft og bidrage til det, man i ESD-forskningen omtaler som transformativ læring.

Vi bliver stille og roligt mindre fysisk aktive, og man regner med, det bliver den største udfordring for folkesundheden. Det er svært at lægge afgift på fysisk inaktivitet, så vi er nødt til at modvirke den udvikling på en anden måde. Og vi har et uudnyttet potentiale her i området. Det skal være et sted, man valfarter til.

*Kilde: Fyens Stiftstidende,  
29. maj 2018, side 4*

Men her melder kritiske didaktiske spørgsmål sig igen: Hvilken viden? Tilvejebragt hvordan?

Endelig er Latours tredje pointe, at man er nødt til at ty til myterne, historiefortællingen, alle mulige sprog og vidensformer for at kunne forstå og forhåbentlig også forbedre situationen. Latours 'navn' for krisen er således Gaia. Her er han på linje med andre bæredygtighedstænkere, der selv betjener sig af myter – og argumenterer for, at andre skal bruge dem. Heriblandt en af verdens førende klimaforskere, Wolfgang Lucht, der er chef for Potsdaminstituttet for Klimaforskning. Man møder Lucht i den islandske forfatter og tidligere præsidentkandidat (!) Andri Snær Magnasons bog *Tiden og havet* (der blev indstillet til Nordisk Råds Litteraturpris i 2021). Magnason giver en forelæsning, han overværede med Lucht, hvor Lucht reflekterede over sit syn på klimavidenskabens forbandelse:

Til forelæsningen talte han om Kassandras forbandelse i den græske mytologi, hvor hun dømmes til at kunne spå om fremtiden, men uden at nogen tror på hendes spådomme. Det var hendes skæbne at vide alt, hvad fremtiden ville bringe, og se alle sine profetier gå i opfyldelse. (Magnason, 2020, s. 68)

Lucht identificerer sig med Cassandra og uddyber over for Magnason, at alle de værste hændelser, han havde forudsagt, havde fundet sted. Han havde aldrig haft intentioner om at blive dommedagsprædikant. Hans største interesse var poesi, men han endte som forsker i klimaændringer, fordi han var god til matematik. Men det er, som om mange af os ikke rigtig forstår det sprog, naturvidenskaben bruger. Der må andre sprog til, hævder han – og med ham: Magnason.

Den oplagte didaktiske implikation af dette synspunkt er, at alle vidensdiscipliners og alle *fags* sprog må til at bidrage til omtænkningen af verden og måden, vi lever i den på. Det kan da kaldes et dannelses- og uddannelsesprojekt af gigantiske dimensioner, der kræver grundlæggende omtænkninger af pædagogik og didaktik. Men som antydnet giver Latour og andre anvisninger til, hvordan det kan gøres, hvor ikke mindst sprog eller mere bredt kommunikation er centralt.

Det synspunkt fører os videre til refleksioner over økoliteracy's indhold og former.

Faglighed er i høj grad et spørgsmål om sproglighed (Krogh, 2010). Eller mere bredt formuleret: Fags erkendeformer er knyttet til deres kommunikationsformer (Ongstad, 2013). I et didaktisk bæredygtighedsperspektiv må opgaven derfor være at udfordre og udvikle fagenes kommunikationsformer, så de kan gribe den ubæredygtighed, der aktuelt hersker i verden, og bidrage til at håndtere den. Der er med andre ord behov for at udvikle et nyt sprog i fag i en flerfaglig og fagoverskridende dialog på helskoleplan, der adresserer verdens bæredygtighedsudfordringer. Og det må vel at mærke gøres, så elever kan være med, uanset alder og udviklingstrin. Det fører os til grundspørgsmålet om, hvordan vi specifikt aktiverer økoliteracy gennem indhold og former.

Den erkendelses- og læreproces, der lægges op til med økoliteracytilgangen, tager et konkret udgangspunkt i en udforskning af, hvad eleverne grundlæggende værd(i)sætter i verden. Økoliteracy er i udgangspunktet meget orienteret mod miljøundervisning, men har over tid udviklet sig til at være en mere almen tilgang til undervisning *om* og *som* bæredygtighed med afsæt i det lokale.

Miljøundervisningsvinklingen på økoliteracy ses for eksempel i den måde Locke, Russo og Montoya (2013) arbejder med mål for tre niveauer af økoliteracyundervisning på. De argumenterer for, at eleverne skal kunne:

- Genkende og forstå basale miljøbegreber og kunne fortælle, hvad de dækker over
- Bruge deres viden om miljø og miljøbegreberne for at kunne formulere deres holdninger til miljøspørgsmål
- Indsamle informationer og vurdere kvaliteten heraf, og herved udvikle kompetencer til at tage hånd om miljøspørgsmål og tænke i alternativer.

De argumenterer endvidere for, at en forudsætning for økoliteracy er at vide noget om det fysiske miljø, planter og dyrearter. Eleverne bygger oven på det fundament, når de udvikler en

De første boblende idéer er allerede kommet frem. Om at etablere alt fra udkigstårne over genoptræningsbaner og saunaer til shelters. Metoden kaldes 'citizen science' og er funderet i at lade borgere og forskere samarbejde om at udtænke de bedste idéer, stille de rigtige spørgsmål og derved nå frem til de rigtige løsninger.

*Kilde: Fyens Stiftstidende,  
19. april 2018, side 2*

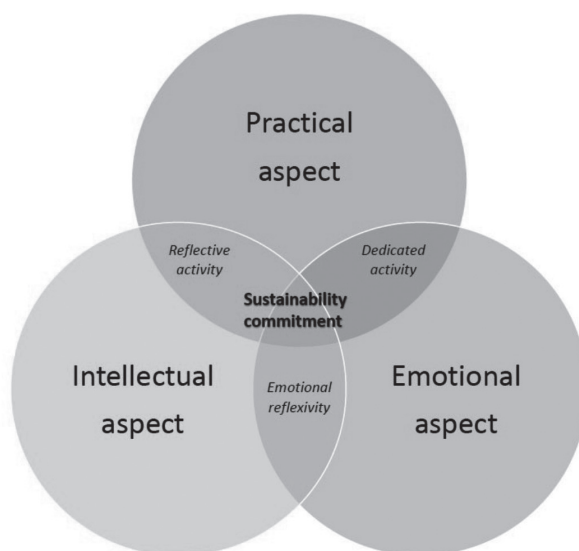


mere dybdegående viden og forståelse af de mange forhold, der indvirker på miljøet.

Økoliteracy handler altså ikke blot om at kunne se, bestemme og navngive forskellige fænomener i miljøet, men også om at være i stand til at tage kvalificeret stilling til, hvordan miljøudfordringer, -muligheder og -spørgsmål kan håndteres i et bredere bæredygtighedsperspektiv. Her begynder vi at nærme os en mere bred og almen forståelse af økoliteracy med relevans for alle fag – heriblandt et senmoderne fag som samfundsfag, der i høj grad også åbner for tværfaglige og fagoverskridende perspektiver (A.S. Christensen, 2017; T.S. Christensen, 2011).

Økoliteracy taler godt ind i en dansk og nordisk tradition for at arbejde med undervisning i bæredygtig udvikling ud fra et *handlekompetenceperspektiv*, hvor det at udvikle og kvalificere holdninger spiller en afgørende rolle. Det har blandt andre Karsten Schnack betonet i en dansk sammenhæng (Jensen & Schnack 2006). Tilsvarende har en af bæredygtighedspædagogikkens mest fremtrædende teoretikere og empiriske forskere, svenske Johan Öhman, med inspiration fra blandt andre Schnack, men også Klafki og – helt tilbage i teorihistorien – John Dewey, argumenteret for en pragmatisk bæredygtigheds-involverings-didaktik (Öhman & Sund, 2021).

Figur 1. Involveringsmodellen for bæredygtig undervisning  
Citeret fra Öhman & Sund, 2021.



Involveringsmodellens formål er at belyse, hvordan elevers lyst og evne til at bidrage til bæredygtighedsinvolvering kan didaktiseres. Den stiller grundlæggende spørgsmålet: Hvordan kan bæredygtighed sættes i spil, så elever engageres i undervisningssammenhænge herom og på den led (også) gør en forskel i både den lokale og globale verden. Modellen er desuden tænkt pragmatisk, dvs. at den egner sig godt til at blive realiseret i faktisk undervisningsplanlægning og -gennemførelse, der tager hensyn til de muligheder og begrænsninger, der nu er dér. Den er desuden indholdsuafhængig i den forstand at den ikke har en særlig præference for bestemte bæredygtighedstematikker eller fag.

Öhman er rundet af en stærk og vigtig tradition for at tænke demokrati ind i bæredygtighed – hvilket naturligvis gør hans model relevant for et samfundsfag, der har demokrati som en kerne i sin fagdidaktik. Öhman betoner retten til at være uenig og give udtryk herfor. Han og andre bæredygtighedsforskere gør opmærksom på, at det langtfra er alle, der anerkender eller bekender sig til en bæredygtighedsdagsorden. Faktisk er der meget, der tyder på, at der er en ret stor procentdel af unge i Norden – og andre steder i verden – som er klimaskeptikere eller mener, at klima- og biodiversitetskrisen ikke er menneskeskabt (for et sociologisk orienteret studie af ‘cool dudes’ i Norge, se Krange, Kaltenborn, & Hultman, 2019). I et demokratisk samfund skal der være plads til de synspunkter. Opgaven i et pædagogisk og didaktisk perspektiv er under hensyntagen til denne potentielle og reelle forskellighed i opfattelser at møde elever med viden – jævnfør det intellektuelle aspekt i modellen – der kan sætte en ‘refleksiv aktivitet’ i gang.

En anden væsentlig pointe i modellen er, at bæredygtighedsinvolvering også må tage hensyn til – eller mere positivt formuleret: kan trække på – *følelsesmæssige* aspekter af undervisning. Der ligger store følelsesmæssige ressourcer gemt i elever – af både positiv, negativ og blandet art. Det kan for eksempel være klimaangst, -usikkerhed, -vrede, -engagement og -utryghed. Det følelsesmæssige aspekt er væsentligt at medtænke, når der undervises mod fokus på bæredygtighed, mener Öhman & Sunds.

Jeg tror ikke, området er en del af odenseanernes bevidsthed. Det er et fantastisk naturskønt og spændende sted. Det skal flere have glæde af.

*Kilde: Fyens Stiftstidende,  
19. april 2018, side 6*

Endelig finder man et tredje og sidste grundaspekt i modellen, der betegnes det praktiske aspekt. Det kan tolkes både relativt alment og ret specifikt. Det praktiske aspekt hentyder generelt til en didaktisk ambition om undervisning, der udvikler handlekompetence, et begreb, som særligt danske bæredygtighedsforskere, som nævnt ovenfor, har været med til at udvikle, men som også europæisk didaktisk forskning har arbejdet på at udvikle. Dét er den ene alment didaktiske måde, det praktiske aspekt i bæredygtighedsinvolverende undervisning kan tænkes på. Det praktiske aspekt kan også relateres mere specifikt til økoliteracy, særligt ved at arrangere bæredygtighedsundervisning lokalt og gøre det muligt for elever at agere med afsæt i det lokale. Modellens påstand er, at hvis det praktiske aspekt tænkes som en 'dedikeret aktivitet', vil det fordre, at det følelsesmæssige aspekt tænkes med. Og en egentlig bæredygtighedsinvolvering fordrer tillige et intellektuelt og vidensbaseret aspekt.

Hvad forskere som Locke, Schnack og Öhman måske underbetoner, vil vi argumentere for, er, at der i økoliteracytilgangen til uddannelse for bæredygtig udvikling arbejdes med en

Det er underligt, at de farer ud og tegner cirkler og tænker, den skov snupper vi bare. Det er lidt en disrespekt for de folk, der godt kan lide naturen. Det bliver totalt ødelæggende for skoven, og fuglelivet vil i høj grad blive generet.

Kilde: *Fyens Stiftstidende*,  
27. april 2018, side 6

*kommunikativ* dimension. Det ligger i ordet 'literacy', som typisk kan oversættes til det at kunne læse og skrive. 'Literacy' har traditionelt refereret til en snæver forståelse af det at lære at læse og skrive; eller det har været et engelsk begreb for kompetence. Sådan behøver det ikke at forholde sig. I vore dage betyder literacy snarere en evne til at kommunikere receptivt og produktivt om alle fænomener i verden og derigennem producere viden. Man taler blandt andet om scientific literacy og media literacy. Tilsvarende kan man tale om sustainability literacy – og økoliteracy. Mere alment didaktisk kan man argumentere for, at det at kunne

fag handler om at mestre deres sprog. Den kundskab kaldes i international sammenhæng *disciplinary literacy* (Shanahan & Shanahan, 2008, 2012). Vi argumenterer i forlængelse heraf for, at økoliteracy kan forstås som et didaktisk kompetencebegreb og et dannelsesbegreb:

- Som *fagligt kompetencebegreb* betyder økoliteracy, at man med indsigt og viden kan håndtere situerede økologiske

spørgsmål og problemstillinger gennem inddragelse af faglig viden og kommunikation.

- Som *dannelsesbegreb* betyder økoliteracy, at mennesker gennem hele livet beskæftiger sig med og udvikler egen og samfundsmæssig kommunikativ forståelse for og viden om økologiske systemer, herunder hvordan man selv indgår i sådanne systemer.

Økoliteracy bliver på den måde forstået som et bredt og livslangt kompetence- og dannelsesbegreb. En dialogisk kommunikativ tilgang er tydeligt integreret i den didaktiske tænkning. Det at læse og udtrykke sig i bred forstand er med andre ord tæt vævet sammen med det at forstå, vide, lære om, handle på og transformere bæredygtighedsproblemer. De forskellige kommunikationsformer giver eleverne mulighed for at lære, udvikle og udtrykke holdninger.

### Hvordan økoliteracy i fag?

Når vi oversætter overstående konceptualisering af økoliteracy og en nytænkende være- og bæredygtighedstænkning, som blandt andre Latour efterlyser den, til Active Living som case, er pointen, at et sådant sted kan og må ses som muligt afsæt for mulige økoliteracyundersøgelser, hvor alle fag kan byde ind. Lad os tage et par nedslag i forskellige mono-, flerfaglige og fagligt overskridende tilgange.

#### *Naturfag*

Med afsæt i folkeskolens læreplan for naturfag kan økoliteracy-tilgangen være udgangspunkt for en stedsspecifik måde at udvikle undervisning på. I læreplanen for naturfag ligger for eksempel, at faget »skal give eleverne mulighed for at arbejde undersøgende og praktisk med udvalgte naturfaglige emner«, samt give eleverne mulighed for at forholde sig til samfundsmæssige, lokale, globale og etiske forhold«. Der er altså her et sammenfald mellem formålsparagraffen og økoliteracytilgangens vægtning af forbindelsen mellem det lokale og det globale. I en naturfaglig sammenhæng kan det udmønte sig i

Dansk Botanisk Forening  
er kritiske over for  
planerne om et stort  
bevægelseslandskab i  
blandt andet fredskovene  
omkring Syddansk  
Universitet.

*Kilde: Fyens Stiftstidende,  
27. april 2018, side 6*

## Marker ved SDU skal blive Odenses svar på Central Park

*Kilde: Fyens Stiftstidende,  
19. april 2018, side 6*

undervisning, hvor elever kommer ud af klasseværelset og ud i lokalmiljøet, for eksempel Active Living-området. Lokalmiljøet gøres til genstand for naturfaglig undersøgelse – for eksempel ved observation og identifikation af fænomener i lokalmiljøet. Det kan være med udgangspunkt i spørgsmål som: Hvordan kan det være, at græsset skifter farve? Hvordan er biodiversiteten forskellige steder i området? Hvordan kan det være, at cykelstier, gåstier og veje er blevet anlagt præcis som de er her? Hvordan kan det være, at der er så mange brændenælder på præcis det stykke jord, hvor der tidligere har været landbrug, men som nu er udlagt til at vokse frit? Og hvordan kan vi hjælpe med til, at flere arter trives dér? Heri ligger, at kernestof vinkles med udgangspunkt i konkrete, lokale fænomener, observationer og problemstillinger – og med et fokus på situerede, lokale handlinger, som eleven individuelt eller i grupper kan eksperimentere med og undersøge. Det kan også foregå gennem registrering af lokalmiljøet ved hjælp af digitale værktøjer, som bruges til at indsamle data. Det kan være i enkel form: Tag billeder af natur- og kulturmaterialer i Active Living. Tæl din puls, før du går op ad bakken, og når du er kommet op til toppen. Eller det kan være mere avanceret indsamling, bearbejdning og præsentation af kvantitative eller kvalitative data, som fordres, jo højere man kommer op i klassetrinnene.

### *Idræt og bevægelse*

Når det gælder faget idræt, er udnyttelsen af et område som Active Living nærmest indlysende. Formålet med idræt lyder: »Eleverne skal gennem alsidig idrætspraksis have mulighed for at opleve glæde ved og lyst til at udøve idræt og udvikle forudsætninger for at forstå betydningen af livslang fysisk udfoldelse i samspil med natur, kultur og det samfund og den verden, de er en del af.« (BUVM, 2019a). Her er blandt andet formuleringen »i samspil med natur, kultur og det samfund og den verden, de er en del af« en ret klar bæredygtighedsmarkering, der lægger op til fagligt samspil og fagoverskridende undersøgende dialoger med andre fag med afsæt i et lokalt sted som eksempelvis Active Living.

Relevansen er også indlysende, når det gælder realisering af folkeskolens ambition om, at elever i gennemsnit bevæger

sig 45 minutter om dagen. En solid mængde forskning viser, at en aktiv skoledag kan have specifikke fagdidaktiske og mere almindelige og pædagogiske 'brain break'-virkninger (Knudsen, 2019).

### *Samfundsfag*

Vi har allerede berørt relevansen af en økoliteracytilgang i samfundsfagsundervisningen. Mere specifikt i relation til Active Living er et af de delaspekter, man vil kunne slå ned på, hvordan mikrosociale og -politiske processer, der former og formes af området, fungerer. Det kan for eksempel kobles til de Citizen Science-projekter, der lægges op til som en del af området. Her bidrager en række aktører, eksempelvis borgere og aktive i foreninger, elever og lærere, forskere og studerende, til udviklingen af området. Hvordan forløber den proces rent faktisk? Hvilke betingelser kan man lægge til grund for, at Citizen Science eller lignende projekter foregår bedst muligt? Hvilke demokratiopfattelser bygger den type aktiviteter på? Hvordan kan man undersøge og dokumentere dem? Hvilke større samfundsmæssige problemstillinger afspejles og spejles i de dialog- og debatprocesser, der tager form på et sted som Active Living området? Hvordan taler alt det her ind i ambitionen om at udvikle en mere bæredygtig verden socialt, økonomisk, kulturelt og biologisk? Hvad ligger der i partnerskabstænkningen, og hvilke institutionelle interesser er der, og samsvarer de altid borgerinteresser? Kan der opstå interessekonflikter, for eksempel mellem naturfaglige interesser i at fremme mere biodiversitet, og idrætsfaglige interesser i at skabe gode betingelser for fysisk udfoldelse, for eksempel til mountainbikere? Og hvad koster det hele, hvem skal finansiere gildet, hvad er økonomien i områder som Active Living? Det er bare nogle af de spørgsmål, der kan arbejdes didaktisk med i samfundsfag i tværfaglig dialog med naturfag, idræt og potentielt også en række andre fag.

Botanikere frygter, at en bevægelsespark vil ødelægge fredskov. Det vil skade skoven, genere fuglelivet og ødelægge roen.

*Kilde: Fyens Stiftstidende,  
27. april 2018, side 6*

### *Tværfagligt projektorienteret arbejde*

Nogle lærere vil måske indvende, at det kan ikke lade sig gøre af rent skematekniske grunde. Eller mere alment: den måde, skolen, og især folkeskolen, er organiseret på. Det er en generel indvending mod projektbaseret tværfagligt arbejde – og lignende tilgange som undersøgende og problembaseret undervisning. Hvilket er et problem for økoliteracy- og bæredygtighedsdidaktik, der netop ofte kalder på den type undervisning og organisering ud fra princippet om sag før fag. Hertil kan man svare i hvert fald to ting: For det første er skolers organisering i fagopdelte skemaer ingen naturlov. Og heldigvis ses der da også flere og flere bud på at bryde op fra den slags strukturer i daglig undervisning. For det andet er der jo rent faktisk i organisationen og fagsammensætningen for grundskolen, ikke mindst i udskoling, skabt rum for projektarbejde. Én ting er Åben Skole-ambitionen, som er gennemgående for hele folkeskolens virke. Dertil kommer, at der både i 8. og 9. klasse er obligatoriske projektføløb, som i høj grad muliggør projektorienterede og også elev-styrede undersøgelser. Disse 'projektuger' muliggør lokale undersøgelser og betoner også det kommunikative aspekt, som er så centralt for en økoliteracytilgang, idet elever skal præsentere deres projekter, herunder materialer og andre produkter, de har indsamlet eller selv produceret til at belyse en problemstilling med. Forskning har vist, at de er i stand til at gøre det på kreativ og original vis (T.S. Christensen, Elf, & Krogh, 2014). Sagt på en anden måde er der altså didaktisk rum for at udnytte Active Living Area til projektorienterede undersøgelser.

### **Afsluttende bemærkninger: Forbehold, politik og praksis i fremtiden**

Økoliteracy er et bud på, hvordan der didaktisk kan arbejdes med det brede mål om bæredygtighed og grøn omstilling i undervisningen. I økoliteracytilgangen ligger der – med et vist empirisk grundlag fra international forskning – en positiv forhåbning om, at uddannelse og undervisning kan føre til elevers dannelse og kompetenceudvikling, som på sigt vil bidrage til en mere bæredygtig verden. Vi gør os imidlertid ingen naive forestillinger om, at vores bud på en 'positiv' og opbyggelig bæredygtighedspædagogik ikke også rummer skyggesider og

potentielt kan føre til problematiske negative udviklinger – altså en negativ pædagogik (Benner, 2005; Hyldgaard, 2021). Det gælder for økoliteracy som alle andre reformerende bæredygtigheds-pædagogikker, at man må tænke dem selvkritisk og med realistisk sans. Vi er fuldt ud bevidste om, at det i praksis er noget af en udfordring at 'implementere' økoliteracy som skolepraksis i samfundsfag og andre fag med henblik på at skabe ikke bare forandring, men forbedring af en aktuelt ubæredygtig verden. Som allerede Kant bemærkede, har rationelt tænkte reformer ofte utilsigtede konsekvenser (Kant, 1878 [1802]). Det skal imidlertid ikke afholde os fra at tilbyde og videreundersøge den optimistiske pædagogiske tanke om økoliteracy og inspirere lærere og skoler til at eksperimentere med den i praksis.

Det er et sted med  
fredskov, med rigt fugleliv  
og sjældne blomster.

Kilde: *Fyens Stiftstidende*,  
29. maj 2018, side 4

## Litteratur

- Benner, D. (2005). Kritik og negativitet: Et forsøg på en pluralisering af kritik i opdragelse, pædagogik og videnskabelig pædagogik. In *Tekster til dannelsesfilosofi – mellem etik, pædagogik og politik*. Århus: Klim.
- Breiting, S., & Schnack, K. (2009). *Uddannelse for bæredygtig udvikling: Erfaringer fra de første TUBU-skoler i Tiåret for UBU*. Emdrup: Forskningsprogram for miljø- og sundhedspædagogik, DPU.
- BUVM. (2019a). *Idræt*. København: Børne- og Undervisningsministeriet.
- BUVM. (2019b). *Samfundsfag*. København: Børne- og Undervisningsministeriet.
- Carson, R. (1962). *Silent spring* (1st ed. ed.). Boston: Houghton Mifflin.
- Christensen, T.S. (2011). Samfundsfag – et senmoderne fag? *Nordidactica – Journal of Humanities and Social Science Education*, 1. Retrieved from [www.kau.se/nordidactica](http://www.kau.se/nordidactica)
- Christensen, A.S. (2017). *Kompetencer i samfundsfag: En undersøgelse af elevers verbalsproglige og multimodale samfundsfaglige kompetencer i 8. klasse i folkeskolen*. (Ph.d). Syddansk Universitet, Odense.
- Christensen, A. S & Christensen, T. S. (2015). Fagopfattelser i samfundsfag – analytiske modeller. In Christensen, T. S. (ed.) *Fagdidaktik i samfundsfag*, Frydenlund: Frederiksberg pp. 45–59.
- Christensen, R.Z., & Mernild, S.H. (2022). *Da kulden forsvandt: en beretning fra klimafronten* (1. udgave ed.). Kbh.: Gyldendal.
- Christensen, T.S., Elf, N.F., & Krogh, E. (2014). *Skrivekulturer i folkeskolens niende klasse*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.



- Cole, L.B., & Altenburger, E. (2019). Framing the Teaching Green Building: environmental education through multiple channels in the school environment. *Environmental Education Research*, 25(11), 1654-1673. doi:10.1080/13504622.2017.1398817
- Danmarks Frie Forskningsfond (2021). Skoleforskere vil løfte undervisningen om grøn omstilling og bæredygtighed i folkeskolen. Retrieved from <https://dff.dk/cases/skoleforskere-vil-lofte-undervisningen-om-gron-omstilling-og-baeredygtighed-i-folkeskolen>
- Dupont, S., & Liberg, U. (Eds.). (2008). *Atmosfære i pædagogisk arbejde*. København: Akademisk Forlag.
- Elf, N., Svabo, C., & Skovgaard, T. (2021). Økolyteracy: Miljølæring med afsæt i det lokale. *EMU – Danmarks undervisningsportal* Retrieved from <https://emu.dk/grundskole/paedagogik-og-didaktik/oekolyteracy-miljoelaering-med-afsæt-i-det-lokale?b=t5-t22-t2565>
- Elf, N.F. (2011). Sammenlignende fagdidaktik forstået som kvalitative studier af multiple cases – nogle perspektiverende kommentarer. In F.V. Nielsen & E. Krogh (Eds.), *Sammenlignende fagdidaktik* (s. 171-177). Emdrup: Institut for Didaktik, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.
- Elster, D. (2020). Eco-Schools Movement in Germany in the Light of Educational Reforms. In: Gough A., Lee J.C.K., Tsang E.P.K. (eds) *Green Schools Globally. International Explorations in Outdoor and Environmental Education*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-46820-0\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-46820-0_10). In A. Gough, J. C. Lee, & E. P. K. Tsang (Eds.), *Green Schools Globally. International Explorations in Outdoor and Environmental Education*. Cham.: Springer.
- Goodlad, J.I., Klein, M.F., & Tye, K. (1979). The domains of curriculum and their study. In J.I. Goodlad, M.F. Klein, & K. Tye (Eds.), *Curriculum inquiry: The study of curriculum practice* (s. 43-76). New York: McGraw-Hill, Blackboard.
- Hermann, S. (2022). *En varm tid* (1. udgave ed.). Kbh.: Information.
- Horkheimer, M., & Adorno, T.W. (1993). *Oplysningens dialektik: filosofiske fragmenter* (2. reviderede udgave, forord ved Jørgen Dehs, 4. oplag ed.). Kbh.: Gyldendal.
- Hyldgaard, K. (2021). *Negativ pædagogik*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- IPCC. (2018). *Summary for Policy Makers. In: Masson-Delmotte, V. et al. Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. Retrieved from New York:
- Jensen, O. (1976). *I vækstens vold: økologi og religion*. København: Fremad.
- Kant, I. (1878 [1802]). *Über Pädagogik*. Langensalza: Herausgeben von D.H. Vogt., Beyer.
- Klafki, W. (1992). Allgemeinbildung in der Grundschule als Bildungsauftrag des Sachunterrichts. In R. Lauterbach, W. Köhnlein, K. Spreckelsen, & E. Klewitz (Eds.), *Brennpunkte des Sachunterrichts (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, 3)* (s. 11-31).
- Klausen, S.H. (2011). Det faglige samspils former. In S.H. Klausen

- (Ed.), *På tværs affag. Fagligt samspil i undervisning, forskning og teamarbejde* (s. 69-100). København: Akademisk Forlag.
- Knudsen, L.S. (2019). En opsamling af fremmende og hæmmende faktorer for inklusion i idræt. *Mov:e*, 18-23. Retrieved from <https://www.epaper.dk/fiibl/move/>
- Krange, O., Kaltenborn, B. P., & Hultman, M. (2019). Cool dudes in Norway: climate change denial among conservative Norwegian men. *Environmental Sociology*, 5(1), 1-11. doi:<https://doi.org/10.1080/23251042.2018.1488516>
- Krogh, E. (Ed.) (2010). *Videnskabsretorik og skrivepædagogik* (Vol. 77). Odense: Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier.
- Kulnieks, A., Longboat, D.R., & Young, K.A. (2013). Eco-Literacy Development through a Framework for Indigenous and Environmental Educational Leadership. *Canadian Journal of Environmental Education*, 18, 111-125.
- Locke, S., Russo, R.O., & Montoya, C. (2013). Environmental education and eco-literacy as tools of education for sustainable development. *Journal of Sustainability Education*, 4(January 2013).
- Lykkeberg, R. (15. januar 2022). Bruno Latour: Pandemien har sået en tvivl i os, som vil forandre vores verden. *Information*.
- Lysgaard, J.A., & Jørgensen, N.J. (Eds.). (2020). *Bæredygtighedens pædagogik: Forskningsbaserede bidrag*. Frydenlund.
- Læssøe, J. (2020a). Bæredygtighedsbegrebet og uddannelse. In J.A. Lysgaard & N.J. Jørgensen (Eds.), *Bæredygtighedens pædagogik: Forskningsbaserede bidrag*. Frydenlund.
- Læssøe, J. (2020b). Forskning i uddannelse og bæredygtighed. In J.A. Lysgaard & N.J. Jørgensen (Eds.), *Bæredygtighedens pædagogik: Forskningsbaserede bidrag*. Frydenlund.
- Magnason, A.S. (2020). *Tiden og vandet*. København: Klim.
- Martinussen, M., & Larsen, K. (Eds.). (2018). *Materialitet og læring*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Ongstad, S. (2013). Kommunikasjonsformer og utviklingsarbeid. Om tegn, ytringer og sjangerer i kunnskapsutvikling. In G. Bjørke, H. Jarning, & O. Eikeland (Eds.), *Ny praksis – ny kunnskap*. Oslo: ABM-media.
- Shanahan, T., & Shanahan, C. (2008). Teaching disciplinary literacy to adolescents: Rethinking content-area literacy. *Harvard Educational Review*, 78(1), 40-61.
- Shanahan, T., & Shanahan, C. (2012). What Is Disciplinary Literacy and Why Does It Matter? *Topics in Language Disorders*, 32(1), 7-18.
- UN, S.-G., World Commission on Environment and Development. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development*. Retrieved from New York: <https://digitallibrary.un.org/record/139811>
- United Nations (UN). (2015). *Transforming our World – Agenda 2030 for sustainable development*. Retrieved from New York: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- Öhman, J., & Sund, L. (2021). A Didactic Model of Sustainability Commitment. *Sustainability*, 13(3083), 1-22. doi:<https://doi.org/10.3390/su13063083>