



**NATIONAL KONFERENCE**

# **NYESTE VIDEN OM PÆDAGOGERS ARBEJDE MED BØRN I NATUREN**

**FORSKNINGSVIDEN OG PRAKSISKLOGSKAB**

**KONFERENCEN HAR 4 TEMAER:**

1. Pædagogers arbejde med science
2. Pædagogers arbejde med bæredygtighed
3. Pædagogers arbejde med natur og udeliv – aktualiseret af udetid under Covid-19
4. Pædagogers arbejde med naturdannelse og børns tilknytning til naturen (nature connectedness )

De fire temaer belyses af forskere fra feltet samt institutioner med stor viden og erfaring indenfor områderne.

📅 **Onsdag den 4. oktober 2023**

📍 **VIA, Campus C, Ceresbyen 24, 8000 Aarhus C**

Konferencen er støttet af Novo Nordisk Fonden



VIA University  
College

novo  
nordisk  
fonden

Publikationen du sidder med i hånden er udarbejdet som materiale til konference 4/10 2023.

## **NYESTE VIDEN OM PÆDAGOGERS ARBEJDE MED BØRN I NATUREN**

Forskningsviden og praksisklogskab

På konferencen kommer såvel forskere som praksisfelt til orde på fire centrale områder i pædagogers arbejde med naturen. Vi har tilstræbt, at hvert spor rummer forskere fra flere forskellige uddannelsesinstitutioner, samt at praksisfeltet repræsenteres af forskellige synsvinkler. Sigtet med dette er at få en nuanceret fremstilling af temaerne, som aktuelt er til debat indenfor pædagogers arbejdsfelt.

Red: Niels Ejbye-Ernst

### **FORFATTERE:**

#### **OM SCIENCE-FORSKERE:**

Camilla Bech Blomgreen og Mie Christiansen, VIA, & Morten Rask Petersen, UCL

#### **Fra praksisfeltet:**

Anna Mia Borgen-Ohlsson & Maja Birkeland Sell, naturvejledere  
Johan Laigaard, DayCare Nord - Skoven

#### **OM BÆREDYGTIGHED-FORSKERE:**

Birgitte Madsen Theilmann, VIA, & Nanna Jordt Jørgensen, Københavns Professionshøjskole

#### **Fra praksisfeltet:**

Tine Vinding Salomonsen & Mitra Cmiljanic Overgaard, Løvbakken  
Ann Flink Iversen & Anette Klitgaard, Kareten

#### **OM UDELIV -FORSKERE:**

Dorte Stokholm, VIA, & Mads Brodersen, konsulent og underviser ved Vends Motorik- og Naturskole

#### **Fra praksisfeltet:**

Lone Gade og Heidi Friis, Naturbørnehaven Klintholm

#### **NATURDANNELSE OG BØRNS TILKNYTNING TIL NATUREN-FORSKERE:**

Tanya Uhnger Wünsche, HKR/NEED FOR NATURE & Søren Præstholm, KU/Center for Børn og Natur

#### **Fra praksisfeltet:**

Martin Nabil Korsbæk & Iben Svejstrup Jakobsgaard, Skovbørnehaven Tudsen  
Annette Grunnet & Hildur Johnson, Skovbørnehaven Krudthus



**SCIENCEKLOG.DK**

NATIONAL KONFERENCE

# NYESTE VIDEN OM PÆDAGOGERS ARBEJDE MED BØRN I NATUREN

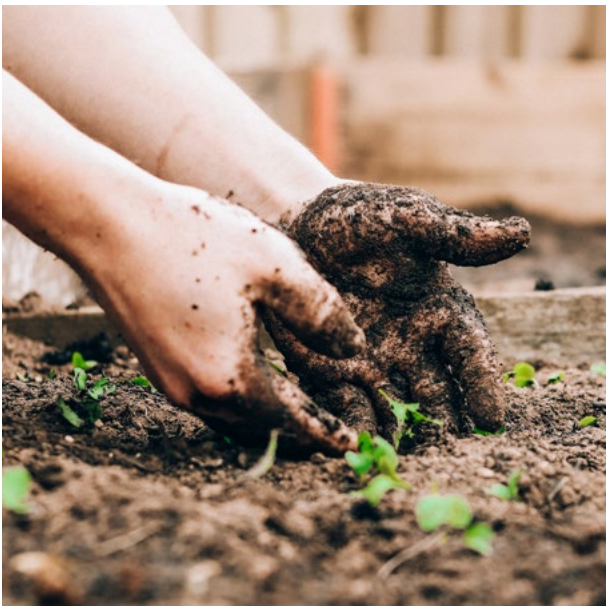
FORSKNINGSVIDEN OG PRAKSISKLOGSKAB



**1. PÆDAGOGERS ARBEJDE MED SCIENCE**  
SIDE 4-8



**2. PÆDAGOGERS ARBEJDE MED BÆREDYGTIGHED**  
SIDE 9-13



**3. PÆDAGOGERS ARBEJDE MED NATUR OG UDELIV**  
SIDE 13-16



**4. PÆDAGOGERS ARBEJDE MED NATURDANNELSE OG BØRNS  
TILKNYTNING TIL NATUREN**  
SIDE 17-23



# 1. PÆDAGOGERS ARBEJDE MED SCIENCE

Af Camilla Bech Blomgreen & Mie Christiansen, VIA, og Morten Rask Petersen, UCL

Hvad ved vi om pædagogers arbejde med science i dagtilbud? Hvad er særligt væsentligt, når børn skal undersøge, erkende og forstå fænomener i deres hverdag? Og hvordan kan der undersøges i en kombination af leg og science?

Ovenstående spørgsmål er aktuelle og nødvendige refleksioner, som vi i nedenstående tekst vil søge at besvare.

I 2018 revideres læreplanstemaet til det gældende læreplanstema "natur, udeliv og science". Dermed er læring om science reelt en del af den pædagogiske praksis i Danmark. Der ligger dog stadig et stort arbejde for pædagogisk praksis i at erfare og undersøge, hvordan et fokus på science balanceres op mod en dagtilbudstradition, hvor tanker om legens egenværdi, børns perspektiver og almindelse fylder.

Der er således skabt et behov for både i praksis, uddannelse og forskning at diskutere og få viden om, hvordan læreplanstemaet kan komme til kvalificeret udfoldelse.

## BØRNS LÆRINGSMILJØER

Børns læring om science forudsættes af relationen til andre. En pædagogisk science-praksis kan dermed tilbyde børn at udvide og reflektere over de erfaringer, de gør sig både i og udenfor dagtilbuddets rammer og hverdag. En proces, hvor pædagogen anviser en læringssti, som støtter det enkelte barn i at erkende perspektiver af omverdenen i en vekslen mellem selvstændig udforskning og rammesatte interaktioner. Børns erkendelsesarbejde tager derfor ikke form af individuel aktivitet, men sker i samspil med jævnaldrende og det pædagogiske personale. Pædagogens rolle bliver dermed i højere grad end at agere formidler at orkestrere et fleksibelt læringsmiljø gennem inddragelse af naturfaglige genstande og reflekteret brug af omgivelserne. Et læringsmiljø, der vægter mangfoldige læringstilgange og kropslige erfaringer som afsæt for erkendelse. Pædagogens rolle veksler i det flek-

sible læringsmiljø mellem en instruerende og fokuserende rolle og at være observant og nysgerrig på børns egne oplevelser, interesser, lege og spørgsmål.

## LEGENDE SCIENCEAKTIVITETER - TANKER OM RELATIONEN MELLEM LEG OG SCIENCE

I den styrkede pædagogiske læreplan står leg som en del af det fælles pædagogiske grundlag. Alle læreplanstemaerne skal dermed forholde sig til legen, men hvordan gør vi lige det med science? I projektet Science og leg har vi netop prøvet at koble legen med science. Det et sket ved at se på, hvilke handlinger børn udfører, når de leger, og når de laver science.

Vi har taget udgangspunkt i de 16 legekvaliteter, der er udviklet gennem Playful Learning. Her har vi i samarbejde med praksis bygget videre på disse og udviklet en række handlinger, der kendetegner børns arbejde med science. Handlinger sker i tre dimensioner, nemlig 1) den undersøgende dimension, 2) den (krops)sproglige dimension og 3) dimensionen med matematisk opmærksomhed. I alt er der blevet fundet 11 praksisser inden for de tre dimensioner. I projektet er vi også gået tættere på, hvad science er for en størrelse, og i den forbindelse har vi fundet tre forskellige former for science, som spiller sammen, men som også har hver sine styrker.

Det drejer sig om i) show-science, hvor de voksne planlægger en aktivitet, som viser et fænomen eller begreb som fx en vandraket, ii) slow-science, hvor aktiviteterne foregår over lang tid og med afbrydelser, som fx at plante frø om foråret og høste om efteråret, og iii) spontan science, hvor det er science, der gribes i det øjeblik, det er der, fx ved at en balje vand vælter, og der dannes små mudderpøle.

Til sammen giver sciencepraksisserne og de tre perspektiver på science en ny og håndgribelig måde at indfange sciencebegrebet i dagtilbud på.

## BØRNS PERSPEKTIVER PÅ SCIENCE

Gad vide, hvad børn kan fortælle om gennemførte scienceaktiviteter? Hvad er deres perspektiv, hvad er meningsfuldt, hvad er svært, og hvad er sjovt? Disse spørgsmål har 3 forskere undersøgt gennem 27 fokusgruppeinterviews. Det er yderst interessant og nødvendigt at undersøge børns perspektiver på gennemførte aktiviteter for at blive klogere på, hvad børn opfatter og fortæller om science, også selv om man ikke er forsker. Når børn fortæller om scienceaktiviteterne og forsøger at udfolde konkrete erkendelser, tegner der sig et klart billede af, at børn tænker langt fra den måde, naturvidenskaben kategoriserer, systematiser og hypoteseafprøver. I samtalerne med børnene så vi, at børnene er i færd med at øve sig i at forklare, formulere sig, opdage og forstå deres omverden.

I bestræbelsen på at forstå børnenes perspektiver er det tydeligt, at børns kropslige erfaringer støtter erkendelsen af omverdensfænomener. Kroppen inddrages også intuitivt i kommunikation, når børn fortæller og agerer i aktiviteter. Det er ligeledes tydeligt, at børnenes forståelser er begyndende og peger i mange retninger. Når børn fortæller om, hvad de forstår, fortæller de ud fra både forestilling, fantasi og med afsæt i leg.

I undersøgelsen af børns perspektiver på science viser der sig desuden en tendens til, at scienceaktiviteter ofte er styret og igangsat af en voksen. Det er derfor interessant at være opmærksom på, hvordan pædagoger kan arbejde med science med afsæt i børns begyndende forståelse og børns medbestemmelse.



### HVIS DU VIL VIDE MERE:

Hvis du vil vide mere, kan du gå ind på [scienceklog.dk](http://scienceklog.dk) eller [www.ucl.dk/science-og-leg/om-projektet](http://www.ucl.dk/science-og-leg/om-projektet).

## PÆDAGOGERS ARBEJDE MED SCIENCE

# Scienceinstitution 1 Naturvejledere i dagtilbud

Af AnnaMia Borgen-Ohlsson, naturvejleder i Virklund-Sydbyen og Søhøjlandet  
& Maja Birkeland Sell, naturvejleder i Hadsten Opland Område

### ANNAMIA

I de to klynger, Virklund-Sydbyen og Søhøjlandet i Silkeborg, er jeg pr. 1/9 2023, ansat som naturvejleder. Begge klynger består af 5 huse med både børnehavebørn og vuggestuebørn.

Jeg skiftes til at besøge en stue eller børnegruppe i 14 dage ad gangen og lærer på den måde både børn og personale bedre at kende. Herefter skal personalet selv arbejde videre med det, vi har lavet sammen, i det omfang det giver mening for dem.

Jeg er selv uddannet pædagog og har efterfølgende videreuddannet mig til naturvejleder.

Inden en stue eller en børnegruppe får besøg af mig, aftaler vi på forhånd, hvad de 14 dage skal handle om. Det er pædagogerne selv, som sammen finder ud af, hvad de gerne vil arbejde med, hvad de gerne vil have mere fokus på, prøve af, eller hvad de synes kunne være spændende. Det vil sige, at hvis en personalegruppe har brug for at arbejde mere med udeliv, såsom at sanke svampe eller at lave bål, så er det her, vores fokus ligger i de 14 dage. Ligeledes hvis gruppen gerne vil have en vildere legeplads, men mangler konkrete ideer, forslag og løsninger – så arbejder vi sammen om det. Og har gruppen brug for sparring, eksempler på og ideer til, hvordan de kan arbejde mere med science og en undersøgende tilgang, så arbejder vi med det.

Det er stadig nyt for mig at arbejde på denne måde, så der kommer til at være justeringer undervejs, men for dagtilbuddene er det en stor fordel at have en naturvejleder lokalt ansat, som både selv er pædagog, og som ved, hvornår noget bliver for urealistisk eller for upraktisk, som har et stort fagligt netværk af dygtige naturvejledere rundt i landet at sparre med, men som også målrettet arbejder med at videreudvikle og støtte personalets kompetencer indenfor natur, udeliv og science.

### MAJA

Jeg arbejder som naturvejleder i Hadsten Opland, Favrskov Kommune. Det betyder, at jeg ugentligt kommer i 4 dagtilbud, og vi arbejder med science i både vuggestue og børnehave.

Formålet med min stilling er, at jeg sammen med personalet folder natur, udeliv og science bredere ud.

Det er også væsentligt, at jeg støtter og guider personale i at gå nysgerrigt ombord i lærerplanstemaet og lader det være en del af hverdagen – hvor vi bruger science som en tilgang til at undersøge noget, vi er nysgerrige på.

Ved som det første dagtilbudsområde i Favrskov Kommune at trække en fastnaturvejleder ind er der lagt op til at blande fagligheder – og det opleves af alle parter som en af styrkerne ved denne konstruktion.

I praksis arbejder en stuepædagog og jeg sammen i 8 eller 12 uger med udgangspunkt i, hvad børnegruppen kalder på, og hvad pædagogen gerne selv vil udvikle på – relateret til lærerplanstemaet og dermed også til science. Jeg støtter op med al min viden og erfaring fra feltet, og min fornemmeste opgave er at gå foran og vise, hvordan det kan gøres, så pædagogen kan øve sig og finde sin egen form.

Afgørende er det, at der efter hver tur fast er tid til fælles faglig refleksion, hvor vi arbejder med at kvalificere turens indhold, og dette leder frem mod, at vi planlægger næste uges tur.

Vi arbejder med at udvikle praksis gennem praksis, i praksis – ved at jeg kommer ud til stuen og sammen med pædagogen er afsted med stuens børn i deres vante nærmiljø eller på legepladsen. Og vi kvalificerer indholdet på turen efterfølgende.





Det er nyt for både Silkeborg og Favrskov Kommune at have en naturvejleder ansat så lokalt ude i dagtilbuddene, modsat den klassiske kommunale model. Det er ligeledes nytænkende at arbejde med natur, udeliv og science på denne måde, hvor videreudviklingen af de naturpædagogiske kompetencer nu sker i husene, i stedet for at sende personalet ud af huset på kurser. Og selvom organisationsmodellen kendes fra bl.a. inklusionspædagoger, er det alligevel nyt at arbejde på den måde med natur, udeliv og science.



## PÆDAGOGERS ARBEJDE MED SCIENCE

# Scienceinstitution 2 DayCare Nord - Skoven

Af Johan Laigaard, DayCare Nord - Skoven

Resen Skovbørnehave huser 45 børn i alderen 3-6 år. Institutionen ligger ved en lille skov tæt ved fjorden, og børnene er ude langt det meste af dagen.

I praksis forstås science bredt og som noget, der kan tænkes ind i alle lærerplanteværker. Pædagogerne i skovbørnehaven værdsætter at lære om naturfænomener i samspil med børnene gennem en undersøgende og nysgerrig tilgang. I den pædagogiske hverdag handler det i høj grad om at få en forståelse for de dyr, planter og fænomener, der omgiver børnene i deres hverdag, fx at undersøge og lære om svanerne og solsorten og de andre fugle, de ofte ser. Eller at undersøge de små dyr, som lever i søen, der ligger op ad institutionen, og ligeledes undersøge insekterne, de hver dag kan finde på legepladsen og i skoven.

Med fælles undersøgelse menes, at pædagogerne bl.a. artsbestemmer og sætter ord på det, de finder, ved at bruge tid på opslagsværker og bestemmelsesnøgler. Eller at der bruges tid på at vise, hvordan man fx bruger en rejstryger, når de undersøger fjorden. Det kræver en særlig pædagogisk tilgang, hvor personalet arbejder med længevarende temaer, helt konkret fire temaer igennem året. Et tilbagevendende tema er fx fugle i foråret. I disse lange temaer er det helt naturligt at arbejde med science. Blandt andet undersøges det, hvor mange æg fuglene lægger, hvor meget en svane vejer, hvor stor en ugle er, eller hvilke farver en skade har. Ligeledes bliver det en naturlig del af processerne at lave små undersøgelser, fx undersøge, om de kan få sommerfuglelarver til at forpuppe sig, undersøge, hvordan et dødt egern ser ud indeni osv.

Hverdagen er ofte forbundet med små ture, og her er tasken og vognen ofte pakket på forhånd, så det er let at gå

til. På turen tages de fundne dyr med hjem i institutionen til et stort terrarium, som er placeret et centralt sted i institutionen. Her bliver det naturligt for børnene at kigge på og følge dyrene og planterne. Når de får lov til at kigge på og følge det store terrarium, opstår der ofte spontane samtaler, fx om at krabben spiser alle rejerne, eller at hundestejlerne skifter farve, hvor de røde er dominerende.

Personalet har erfaret, at det er vigtigt at følge børnenes spor, at være opmærksom på, at de voksne ikke altid skal starte med at fortælle og forklare, fordi børnene så ofte hurtigt bliver uinteresserede. Derimod er det særligt vigtigt, at man som pædagog tør gå bagom og være nysgerrig sammen med børnene og ud fra deres interesser og forståelser bygger et tema op: *"Når børnene stiller spørgsmål, ja, så er vi klar"*.

Det kræver, at stramme strukturer og tanken om et snævert mål lægges til side, og at man i stedet tør selv at være legende og nysgerrig og på den måde arbejde med det, der opstår her og nu og er meningsfuldt ud fra børnegruppen og omgivelserne. Dermed er det ikke væsentligt, at pædagogen ved alting om temaet og har styr på fakta om diverse dyr, men i stedet at man arbejder ud fra tanken om, at vi sammen kan finde svarerne. Ligeledes har personalet erfaret, at det er vigtigt, at børnene får lov til at undersøge med deres sanser og krop, fx hvordan en dunhammer er at mærke på, hvor tung en svane er, eller at de får lov til at sidde og kigge på terrarium m.m. Det er vigtigt, at der i processen er plads til, at børnene også bliver lyttet til og føler sig som en vigtig del af processen og undersøgelsen. Pædagogerne oplever, at denne arbejdsmåde smitter af i mange sammenhænge, og de store børnehavebørn er ofte små nørder, der undersøger og stiller spørgsmål til det, de møder.



## 2. BÆREDYGTIGHED I DAGINSTITUTIONSFORSKNING I DANMARK

Af Birgitte Madsen Theilmann, VIA, & Nanna Jordt Jørgensen, KP

Afsættet for konferencens spor om bæredygtighed hviler på en helhedsorienteret tilgang til begrebet, hvilket grundlæggende indbefatter en forståelse af Brundtlandrapportens tre forhold (økonomisk, klimamæssig og social bæredygtighed) – og en videreudvikling af heraf, som blandt andet omfatter kulturelle perspektiver, fx forstået som lokalt forankrede og mere ledelsesorienterede. Bæredygtighedsbegrebet er således på mange måde svært at indkredse med en specifik definition. På konferencen præsenterer vi derfor tre nedslag, der bevæger sig i forskellige dimensioner, som er aktuelle i dansk forskning på dagtilbudsområdet, og som stiller relevante spørgsmål til den pædagogiske praksis i daginstitutionerne. 1) Bæredygtighed i relation til trivsel og udsathed, der kalder på social inklusion og lighed som pædagogisk fordring. 2) Bæredygtighed forstået som deltagelse i samfundet og samfundets institutioner. 3) Verdensomsorg, der retter sig imod udviklingen af en ny småbørnspædagogik med relationen mellem mennesket og naturen i centrum.

### BÆREDYGTIGHED I RELATION TIL TRIVSEL, ULIGHED OG UDSATHED

I dansk sammenhæng har bæredygtighed i dagtilbudspædagogik ofte været tænkt som noget, der ligger i forlængelse af det pædagogiske arbejde med natur, udeliv og science. I Den styrkede pædagogiske læreplan nævnes bæredygtighed under læreplanstemaet natur, udeliv og science, og de fleste erfaringer med at arbejde med bæredygtighed i danske daginstitutioner ser ud til at have udgangspunkt i enten naturerfaringer eller ressourcebevidsthed (se fx Madsen m.fl. 2023). Med en helhedsorienteret tilgang til bæredygtighed bliver det imidlertid også relevant at se på, hvordan det pædagogiske arbejde med natur, science og udeliv overlapper med sociale såvel som økonomiske problemstillinger og indsatser. Det gælder

der for det første i forhold til de tematikker eller aktiviteter, der sættes fokus på i dagtilbudspædagogikken, hvor fx fattigdom, ligestilling, global ulighed osv. kan være relevante emner. Men det gælder også pædagogikkens form. Mens en lang række undersøgelser har peget på, at naturerfaringer kan have positiv betydning for børns trivsel bredt set (se fx Roberts m.fl. 2020), viser det sig også, at det pædagogiske arbejde med natur på trods af gode intentioner kan ende med at være præget af social ulighed. Kulturelle kategoriseringer af børn og forældre, fx i relation til etnicitet, klasse eller køn, kan betyde, at børns erfaringer med og relationer til natur betragtes ud fra et mangelsynspunkt. Fx kan der blive talt om etniske minoritetsbørn og deres familier som "naturfremmede", og det kan betyde, at pædagogikken ses som en kompensatorisk indsats (fx Harju m.fl. 2020; Jørgensen, 2021). Skal alle med på lige vilkår i det pædagogiske arbejde med bæredygtighed, er det centralt at overveje følgende: Hvordan kan vi have øje på forskellige børns erfaringer med natur og bæredygtighed og deres bidrag til fællesskabet? Hvordan undgår vi, at bæredygtighedspædagogik bliver moraliserende?

### BÆREDYGTIGHED FORSTÅET SOM DELTAGELSE I SAMFUNDET OG DETS INSTITUTIONER

I nordisk forskning i bæredygtighed i dagtilbud har børns demokratiske deltagelse, handlekraft og handlekompetence været et centralt omdrejningspunkt (se fx Hedefalk m.fl. 2015). Handlekompetencebegrebet, som blev udviklet af forskere på Danmarks Lærerhøjskole (nu DPU) i 1990'erne, er et dannelsesbegreb og dannelsesideal, som handler om at socialisere børn (og andre) til at blive kvalificerede deltagere i den demokratiske samtale i samfundet (jf. Carlsson 2020). Begrebet har haft stor betydning for dansk pædagogisk tænkning såvel som for den inter-

nationale forskning og politik i relation til Uddannelse for Bæredygtig Udvikling. I den pædagogiske praksis i Danmark udgør spørgsmålet om børns deltagelse imidlertid også et spændingsfelt. På den ene side er demokratisk deltagelse en central værdi, som også afspejles i dagtilbudsloven og den styrkede pædagogiske læreplan. Nyere forskning, der sætter fokus på børn som økologiske medborgere (eco-citizens), foreslår desuden, at børns kan have særlige erfaringer med natur og bæredygtighed, som kan bidrage til samfundsdebatten med mindre menneske-centrerede perspektiver (Heggen m.fl. 2019). På den anden side viser forskning, at pædagoger kan have bekymringer for at inddrage børn i store, komplekse, samfundsmæssige problemer og derfor undlader at præsentere børn for svære dilemmaer relateret til bæredygtighed (se fx Husted 2023). Hvordan balancerer man i praksis omsorg for barnet med en åbenhed for børns viden såvel som for de måder, børn allerede er impliceret i samfund og økologi på?

## VERDENSSOMSORG

Verdensomsorg er et forskningsfelt, der retter sig imod udviklingen af en ny forståelse af omsorg forankret i pædagogisk praksis. En omsorgsforståelse, der er bredere i sin form, og som omfatter omsorg for verden (natur, mennesker og den fremtidige eksistens). Det pædagogiske felt har brug for nye narrativer om menneske-natur relationen – narrativer, der ikke sætter mennesket i centrum, men i højere grad naturen og den fremtidige verden. Ifølge Løgstrup sker omsorg altid i et spil mellem nogen (og

noget) og defineres ved at gøre noget for den anden (Løgstrup, 2010). Der er ingen tvivl om, at omsorg er en kompleks størrelse. Omsorg kan således også være konfliktfyldt og politisk, omsorg kan bestrides, men samtidig er omsorg en af de mest undervurderede og oversete ressourcer i vor tid (Tronto, 2009). Ifølge Ditte Winther Lindquist (2023) optræder to forskellige formål med omsorg, som er forankret i småbørnspædagogikken: Responsiv omsorg og proaktiv omsorg. Responsiv omsorg er målrettet børns trivsel her og nu og indebærer refleksioner over, hvad der skal til for at have det godt og deltage meningsfuldt i hverdagslivet. Responsiv omsorg er således omsorg for at være (being). Proaktiv omsorg er målrettet børns udvikling og læring på længere sigt og indebærer refleksioner over, hvad der behøves for at kunne deltage meningsfuldt i sociale institutioner og sammenhænge. Proaktiv omsorg er således omsorg for at blive (becoming). Winther Lindquist peger på, at responsiv og proaktiv omsorg også bør rettes uden for det enkelte individ og må omfatte omsorg for andre, herunder også fremmede og ufødte, lige som omsorgen må rettes mod andre levende væsener og deres habitater. Omsorg indbefatter dermed også opmærksomhed, ansvarlighed, viden og kompetencer (Tronto, 2009), hvorved omsorg rettet mod den anden, de kommende generationer, naturen og verden bliver en nødvendig pædagogisk opmærksomhed. Hvordan kan vi i praksis kan arbejde med et pædagogisk omsorgsbegreb i hverdagen, der både retter sig mod det enkelte barn og børnefællesskabet, det lokale og det globale, aktuelle og fremtidige behov?

## REFERENCER

- Carlsson, M. (2020). Handlekompetencebegrebet på arbejde i Uddannelse for Bæredygtig Udvikling. I: Lysgaard & Jørgensen (red.). Bæredygtighedens pædagogik – forskningsperspektiver og eksempler fra praksis. Frydenlund Academic.
- Heggen, M. P., Sageidet, B. M., Goga, N., Grindheim, L. T., Krempig, I. W., Utsi, T. A., & Lynngård, A. M. (2019). Children as eco-citizens? *Nordic Studies in Science Education*, 15(4), 387–402. <https://doi.org/10.5617/nordina.6186>
- Harju, A., Ballidin, J., Ekman Ladru, D., & Gustafson, K. (2020). Children's education in 'good' nature: Perceptions of activities in nature spaces in mobile preschools. *Global Studies of Childhood*, 204361061990051. <https://doi.org/10.1177/2043610619900519>
- Hedefalk, M., Almqvist, J., & Östman, L. (2015). Education for sustainable development in early childhood education: a review of the research literature. *Environmental Education Research*, 21(7), 916–975. <https://doi.org/10.1080/13504622.2014.971716>
- Husted, M. (2023). Hvor kommer maden fra? I: Husted, Jørgensen & Madsen (red.). Bæredygtighed og dagtilbudspædagogik : eksperimenter, dilemmaer og læreprocesser. Frydenlund
- Jørgensen, N. J. (2021). Naturfremmed eller bæredygtig? Social inklusion i naturpædagogiske indsatser i daginstitutioner. I: Carlsson & Stovgaard (red.). Almendidaktik. Udfordringer og åbninger i samtidens pædagogiske praksisser. U Press.
- Løgstrup K. E. (2010). Den etiske fordring. Klim.
- Madsen, K. D., Jørgensen, N. J., & Husted, M. (2023). Pædagogik for bæredygtighed i danske daginstitutioner – steder som støttestrukturer. *Nordisk Barnehageforskning*, 20(3), 144–163. <https://doi.org/10.23865/NBF.V19.338>
- Roberts, A., Hinds, J. & Camic, P.M. (2019). Nature activities and wellbeing in children and young people: a systematic literature review. In: *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 20(4), 298–318.
- Tronto, J.C. (2009). *Moral boundaries: A political argument for an ethic of care*. Routledge.
- Winther-Lindquist, D. (2023). Omsorg i pædagogisk arbejde. Hans Reitzels Forlag.



## BÆREDYGTIGHED I DAGINSTITUTIONSFORSKNING I DANMARK

# Bæredygtighedsinstitution 1

## Kareten og det gode børneliv

Af Ann Flink Iversen & Anette Klitgaard, Kareten

Kareten er en privat daginstitution med 120-135 børn fordelt på 2 vuggestuegrupper, en mellemgruppe i alderen 2,5 år til 4 år og en børnehavegruppe. Børnene kan starte hos os, når de fylder 9 mdr. Vi er stolte af vores høje normering, som giver et pædagogisk miljø af høj kvalitet. Udgangspunktet i det daglige arbejde er følgende områder:

- Samskabelse
- Kvalitet
- Anerkendelse
- Bæredygtighed

Vores mission er at skabe det gode børneliv, og det kræver et tæt samarbejde med forældrene. Det er vigtigt for os, at kvaliteten i relationen til forældrene er god, og at de føler sig velkomne i vores hus og altid kan komme til at tale med en pædagog, når der er behov for det. Vi har en ambition om at samskabe med forældrene omkring deres børns trivsel, hvilket vi blandt andet gør under vores temauger, hvor hele huset laver aktiviteter på tværs af grupperne, og forældrene bliver inddraget i forskellig grad.

Det gode samarbejde blandt medarbejderne er også en stor prioritet hos os, hvor vi arbejder meget med at spille hinanden gode gennem anerkendelse, tillidsfuld kommunikation og faglig sparring. Mange af vores pædagoger har været i huset i mange år, og det skaber nogle langvarige relationer til familierne, da vi ofte får søskende.

Som en del af arbejdet med at skabe de bæredygtige relationer har vi arbejdet meget med selvregulering på vores pædagogiske dage og møder, da vi oplevede, at vores børn havde brug for ekstra støtte på dette område. Vi oplevede især, at overgangene mellem aktiviteterne var svære for flere børn. Her kunne der opstå meget uro og kaos.

Her har vi haft stort fokus på at få skabt struktur og tydelighed, både i de fysiske rammer og blandt de voksne. Det har vi gjort ved hjælp af piktogrammer, som giver en klar

aftodning af rum og aktiviteter, samt gennem en tydelig rollefordeling blandt de voksne.

Vi oplever, at dette skaber roligere overgange og knap så forvirrede børn, da de tydeligere kan aflæse situationen og kan tilpasse sig rammerne. Samtidigt skaber det mere nærværende voksne, da alle er bekendt med situationen og rollefordelingen.

### EN DAGLIGDAGS SITUATION:

Ved spisetid kan børnene se, hvor de skal sidde ved hjælp af bordplaner med billeder af de enkelte børn. De har faste pladser, og vi oplever, at billederne skaber mere tydelighed og genkendelighed hos børnene. Vi arbejder meget med at anerkende det enkelte barn, da det er meget individuelt, hvad der er brug for at støtte. Alle skal kunne være med i fællesskabet på deres egne præmisser.

Vi ser det tillidsfulde sociale samspil blandt både personale, forældre og børn som grundlaget for bæredygtige relationer. Dette opnår vi ved hjælp af vores fokusområder: samskabelse, kvalitet og anerkendelse.



### KONTAKTOPLYSNINGER:

Kareten  
 Bushøjvænget 125A  
 8270 Højbjerg  
 Telefon: 29844932  
 Mail: info@karetenaarhus.dk

## BÆREDYGTIGHED I DAGINSTITUTIONSFORSKNING I DANMARK

# Bæredygtighedsinstitution 2 Børnehuset Løvbakken

Af Tine Vinding Salomonsen & Mitra Cmiljanic Overgaard, Løvbakken

Børnehuset Løvbakken er Danmarks første verdensmål-scificerede daginstitution. I slutningen af 2021 blev vi certificeret gennem Chora 2030. I flere år har vi arbejdet målrettet med at give verdensmålene en central plads, i både det pædagogiske arbejde og i måden, børnehaven drives på.

Vores verden er kompleks og står over for store udfordringer, og vi ønsker at vores børn får handlekompetencer og indsigt for ikke at komme til at stå med en følelse af afmagt.

Vi vil fremme børnenes dannelse som verdensborgere, der er hensynfulde, kritiske og demokratiske, og som er i stand til at indgå i forpligtende fællesskaber gennem positive læringsrum.

I læringsrummene arbejder vi med bæredygtighed på flere niveauer, og vi forholder os til bæredygtighed indenfor det miljømæssige, sociale og økonomiske perspektiv:

**Bæredygtighed for det enkelte menneske:** Vi vil sikre et godt og bæredygtigt liv, hvor det enkelte individ føler sig værdsat og indgår i meningsfulde sammenhænge. Børnene skal have mulighed for at trives og udvikle sig optimalt ud fra egne forudsætninger.

**Bæredygtighed for nære fællesskaber:** Vi vil skabe miljøer, der sikrer livsudfoldelse og udvikling for børnene i børnehaven og dem, der er tæt på. I denne sammenhæng retter vi fokus mod fællesskab, venskaber, ordentlighed, høflighed, retfærdighed, ligestilling og demokrati i vores fælles dagligdag i børnehaven.

**Bæredygtighed for helheden og fjernere fællesskaber:** Vi vil i vores dagligdag med børnene give dem en begyndende forståelse for, hvordan vi sammen kan passe på jorden, så den ikke tager skade af måden, vi lever på. Vi vil skabe de bedste mulige betingelser for mennesket og miljøet. Vi arbejder med de komplekse temaer som en naturlig del af dagligdagen og på en legende og lærende måde. Ikke som en ekstra opgave oveni alle de andre, men som en rettesnor for den daglige praksis.

Vi lærer børnene at affaldssortere, og vi arbejder løbende med temaer, som sætter fokus på, hvordan vi sammen kan passe på planeten Jorden. I forhold til social og økonomisk bæredygtighed retter vi bl.a. fokus mod, at vi sammen gør gode gerninger og støtter organisationer, der arbejder for bæredygtighed i de fjernere fællesskaber fx Røde Kors, Danmarksindsamlingen og Børns Vilkår.

Børnehuset Løvbakken er en selvejende børnehave, som er normeret til 90 børn. Vores børn og familier kommer fra mange forskellige baggrunde og nationaliteter. Vi oplever, at arbejdet med de 17 verdensmål har givet et betydningsfuldt fællesskab blandt børn, forældre og personale. Et fællesskab, der er vigtigt for alle på tværs af alder, religion eller kultur, og hvor vores fælles formål er en mere bæredygtig verden.



### DE 17 VERDENSMÅL:

FN's verdensmål er en plan for udvikling af en mere bæredygtig verden, en bedre verden for os alle. Det er en plan, som alle verdens ledere har underskrevet. Mange ser denne plan som den mest ambitiøse plan nogensinde. Det er målet, at planen skal gennemføres inden 2030, men først skal de 17 verdensmål gøres kendte for alle. Det kræver en kæmpe indsats og et enormt samarbejde at opnå dette. De mindste verdensborgere har ret til at være med, de kan også gøre en forskel og bidrage til udviklingen af en bæredygtig verden.



# 3. PÆDAGOGERS ARBEJDE MED NATUR OG UDELIV

## NORDISK FORSKNING OM NATUR OG UDELIV I PÆDAGOGISK ARBEJDE

Af Dorte Stokholm, VIA, & Mads Brodersen, Vends Motorik- og Naturskole

Pædagoger er overvejende enige om, at natur og udeliv er vigtigt for børn, men nutidens børn kommer ikke så ofte i naturen sammen med deres forældre. Pædagoger udfører derfor en vigtig opgave med at sikre et godt børneliv. Projekt *Kom med ud* har i 2018<sup>1</sup> og igen i 2023 gennemført spørgeskemaundersøgelser, der viser, at pædagoger i høj grad prioriterer, at børn får mulighed for at tilbringe tid til leg og aktiviteter i grønne omgivelser, og at børn daginstitutioner i 2023 er endnu mere ude end for fem år siden.

I nordisk forskning fremhæves bl.a. følgende elementer som betydningsfulde i det pædagogiske arbejde med børn i grønne omgivelser<sup>2</sup>.

### NATUREN SOM RUM

I forskningen arbejdes med tre overordnede aspekter af naturens betydning som rum.

Naturen som stressreducerende og helende rum: Det er velundersøgt, at ophold i grønne områder betyder stressdæmpning, lavere blodtryk og puls, og at mennesker slapper (mere) af.

Naturen som rum for dyb fornyet opmærksomhed: Forskningen peger på, at daginstitutioner ved at tilbyde mest mulig tid til børn i kvalitetsnatur kan støtte udvikling af opmærksomhed og derved modvirke forskellige former for opmærksomhedsforstyrrelser (ADHD, ADD mv.)

Naturen som et identitetsskabende rum: Naturoplevelserne i barndommen er betydningsfulde for små børn, og megen tid i naturområder kan støtte lysten til at bruge grønne områder, når børnene bliver voksne.

### TRIVSEL

Børns trivsel afhænger af, at der er rum for både fri leg og perioder, hvor pædagoger støtter børns alsidige udvikling og glæde ved at lege. Det er der rig lejlighed til, når det pædagogiske arbejde foregår udenfor i varierede, grønne omgivelser, der kan bruges som afveksling i hverdagen. Det giver børn mulighed for at lege sammen forskellige steder og i nye konstellationer på tværs af køn og alder.

### OPMÆRKSOMHED OG SUNDHED

Forskning, der omhandler børns opmærksomhed, peger på, at børn i alderen tre til syv år har allermost gavn af mange timer i grønne områder, og at nogle timer dagligt med leg og strukturerede aktiviteter i naturen styrker alle børns opmærksomhed og koncentration.

Det er veldokumenteret, at udeophold i kvalitetsnatur har en restituerende og sundhedsmæssig kvalitet. Børn sover bedre, er mindre syge og leger ofte længere, roligere og mere fordybede. Et aktivt udeliv forbygger overvægt, diabetes 2 og D-vitaminmangel.

### FYSISK AKTIVITET OG RISIKOLEG

Ifølge forskningen er børn, der opholder sig meget i grønne områder, fysisk stærkere og mere smidige. Varierede og udfordrende udeområder understøtter børns lyst til bevægelse. Børn ser landskaber som legelandskaber.

I nogle undersøgelser fremhæves det, at børn opfatter risikolege som meningsfulde og sjove, hvilket i sig selv betyder, at de kan være trivselsfremmende. Der er stor læring i forskellige typer af risikoleg, såsom spænding, fysisk formåen, perception, kropslig mestring, orientering og

<sup>1</sup> [www.centerforboernognatur.dk/projekter/kom-med-ud/verdensmestre-i-natur/](http://www.centerforboernognatur.dk/projekter/kom-med-ud/verdensmestre-i-natur/)

<sup>2</sup> [www.videnomfriluftsliv.dk/sites/default/files/pdf/Pdf-filer/forskningsoversigt.pdf](http://www.videnomfriluftsliv.dk/sites/default/files/pdf/Pdf-filer/forskningsoversigt.pdf)

færdigheder. Overfor dette positive udbytte er der på den anden side en tendens til at vægte sikkerhedsspørgsmål højere end børnenes leg.

### BØRNS EGEN LEG OG STEDETS BETYDNING

Børn leger mere kropslige lege i grønne områder, og legene er præget af variation, kreativitet og fleksibilitet, hvilket potentielt kan støtte udvikling af fantasi, opfindsomhed og problemløsningskompetencer. For at legene kan udvikles, kræver det tid, plads, fordybelse og pædagoger, der på passende vis kan understøtte og guide børns leg.

Der er forskning, der peger på, at naturen på tre forskellige måder har betydning for børns emotionelle forhold til steder i naturen (sense of place): som et sted, hvor man tager på tur og lærer om naturen, som et fredfyldt sted – et hjem – med faste og genkendelige rutiner, hvor man spiser, leger og sover, og som et eventyrland, en fortryllende verden befolket med eventyrvæsner og menneskelige dyr.

### NATURFORMIDLING OG SPROGET I NATUREN

Uderummet har et stort potentiale for udvikling af sprog og begreber igennem samtaler om det, der opleves og

undersøges i naturen, men der er endnu ikke meget forskning, der grundigt har undersøgt pædagogers sprog i og om naturen. Gennem observationer og interviews har vi i projekt *Kom med ud* erfaret, at der er stor lyst til at tage med børnene ud i naturen, men det kan være udfordrende at tilbyde børn et passende naturfagligt modspil til deres hverdagsopfattelser af en menneskeliggjort, fortryllende natur.

Udvikling af pædagogers naturfaglige sprog om natur er et væsentligt indsatsområde, da sproget er med til at skabe fælles opmærksomhed, erfaringer og læring og en kultur, der kan være med til at understøtte børns naturforståelse, naturforbundethed og naturdannelse.

### FORSKNINGENS ANBEFALINGER

Forskningen viser, at pædagogisk arbejde i naturomgivelser er fremmede for børns trivsel, udvikling, læring og dannelse, og det anbefales, at der bruges mest mulig tid i grønne omgivelser, og at personalet tænker mange af deres arbejdsområder om, så de kan foregå i grønne rammer. Derudover må alle institutioner overveje, hvordan de får mest mulig natur ind i dagligdagen inde såvel som ude.

#### AKTIVE UDEBØRN

Børn udvikler sig naturligt gennem naturlige aktiviteter i naturlige arenaer, og en nødvendig aktivitet for børn er leg. Den bedste arena for leg og dermed udvikling er udenfor. Det kan være på legepladsen, i parken eller i kvalitetsnatur med mange forskellige oplevelses- og udfoldelsesmuligheder.

#### Grundlege leges bedst ude

Grundlege er en naturlig aktivitet for børn og defineres bl.a. som lege, der er fælles for alle børn, og som ses som forbundet med naturen. Der er lege, som leges alene, *de basale grundlege*. Lege, der leges i samspil med andre, kaldes *sociale grundlege*. Endelig er der *regel-grundlege*, som indeholder regler.

Det er en vigtig pointe, at grundlege er naturforbundne. Det betyder, at de er afhængige af natur som arena, og de kan blive begrænset, hvis de omgivende kulturer og miljøer begrænser adgangen til natur. Omvendt kan grundlegen understøttes ved at fokusere på disse fire aspekter: 1) kroppe som dur til leg, 2) inspiration til leg, 3) tider til leg og 4) steder til leg

#### Sansning og bevægelse hænger sammen

Sansning er forbindelsen til omverdenen. Når kroppen er i bevægelse i varierede miljøer, bliver sansning og erfaring mere varieret. Børn, der sidder stille, får omvendt ikke særligt mange stimuli.

#### Finmotorikken lever bedst ude

Naturen er den bedste arena for udvikling og træning af finmotorikken. En bille i fart kan være målet for "insektgrebet" (pincetgreb). Det kræver præcision at fange en bille i fart og at holde den uden at klemme livet af den. En perle, derimod, ligger stille, og man kan klemme den så hårdt, man vil, uden at den går i stykker. Klatring i træer styrker armenes motorik, og grebet om forskellige grene i forskellige vinkler udvikler såvel grovmotorik, motion, styrke og smidighed som den finmotorik, det kræver at holde fx på en blyant eller klippe med en saks.

*"Det barn, der vokser op i omgivelser, som ikke giver anledning eller plads for leg, vil aldrig nå en normal udvikling. Leg er ikke en luksus, men en nødvendighed. Det er barnelivets alvorlige arbejde. For småbørn er det livet selv."*

Salmonsens konversationsleksikon, 1915



## PÆDAGOGERS ARBEJDE MED NATUR OG UDELIV

# Udelivsinstitution 1

## Naturbørnehaven Klintholm

### EN INSTITUTION I NATURSKØNT OMRÅDE MED SKOV, STEJLE BAKKER OG EN RISLENDE BÆK

Af Lone Gade & Heidi Friis, Naturbørnehaven Klintholm

#### NATUREN SOM LÆRINGSRUM

For os er naturen et livsbekræftende, spændende og lærerigt udemiljø, hvor målet er at give børnene udfordringer, omsorg og nærvær med plads til fordybelse. Vi har rammerne til, at barnet kan udfolde sig og mærke sin egen krop, og vi har mulighed for at indrette forskellige læringsmiljøer – både på legepladsen og i skoven.

#### FRA JORD TIL BORD - UDE OG HJEMME

Vi bruger naturens elementer i meget af vores pædagogiske arbejde med børnene, og vi inddrager naturen som et naturligt element på vores legeplads, hvor vi blandt andet arbejder med „fra jord til bord“. Vi planter og sår i højbede og andre steder sammen med børnene. Børnene er en del af hele processen med at finde og høste det, vi kan spise, både i naturen og i vores højbede.

#### LEGEPLADSEN SOM LEVESTED FOR DYR

En del af vores pædagogiske tilgang er, at børnene får viden om naturen; det gælder både dyr, planter, svampe og naturfænomener. Derfor er en del af vores legeplads også anlagt som levesteder for dyr, hvor der er godt at være, og vi skaber områder på legepladsen, som tiltrækker mange forskellige dyr.

#### FASTE BASER I SKOVEN

Vi har skoven lige uden for huset, og den benytter vi tre-fire gange om ugen. Vi har forskellige faste baser rundt om i skoven, som vi besøger i vores faste grupper, men der er også mulighed for at skabe relationer på tværs af grupperne hjemme i huset og på legepladsen.

#### RYGSÆKKEN ER PAKKET

Vi har altid en rygsæk med i skoven, som indeholder remedier til aktiviteter og lege, der er med til at skabe rammer og indhold for børnenes læring og udvikling, samtidig med at vi bruger skoven som læringsrum, hvor vi tilrettelægger aktiviteter og følger børnenes spor og nysgerrighed.

#### BØRNESYN

Vores tilgang til udvikling af barnet foregår gennem gensidig respekt og anerkendelse i børnehøjde, og et aspekt af vores børnesyn er at lytte til børnenes stemmer, så vi kan inddrage deres synspunkter, erfaringer og meninger.

#### NATURKANON

Snitteværkstedet er en del af vores naturkanon. Det er åbent hver dag, og børnene lærer allerede som 3-årige at snitte. Børn, der har snitteerfaring, må være i snitteværkstedet på egen hånd.

Risikofyldt leg er en del af hverdagen, og vi ser den som væsentlig for børns fysiske og personlige udvikling.

Vi er meget inspirerede af Grønne spirer, og vi har Det Grønne Flag.

#### KONTAKTOPLYSNINGER:

Naturbørnehaven Klintholm  
Vadstedvej 110, 8450 Hammel  
Telefon. Tlf. 51 66 64 96  
E-mail: lgad@favrskov.dk



**HVIS DU VIL VIDE MERE:**

Læs mere i om pædagogisk arbejde med børn i naturen i forskningsoversigten 'Betydningen af dagtilbudsarbejde med børn i naturen' på Center for Børn og Naturs hjemmeside.



# 4. PÆDAGOGERS ARBEJDE MED NATURDANNELSE OG BØRNS TILKNYTNING TIL NATUREN (NATURE CONNECTEDNESS)

## NATURFORBUNDETHED SOM FUNDAMENT FOR NATURDANNELSESBEGREBET

Af Tanya Uhnger Wünsche, HKR/NEED FOR NATURE, & Søren Præstholm, KU/Center for Børn og Natur

Den opvoksende børnegeneration overtager en række store globale samfundsmæssige udfordringer, når det gælder samspil mellem natur og menneske: biodiversitetskrise, klimakrise og energikrise. Hertil kommer globale pandemier af mentale og fysiske helbreds-mæssige ubalancer, som eksempelvis uhensigtsmæssige mængder af skærm-baserede aktiviteter og manglende fysisk udfoldelse bidrager til. I dette tema vil vi sætte fokus på potentialerne ved og mulighederne for at opdyrke en stærkere relation til naturen og en naturdannelse. Dels fordi børnegenerationen skal overtage en verden i knæ, og dels fordi det kan være hos dem, vi skal finde løsninger på netop disse store udfordringer ved at opdyrke deres relation og kærlighed til naturen gennem at tilbyde dem et mere ligeværdigt og mindre antropocentrisk natursyn end det, vi lader børnegenerationer vokse op i. En sådan opgave kan kræve en holistisk tilgang til opvækst med alt, hvad dertil hører af læring, dannelse og selvforståelse. Og her er det vigtigt, at børns relation til natur er skabt på et både etisk, emotionelt og vidensbaseret grundlag, for at de skal kunne navigere som handlekompetente samfundsborgere i en foranderlig verden.

### NATURFORBUNDETHED

*Naturtilknytning eller naturforbundethed* er en oversættelse af det engelske *Nature Connectedness*. Vi vælger her at anvende naturforbundethed for at understrege dybden i relationen mellem natur og menneske. Begrebet er benyttet til at beskrive både den psykologiske og følelsesmæssige forbindelse mellem menneske og natur, og

de handlinger, der følger af at opleve denne følelse eller dette personlighedstræk. Det er et forskningsfelt, der har dybe rødder i både økopsykologi, miljøvidenskab, evolutionsbiologi og geografi.

Hvorfor er dette forskningsfelt så interessant for den danske pædagogiske arena? For det første tilbyder forskningen orienteret omkring naturforbundethed en del brugbar viden og dokumentation til praktikere og fagprofessionelle. Det er viden, der bl.a. kan anvendes i forhold til ledere, forældre, politikere og ministerier, når praktiske og pædagogiske rammefaktorer for at kunne tilbyde børn muligheder for naturoplevelser i dagtilbuddet diskuteres.

For det andet rummer feltet en række psykologisk validerede måle- og evalueringsmetoder til at afdække menneskets grad af oplevet forbundethed med naturen. Sådanne metoder kan være en medhjælpende faktor til at monitorere, og dermed forstå og målrette, naturbaserede pædagogiske indsatser for børn. De kan give pædagogisk personale konkrete værktøjer og specifikke retninger til at planlægge aktiviteter i naturen med deres daginstitutionsbørn. Metoderne har forskellige fordele og ulemper, som man bl.a. kan læse om i en praktikerguide fra Salazar et al. (2020) og i en kommende artikel, hvor vi har afprøvet forskellige af tilgangene til forskellige aldersgrupper (Beery et al., submitted). Det vil i denne sammenhæng føre for vidt at gå nærmere ind i de forskellige metoder. Vi vil i stedet præsentere resultater fra studier, hvor sådanne metoder er anvendt.

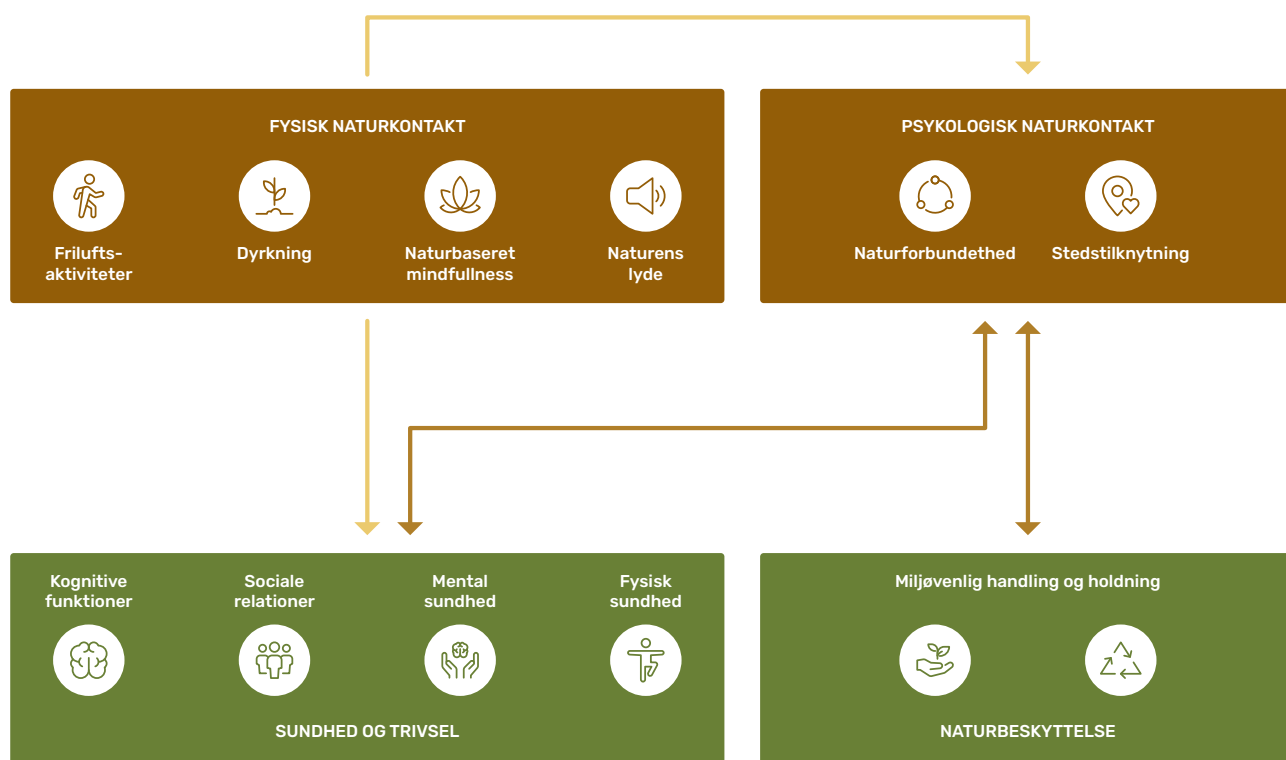


Resultaterne viser, at naturforbundethed er af værdi for såvel individ som samfund (Wells & Lekies, 2006). På det individuelle plan opnår et naturforbundet menneske større indre ro, selvværd og "grounding", hvilket på det samfundsmæssige plan kommer til udtryk som større naturrepekt, bæredygtighedsbevidsthed, ambassadørskab og handlekompetence på vegne af det omgivende naturmiljø. Børn kan opleve naturforbundethed, når de føler sig hjemme på et særligt sted i naturlige organiske omgivelser, og de kan have et sæt af kropsligt forankrede minder, som kun aktiveres af en bestemt naturtype eller sågar et helt specifikt sted, hvor vort nervesystem oplever genkendelighed og følelsen af at være hjemme. Børn kan ligeledes opleve naturforbundethed, når de føler sig hjemme mentalt i situationer og i relationer, og når de oplever at turde give sig hen og læne sig ind i oplevelser og være til stede i nuet.

At udvikle en stærk forbindelse til naturen i barndommen kan have langsigtede fordele (Beery et al. 2023). Mennesker med høj grad af naturforbundethed udviser ofte større interesse i og omsorg for miljøet. Dette gælder både

voksne og børn. Det er blevet forbundet med mere bæredygtig adfærd, som fx interesse for genbrug, energibesparelse og støtte til miljømæssige initiativer (Schultz, 2002).

En mængde forskningsstudier har desuden vist positive sammenhænge mellem naturforbundethed og fysisk, psykologisk, social og trivsel og oplevet velvære (Andersen et al, 2021; Chawla, 2020). Naturforbundethed er ofte forbundet med følelsen af autonomi, intrapersonlig vækst, lykke og meningsfuldhed, transformative oplevelser og formålmæssige livserfaringer. Desuden er naturforbundethed forbundet med større grad af selvaccept/respekt samt øget opmærksomhedsfokus og kognitiv funktion (Capaldi et al., 2014). Alle disse faktorer og i særdeleshed denne miljømæssige bevidsthed er afgørende i en tid, hvor vi står over for udfordringer som klimændringer og tab af biodiversitet. Forældre, undervisere og samfundet som helhed har en vigtig rolle at spille i at fremme naturforbundethed hos børn. Dette kan bl.a. opnås ved at sikre adgang til naturområder, opfordre til udforskning og nysgerrighed og ved at være rollemodeller i forhold til at værdsætte og respektere naturen. Bevidst pædagogisk arbejde med na-



Efter Barragan-Jason et al. 2023

Sammenhænge mellem fysisk og psykologisk forbindelse til natur og livskvalitet samt naturvenlig adfærd. Bygger på stor international gennemgang af forskningsstudier (Barragan-Jason, 2023)

turforbundethed i barndommen, fx gennem naturdanne-nde aktiviteter, kan altså ses som både en investering i børns trivsel og fremtidige engagement i bæredygtigheds-spørgsmål. Jo mere børn lærer, og jo mere de værdsætter naturen, jo mere sandsynligt er det, at de vil arbejde for at beskytte den og sikre, at kommende generationer også kan nyde dens gavnlige virkninger.

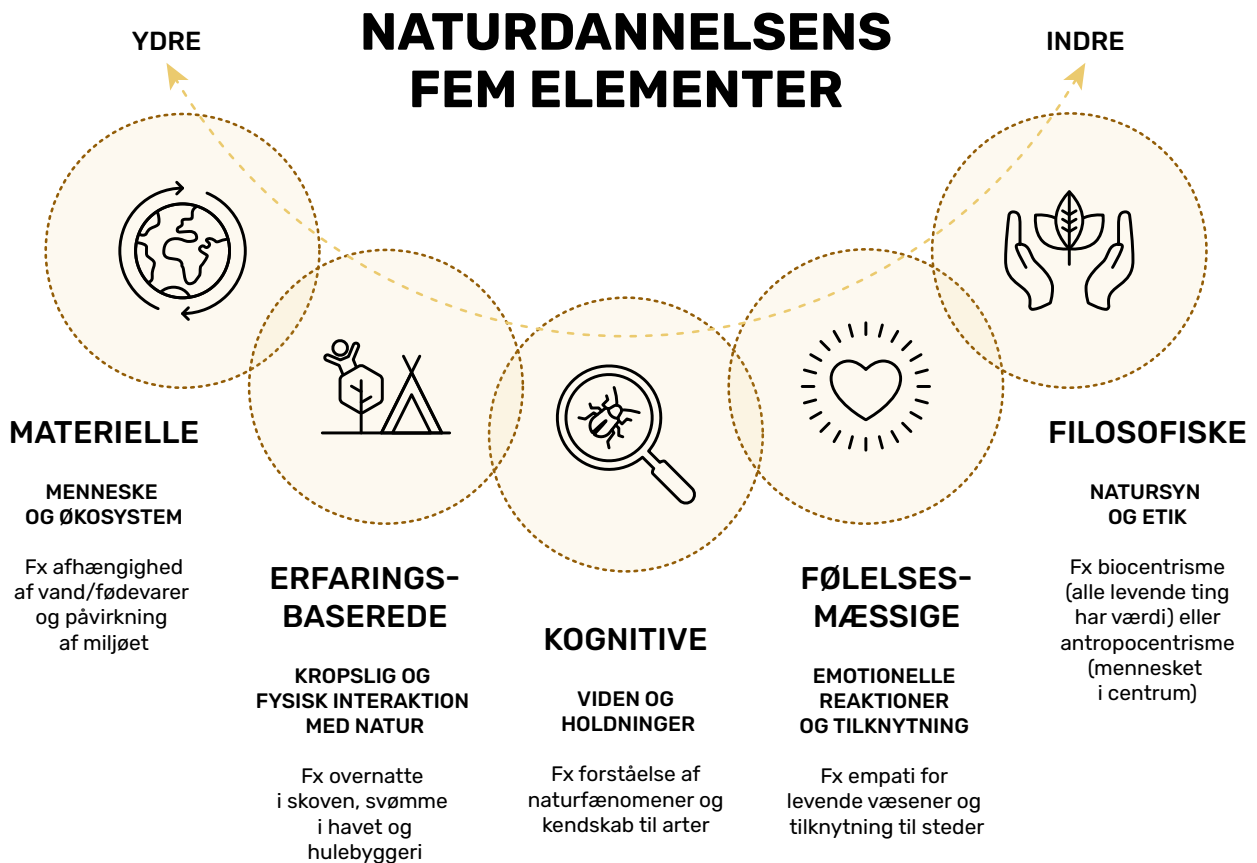
Sammenhænge mellem fysisk og psykologisk forbindelse til natur og livskvalitet samt naturvenlig adfærd. Bygger på stor international gennemgang af forskningsstudier (Barragan-Jason, 2023)

**NATURDANNELSE**

Naturforbundethed kan som forskningsfelt spores små fem årtier tilbage og er et felt i vækst. Forskningsfeltet anser vi som baggrunden for naturdannelsesbegrebet, som Friluftsrådet og Aage V. Jensen Naturfond i samarbejde med Center for Børn og Natur var med til at sætte på dagsordenen.

Naturdannelse refererer til en proces, hvor børn (mennesker generelt) udvikler en relation til, viden om, og forståelse for naturen gennem almen, men naturfokuseret dannelse via erfaringer, uddannelse og eksponering og mulighederne for børnenes spontane oplevelser (Hartmeyer & Præstholm, 2021). Naturdannelse handler om dels vore pædagogiske og didaktiske overvejelser forud for vore handlinger, og dels den oplevelse, barnet står tilbage med som "naturdannet" individ. Forskellige typer af dynamiske relationer til natur indgår som elementer i naturdannelse: det materielle, det erfaringsbaserede, det kognitive, det følelsesmæssige, og det filosofiske (Hartmeyer & Præstholm, 2021).

De fem elementer bygger på litteratur inden for naturforbundethed. Undervejs i Friluftsrådets projekt om naturdannelse viste en række workshops og interview med praktikere, at de fem elementer havde stor værdi som praktisk værktøj til at reflektere over pædagogisk praksis. Fx kunne nogle tilgange have ekstremt stort fokus på den



Naturdannelsens fem elementer, fra Hartmeyer & Præstholm 2021, baseret på Ives et al. (2018)

materielle relation til naturen – fx i skolehaveprojekter. Andre havde fokus på kognitiv læring – fx scienceaktiviteter – eller det erfaringsbaserede – bål, træklatring osv. Figuren med de fem elementer blev – i hvert fald for nogen – en måde også at erkende, hvad der måske blev overset, hvis man ønsker at understøtte nogle af de tidligere dokumenterede værdier ved en stærk naturforbundethed. De fem elementer spænder over en både fysisk, følelsesmæssig og kognitiv forbundethed til naturen, læring om økosystemer, biodiversitet og miljømæssige sammenhænge samt udvikling af færdigheder og holdninger til at handle bæredygtigt og værdsætte naturen.

Friluftsrådet har formidlet en række konkrete eksempler på arbejde med naturdannelse (Friluftsrådet, 2023), men på konferencen vil de to institutioner Tudsen og Krudthus give deres praktiske indblik i arbejde med naturforbundethed og naturdannelse.

Hvis du vil finde mere om naturdannelse og andre projekter om børn og natur i dagtilbuddet, så se nærmere her:

[www.centerforboernognatur.dk/projekter](http://www.centerforboernognatur.dk/projekter)

## REFERENCER

- Andersen, L., Corazon, S. S. S., & Stigsdotter, U. K. K. (2021). Nature exposure and its effects on immune system functioning: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 1416.
- Barragan-Jason, G., Loreau, M., de Mazancourt, C., Singer, M. C., & Parmesan, C. (2023). Psychological and physical connections with nature improve both human well-being and nature conservation: A systematic review of meta-analyses. *Biological Conservation*, 277, 109842.
- Beery, T., Djerf, H.; Wünsche T. U. & Fridberg, M. (2023). Broadening the foundation for the study of childhood connectedness to nature. *Front. Environ. Sci.* 11:1225044.
- Beery, T., Fridberg, M., Præstholt, S., Wünsche, T. U. & Bølling, M. (submitted). Connection to nature: A tale of three scales.
- Bølling, M., Otte, C. R., Elsberg, P., Nielsen, G., & Bentsen, P. (2018).
- The association between education outside the classroom and students' school motivation: Results from a one-school-year quasi-experiment. *International Journal of Educational Research*, 89, 22-35.
- Capaldi, C. A., Dopko, R. L., & Zelenski, J. M. (2014). The relationship between nature connectedness and happiness: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 5, 976.
- Chawla, L. (2020). Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss. *People and Nature*, 2(3), 619-642.
- Friluftsrådet (2022). Børns Naturdannelse – Inspiration fra 9 eksempler i praksis.
- Giusti, M., Svane, U., Raymond, C. M., & Beery, T. H. (2018). A Framework to Assess Where and How Children Connect to Nature. *Frontiers in Psychology*, 8, 2283.
- Hartmeyer, R., & Præstholt, S. (2021). Børns naturdannelse: Naturen i barnet – barnet i naturen. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.
- Ives, C.D., Abson, D.J., von Wehrden, H., Dorninger, C., Klaniacki, K., Fischer, J., 2018. Reconnecting with nature for sustainability. *Sustain. Sci.* 13, 1389–1397
- Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 503-515.
- Richardson, M.; Dobson, J.; Abson, D.J.; Lumber, R.; Hunt, A.; Young, R. & Moorhouse, B. (2020) Applying the pathways to nature connectedness at a societal scale: a leverage points perspective, *Ecosystems and People*, 16:1, 387-401.
- Salazar G., Kunkle K., & Monroe M. (2020). Practitioner guide to assessing connection to nature. North American Association for Environmental Education, Washington DC.
- Schilhab, T. & Lindvall, B. (2017). Naturlig læring. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Schultz, W. (2002) in Schultz, W. & Schmuck, P. (red.) (2002). Inclusion with nature: The psychology of human-nature relations. In *Psychology of Sustainable Development*.
- Kluver: Norwell, MA, USA, 2002.
- Wells, N. M., & Lekies, K. S. (2006). Nature and the life course: Pathways from childhood nature experiences to adult environmentalism. *Children Youth and Environments*, 16(1), 1-24.



## PÆDAGOGERS ARBEJDE MED NATURDANNELSE OG BØRNS TILKNYTNING TIL NATUREN

# Naturdannelsesinstitution 1

## Naturdannelse og naturtilknytning i Skovbørnhaven Tudsen

Af Martin Nabil Korsbæk & Iben Svejstrup Jakobsgaard, Tudsen

Tudsen er en skovbørnehave beliggende i Nærum. Her brænder vi for naturen og et aktivt udeliv med masser af ture samt for levende arbejde med anerkendende pædagogik. Vi bor tæt på Jægersborg Hegn, en skov, som rummer rige muligheder for varierede og udfordrende læringsrum. Tudsen er normeret til 44 skovbørn fra 3-6 år.

I Tudsen sætter skovkonceptet rammen for børnenes primære læringsrum. Vi har et "Naturstøttepunkt", som ligger lige ud til skoven, hvor børnene afleveres og hentes fra tidligt forår til sent efterår. Hver dag går vi ud i skoven i de forskellige grupper til en af børnehavens faste baser, som børnene lærer godt at kende, og som de forbinder med særlige lege, spændende naturoplevelser og tryghed. På de faste baser er der faste "usynlige" grænser for, hvor langt børnene må gå væk, og som tommelfingerregel skal børnene kunne se en voksen. Børnene har hver deres rygsæk med deres egen madpakke, drikkedunk og skiftetøj. I

vinterperioden flytter vi hjem i vores lokaler ved siden af Ravnholm Skole afdeling Nærum, hvor vi har mulighed for at komme indenfor om morgenen og eftermiddagen, når vi kommer hjem fra skoven. Ud over vores ture i skoven tager vi også på mange kulturture i vinterhalvåret. Bl.a. benytter vi os af bibliotekerne i nærområdet, de lokale kulturinstitutioner, tager på biografture og i hallen. Når vi er hjemme på skolen, tager vi ofte naturen med indenfor og laver mange kreative projekter af naturens materialer ved fx at male på grankogler eller lave adventskranse med bog, vi har fundet i skoven. Vi har derudover en "årstidsbog", hvor vi har beskrevet de faste aktiviteter og traditioner for børn og forældre med udgangspunkt i årstiderne og vigtige begivenheder i løbet af året. Årstidsbogen bruger vi som udgangspunkt for den månedlige pædagogiske planlægning og det løbende samarbejde og dialogen med børnehavens forældre.

### Børns tredelte naturdannelse



Børns tredelte naturdannelse, frit efter Giusti et al. (2018)

## NATURDANNELSE I TUDSEN

Vi arbejder i Tudsen med naturdannelse ud fra en tre-trinsmodel, som vi har udviklet, og som vi har præsenteret for forældrene på et møde i foråret 2023.

Vi forstår børns naturdannelse som en dynamisk proces, hvor barnet knytter sig mere og mere til naturen, og hvor det enkelte skridt i denne udvikling bliver en forudsætning for det næste. Uanset om barnet har sin første kontakt med naturen, når det er 3 eller 5 år, starter det på første trin.

1. trin: Når børn starter i Tudsen, kan det første skridt karakteriseres ved „at være i naturen“, hvilket handler om, at de skal føle sig trygge og er nysgerrige på naturen. Her vil være fokus på det materielle og erfaringsbaserede elementer af naturdannelsen, hvor børnene gør sig erfaringer med naturen fx gennem kropslig og fysisk interaktion med naturen. Her lærer de at mærke sig selv i forhold at føle sig mætte, tørre og varme.

2. trin: Herefter vil børnene typisk udvikle en relation til naturen, der handler om „at være med naturen“. Det

handler fx om, at børnene ser muligheder for at handle i naturmiljøer, kan gennemføre aktiviteter der, føler sig forbundne med naturen, har viden om naturen og kan introducere andre til naturen. Her er fokus på det kognitive og følelsesmæssige element af naturdannelsen.

3. trin: Endelig vil børn kunne udvikle en relation til naturen, som handler om „at være for naturen“. Det handler fx om, at børn er i stand til at tage vare på naturen („sporløs færdsel“), respektere den, identificere sig med den og føle sig ét med den. En relation og viden, som på sigt kan danne basis for øget ansvarlighed i forhold til natur, miljø og klima. Her udvides de andre elementer med det filosofiske element af naturdannelsen.

Vi har en nysgerrig og undersøgende tilgang til det naturpædagogiske arbejde, hvor vi har meget fokus på at understøtte, at børnene selvstændigt eksperimenterer og udforsker naturen for derigennem at lære at føle tilknytning til naturen. Vi forsøger meget at gribe de situationer, som opstår i dagligdagen, støtte børnenes nysgerrighed med åbne spørgsmål og bearbejde oplevelserne i fællesskab.





PÆDAGOGERS ARBEJDE MED NATURDANNELSE OG BØRNS TILKNYTNING TIL NATUREN

# Naturdannelsesinstitution 2

## Naturdannelse i Skovbørnehaven Krudthus

Af Annette Grunnet & Hildur Johnson, Skovbørnehaven Krudthus



### Naturdannelse i Skovbørnehaven Krudthus

**FAKTA**

Krudthus er en privat nonprofit skovbørnehave under TitiBo-gruppen, beliggende i Tokkekøb Hegn, Nordsjælland, i et gammelt Skovløberhus med en stor naturgrund. Vi er normeret til 40 børn.

Ved at arbejde med verdensmålene i vores hverdag, Viser vi børnene, hvordan en bæredygtig verden, kan se ud, samt giver dem et kompas for, hvad de Gode valg er, ud fra et bæredygtigt perspektiv.



Arbejdet med compassion -altså social dannelse gennem kærlig venlighed, aktiv omsorg og ligeværdigt nærvær er grundlæggende for alt pædagogisk arbejde i Krudthus.

### Børnenes hverdag i Krudthus

Set gennem naturdannelsens fem elementer

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| <p><b>Materielle</b></p>   | <p><b>Erfaringsbaserede</b></p>   | <p><b>Kognitive</b></p>   | <p><b>Følelsesmæssige</b></p>   | <p><b>Filosofiske</b></p>   |
| <p>Jeg dyrker, forarbejder, plukker og smager på naturens elementer.</p> | <p>Jeg er altid midt i naturen. Hvor jeg kan sanse, udfolde mig kropsligt, lege, fordybe mig og finde ro.</p> | <p>Jeg undersøger og udforsker naturen, med voksne der har kendskab til den. Vi søger ny viden sammen og deler den med andre.</p> | <p>Jeg lærer at være tryk i og ved naturen, som møder mig i min zone for nærmeste udvikling, i selskab med nærværende, engagerede og omsorgsfulde voksne. I naturen kan jeg møde hele mit følelsesregister fra frustration og frygt til glæde og beundring.</p> | <p>..og jeg lærer hvordan alt dette kan gøres, uden at skade naturen. Jeg bekræftes i mine gode handlinger, og erfarer, at jeg er en del af et større sammenhæng, som vi sammen kan passe på.</p> |

Hør mere om vores værdier, pædagogik og hverdagens aktiviteter ved workshoppen "Naturdannelse/tilknytning"



