



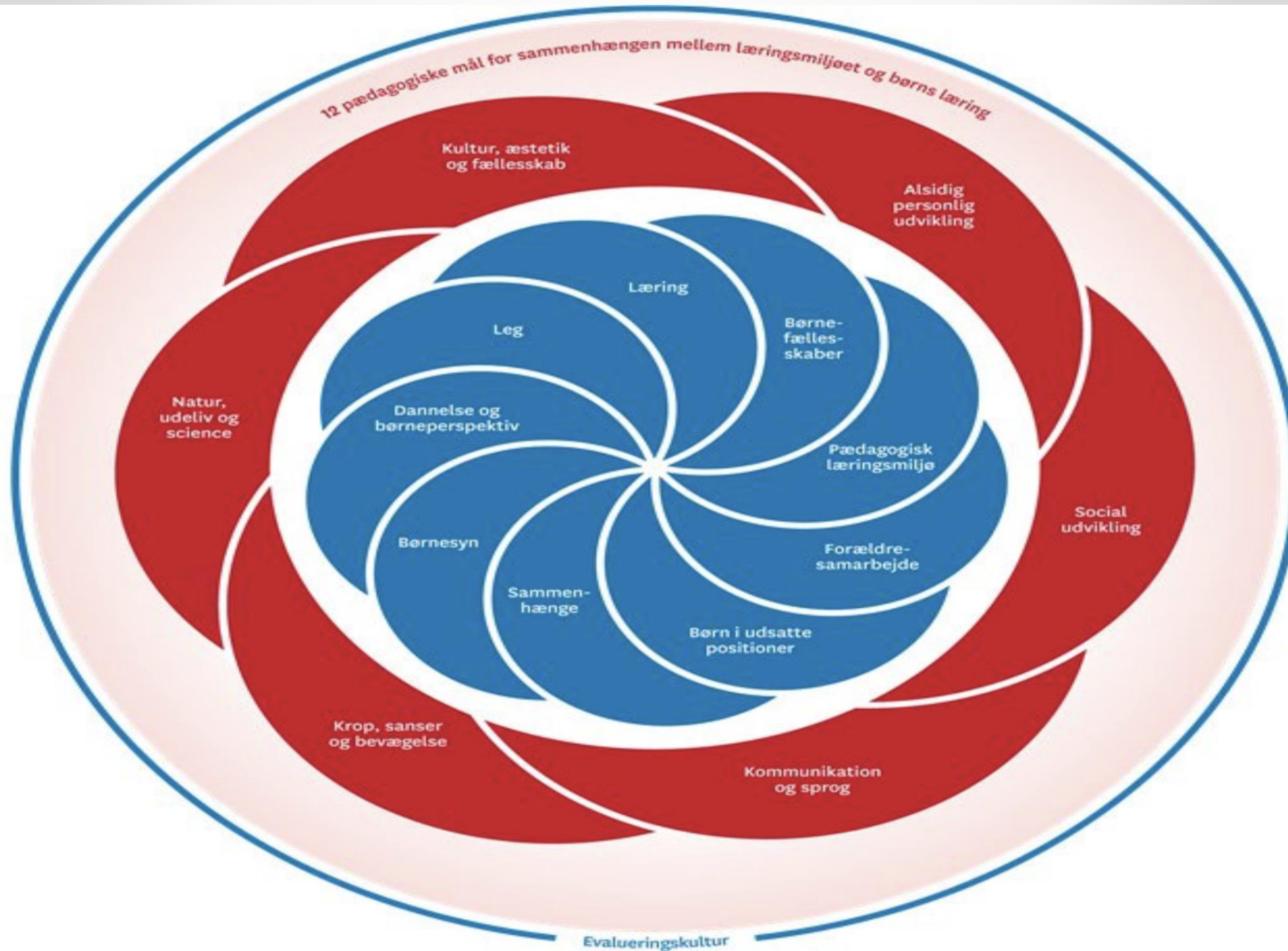
**WE HAVE MET
THE ENEMY
AND HE IS US.**



**Pædagogik for en bæredygtig udvikling
*og den styrkede
pædagogiske læreplan!**

**Thorleif Frøkjær
KP, Københavns Professionshøjskole**

12 pædagogiske mål for sammenhængen mellem læringsmiljøet og børns læring



DAGTILBUDSLOVEN 2018-



- Formål:
- "Dagtilbud skal fremme børns trivsel, læring, udvikling og dannelse gennem trygge og pædagogiske læringsmiljøer, hvor **legen er grundlæggende**, og hvor der tages udgangspunkt i et **børneperspektiv**."*
- Rapporten fra Børne- og Socialministeriet:
- *Læs om det fælles pædagogiske grundlag, og de seks læreplanstemaer
- *og de pædagogiske mål for læringsmiljøet....

STYRKET PÆDAGOGISK LÆREPLAN

Læreplanstemaet: natur, udeliv og science

To læringsmål:

Pædagogiske læringsmål for de 0-5 årige børn:

Læringsmiljøet understøtter, at alle børn aktivt observerer og undersøger naturfænomener i deres omverden, og således får erfaringer med at genkende og udtrykke sig om årsag, virkning og sammenhænge, herunder en **begyndende matematisk opmærksomhed**

Pædagogiske læringsmål for de 0-5 årige børn:

Læringsmiljøet understøtter, at alle børn får konkrete erfaringer med naturen, som stimulerer og udvikler deres nysgerrighed og lyst til at udforske naturtyper, naturfænomener og levende organismer, samt **en begyndende forståelse for betydningen af en bæredygtig udvikling**



Nedløbsrørs science

***Junior Einstein med vand, spand og nedløbsrør**

”I vuggestuen har vi et nedløbsrør, der ender et stykke over jorden, og børnene er altid optaget af det vand, der strømmer ud af det, når det regner...”

- Børnenes undren over, hvorfor der nogen gange kommer vand, og nogen gange ikke.
- Kan børnene lære, at der skal komme vand et sted fra, for at det kommer ud af røret?
- Hvordan kan vi som voksne hjælpe børnenes nysgerrighed på vej?
- **Spørgsmål: Hvordan bliver vi bedre til at være nysgerrige på børnenes nysgerrighed?**





Hvorfor science

- Fordi børn synes det er sjovt at lege, eksperimentere og undersøge science fænomener
- (Science-) dannelse kan skabe forudsætninger for at kunne forstå og deltage i samtale og handlinger vedrørende en række væsentlige samfundsmæssige spørgsmål ("epoketypiske")



Science i daginstitutionen

- Naturvidenskab i dagtilbud er science i hverdagen, 'emergent science', en gryende forståelse for naturvidenskab

Siraj-Blatford, 2001

- Børn møder løbende science spørgsmål i hverdagslivet:
- Fx vand fryser til is; varme fra stearinlys får uroen til at bevæge sig; nogle genstande flyder ovenpå, andre synker; vand "forsvinder" ned i jorden; balance i hverdagen...



5 SCIENCE-PÆDAGOGISKE PRINCIPPER:



*en science praksis tager afsæt i et børneperspektiv og børns undren (børns spørgsmål!)

*og giver plads til at børn kan være aktive deltagere og udfolde deres eksperimenter med andre børn og voksne

*science læring opstår gennem social interaktion, og her indtager pædagogen en aktiv rolle

*hvor pædagogen aktivt anvender sin science kompetence.

*børn lærer i hverdagslivet gennem spontant opståede aktiviteter, men også med plads til på forhånd planlagte aktiviteter

(NB: forlænsplanlægning & baglænsplanlægning)



Didaktik: Planlægge, gennemføre, evaluere

“Livet leves forlæns og forstås baglæns”

FORLÆNS

- Lade daginstitutionens hverdagsaktiviteter blomstre - “og gribe barnets initiativ”...
- Samtidig med praksis beskrives det der sker (observation, video osv.)
- Analyse af praksis og konstruktion af mål og indhold
- Evaluere pædagogikken og børns læring

BAGLÆNS:

- Udvælge et område/tema/“fag” af gangen
- Formulere mål, indhold og handlinger
- Iværksætte praksis og beskrive det der sker (observation, video, osv.)
- Evaluere pædagogikken og børns læring

(Broström, S. & Frøkjær, T.(2015). *Science i dagtilbud. Børn og pædagoger undersøger naturens lovmæssigheder*. Dansk Pædagogisk Forum)

BETYDNINGEN AF DAGTILBUDSARBEJDE MED BØRN I NATUREN

En forskningsoversigt med fokus på nordisk litteratur
Undersøgt med sigte på danske forhold (Center for børn og Natur, 2019)

Sammenfatning:

De empiriske arbejder, der undersøger små børns forhold til naturen, peger på, at naturoplevelserne i barndommen er betydningsfulde for små børn, og at megen tid i naturområder kan påvirke præferencer for at bruge grønne områder, når børnene bliver voksne (Ward Thompson m.fl. 2008). Den ret sparsomme forskning rettet mod små børn, der eksisterer på området, viser, at interesse for natur og tilknytning til ikke-menneskelige livsformer kan støttes i de tidlige år. **Det er ikke muligt på baggrund af de her fremhævede studier at påvise en direkte sammenhæng mellem naturoplevelser i barndommen og efterfølgende miljøengagement.**



**Forfattere: Niels Ejbye-Ernst,
Bettina Moss, Dorte Stokholm,
Brian Lassen, Søren Præstholm &
Thorleif Frøkjær**

DEBAT

Jeg vil gerne indgå to væddemål med læserne om kommunalvalget
Noa Redington
Side 2



KRONIK DEBAT ANALYSE NAVNE TV



Tegning: Mette Dreier

Vi skal sige sandheden til vores børn: Det går ad helvede til, og det er vores egen skyld

De fleste af os er fanger i en falsk optimisme på klødens vegne. Vi tror, det hele nok skal gå, men vi lyver for os selv og vores børn, og nogle af os kan ikke holde det ud længere, lyder det fra filosofen Arne Johan Vetlesen og sociologen Rasmus Wiltig, der i en ny bog leverer en opsang til foreldre, der sætter på et klimakrisen snart går over af sig selv.

KLIMA-INTERVIEW
METTE HILBRAND



Sideløbende til vores bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

BLÅ BOG



Arne Johan Vetlesen Rasmus Wiltig

Arne Johan Vetlesen (f. 1948) er professor i filosofi ved Universitetet i Oslo. Han har bl.a. skrevet bøgerne 'Din egen etik' (2004) og 'Om sandhed' (2007).

Rasmus Wiltig (f. 1972) er sociolog og lektor på Roskilde Universitet. Han har bl.a. skrevet 'Vi borger for klimabet' (2014) og 'Klimabet' (2015).

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

vi se, hvordan vi opfører os, hvordan vi bærer sandt bode om os at afsløre noget, så kan vi være aktive på klimaet, selv om det er svært. Det går da godt, ikke? De kan

Fortættelse side 2

"Det går da godt ik`?" - Hvad skal vi svare? - "Det ender med at gå ok"!...optimisme..eller? (Vetlesen & Willig, 2017)

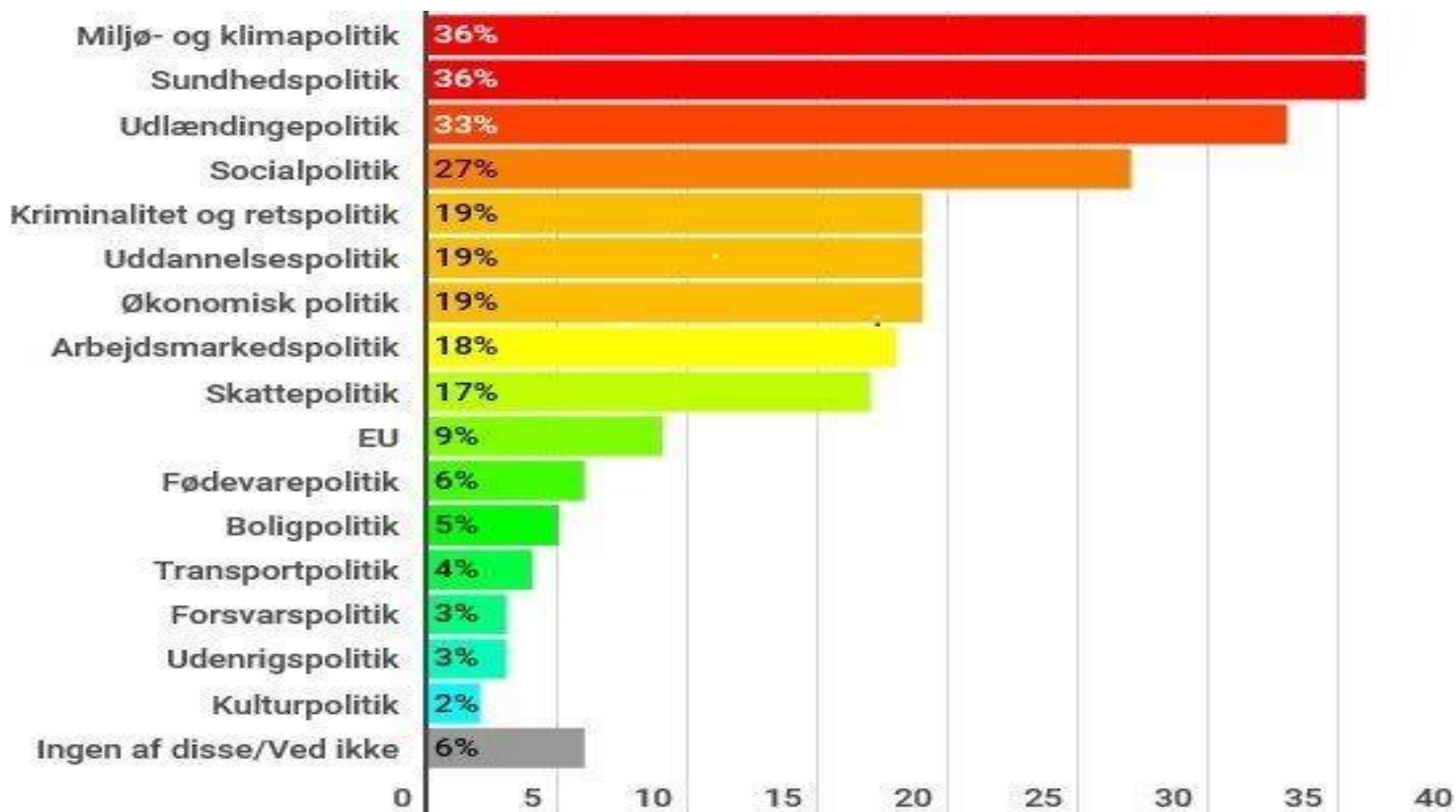
- **"Lær ikke dine børn at elske den uberørte natur!"**
- Mennesket er i færd med at udrydde al uberørt natur fra jordens overflade
- Så ved at lære dit barn at elske skønheden ved den uberørte natur, vil du lære barnet at elske noget, der fremover vil blive nærmest umuligt at finde!
- Barnet bliver ulykkeligt!
- "Så vil det være bedre at opdrage den nye generation til at finde tilfredsstillelse i megabyens summende liv med uophørlig musik i øreplugsene!"
(Jørgen Randers – The Limits to Growth)
- Vi skal holde fast i to kraftkilder:
 - **KÆRLIGHED OG RASERI...**
 - "En kærlighed til alt levende på jorden, som vi mennesker deler med uendelig mange arter og former for liv. Og det raseri, der vælder op i os – hvad enten vi er børn eller voksne – når vi oplever, at så stor en del af dette liv ødelægges bevidst og med fuldt overlæg."
 - En pædagogik, hvor leg og læring går hånd i hånd med en praksis, som bygger på undersøgelser, eksperimenter og *usædvanlige læreprocesser...*
 - Dannelse.. *til at orientere sig og handle i en global verden som et hensynsfuldt, kritisk demokratisk menneske*" (Master 2016, s. 12)

Fredag den 15. marts gik over 1,5 millioner skolelever og studerende i strejke for klimaet. Der var 2.083 aktioner i 125 lande over hele verden.



- **Greta Thunberg: Jo, klimastrejke nytter – også selv om vi ikke har svarene**
- Det er urimeligt at afkræve børn og unge præcise svar på, hvordan verden skal løse klimakrisen og urimeligt ikke at tage os alvorligt, når vi kræver handling, skriver bannerføreren for skolestrejkebevægelsen, Greta Thunberg

Klima og miljø tager tigerspring til toppen af vælgerne dagsorden (17.12.2018)



Natur og bæredygtighed

- at aktionsforskningsprojekt med fem
daginstitutioner (2015 - 2017)

Mia Husted (Docent, KP)

Thorleif Frøkjær (Lektor, KP)



* Hvordan kobler gryende viden om science sig til
gryende viden om bæredygtig udvikling?

Mismatch mellem praksis og intenderet dannelses horisont

(Husted & Frøkjær 2014): pædagogisk personale mener, at det er vigtigt at lære børn om natur og naturfænomener fordi;

- *Det handler om vores fælles jord*
- *Hvis vi skal beskytte vores natur og vores fremtid skal det læres fra barndommen*
- *Det handler om at lave andre valg*

Eksempler på natur aktiviteter der antages at danne grundlag for en sådan læring;

- *At besøge gammeldags bondegårde, klappe en ko, hoppe i hø*
- *At udruge kyllinger i daginstitutionen*
- *At gro bønner, tomater og andre afgrøder i daginstitutionens have*

Kan sådanne erfaringer med landbrug og med dyr og planters livscyklus udgøre tilstrækkelig basis for bæredygtig dannelse?

Natur & bæredygtighed i daginstitutionen - pædagogik for bæredygtighed i praksis (Husted & Frøkjær, 2019)

”Hvordan kan pædagogiske aktiviteter om natur og naturfænomener i daginstitutioner, der rækker ud efter og undersøger sammenhænge mellem mennesker, natur og bæredygtighed, tage sig ud?”

Forskningsspørgsmålet lægger op til drøftelse af, hvilken slags naturpædagogik, der kan sætte børn i stand til at deltage i bæredygtig udvikling, samt en kritisk position til antagelsen om, at tilhørsforhold og naturfaglig viden i sig selv vil skabe engagement i bæredygtig udvikling...

Øko-venlig pædagogik for bæredygtighed:
****børnenes vaner, handlinger og moral var i centrum for udvikling af en mere miljøvenlig adfærd, rettet mod genanvendelse, affaldshåndtering og ressourcebevidsthed***

*at skabe børn med viden om affald

*at give dem bæredygtige vaner og lære dem ansvarlige rutiner

*at give dem bæredygtig bevidsthed på ryggraden

*at de får en oplevelse af ansvarlighed og bevidsthed om vandets kredsløb

*at børnene fortæller forældrene, hvordan tingene er lavet, og hvordan det kan genanvendes

Øko-kritisk pædagogik for bæredygtighed

**de øko-kritiske bud var karakteriseret ved at centrere sig om børnenes møder med virkelige håndteringer og reguleringer af ressourcer, fødevarer, affald og miljø, som finder sted udenfor daginstitutionen*

*de valgte ikke alene at vise billeder af frilandsgrise, men også af grise på rækker i moderne stalde, "industrilandbrug"

*"vi kan ikke bare sælge børnene historien om bondegårdsidyl, vi bliver nødt til at introducere dem for en virkelighed, vi ikke har introduceret dem for før...!"

*"det handler om ressourcer og globale forhold, og vi kan ikke bare lade genanvendelse gøre det ud for bæredygtighed...!"

Gennemgående udfordring i forsøgende på at udvikle pædagogik for bæredygtighed:

Problemer uden entydige løsninger

‘Men lige det her billede (af affaldsøer i havet), var et af børnene rigtig, rigtig optaget af det. Han brugte meget tid på at stå og kigge på det, og han sagde ikke specielt meget omkring det. Og jeg sådan spurgte ind til, 'hvad tænker du om det, hvad tror du det er?', nå men det vidste han ikke, og det var bare noget legetøj, så han sagde ikke rigtig så meget. Men så efter et par dage, så kom han en morgen og sagde "Nu ved jeg det! Hvis nu alle, alle mennesker, når de er ude og svømme, hvis de nu tager noget af alt den der affald med sig, hvis alle bare tager to ting, ligesom når vi rydder op, så er det væk. Så kan vi få ryddet det helt". Så måtte vi jo lige i gang med at kigge på de der billeder omkring affaldsøer, hvor meget fylder de sådan set i verden. Ikke fordi jeg ved om han fik noget billede af det, eller nogen forståelse af det, men han fik i hvert fald et lille indblik i det, hvor meget af det der er. Men det var den der refleksion der kom, hvor jeg gav ham ikke svaret... og jeg har jo heller ikke svaret. Og det er jo også det der med bæredygtighed, vi har ikke svaret...’