

## DET ØKOLOGISKE RÅDS UNDERSØGELSE

Det Økologiske Råd har i vinterperioden 2017/18 undersøgt indeklimaet i 20 repræsentative daginstitutioner. Der er målt på i alt ni parametre; CO<sub>2</sub>, temperatur, fugt, lydtrykniveau, kemikalier, ultrafne partikler, radon, dagslysindfald og rumakustik.

Undersøgelsens resultater peger på, at mange institutioner har alt for høje koncentrationer af problematiske kemikalier. Der er ofte problemer med høje niveauer af CO<sub>2</sub>, som kan føre til trætte og uoplagte børn med negativ effekt på koncentrations- og indlærings- evnen. Hertil kommer udfordringer med sundhedsskadelige ultrafne partikler samt radon, akustik og lysforhold.

## OPDELTE ANBEFALINGER TIL KOMMUNERNE

I forbindelse med projektet blev der for hver institution udarbejdet en rapport, som bl.a. beskrev resultaterne af målingerne og derudover indeholdt rapporten anbefalinger til, hvad der skulle gøres i den enkelte institution for at forbedre indeklimaet.

Nogle af anbefalingerne henvender sig til personalet og kommunernes instruktion til dem, mens andre anbefalinger er mere grundlæggende og peger på nødvendige tiltag og ombygninger af institutionerne.

I denne publikation har Det Økologiske Råd samlet disse anbefalinger og opdelt dem i tre kategorier:

”PÅ KORT SIGT”, ”PÅ MELLEMSIGT” og ”PÅ LANG SIGT”

”PÅ KORT SIGT” omfatter typisk kortsigtede handlinger som fx ændring af adfærd i institutionen.

”PÅ MELLEMSIGT” omfatter typisk tiltag, som kræver mindre investeringer, og som involverer den kommunale forvaltning.

”PÅ LANG SIGT” omfatter typisk større ændringer, som kræver politisk stillingtagen og afsætning af økonomiske midler mm.

Skemaet skal læses sådan, at tiltag ”på kort sigt” ikke kan sættes i stedet for mere grundlæggende tiltag ”på lang sigt”, men de kan umiddelbart forbedre forholdene i institutioner, mens de venter på, at bygningen bliver forbedret.

## YDERLIGERE INFORMATION

Læs mere om projektet, dets resultater og download publikation her:

<https://www.ecocouncil.dk/indeklima-i-daginstitutioner>



## BEDRE INDEKLIMA I DAGINSTITUTIONER et pilotstudie

1. udgave, august 2019

ISBN: 978-87-93630-16-1

Tekst:  
Christian Jarby, Søren Dyck-Madsen  
DET ØKOLOGISKE RÅD

Citering, kopiering og øvrig anvendelse af publikationen er velkommen og kan frit foretages med kildeangivelse.

DET ØKOLOGISKE RÅD  
Kompagnistræde 22, 3 DK  
1208 København K

Tlf. 3315 0977  
email: [info@ecocouncil.dk](mailto:info@ecocouncil.dk)  
web: [www.ecocouncil.dk](http://www.ecocouncil.dk)



# INDEKLIMA I DAGINSTITUTIONER

anbefalinger til forbedring af indeklima



støttet af:



med bidrag fra:



PROBLEM	PÅ KORT SIGT
GENERELT	Lad børnene være meget ude - især, hvor der ikke er et ventilationssystem
KEMIKALIER	Gennemgå rengøringskemaet for at kunne fjerne mest muligt støv
	Bedre oprydning
	Sig nej til brugt legetøj
	Undgå køb af nye møbler med skum m.v.
CO <sub>2</sub>	Sørg for jævnlige gennemluftninger – instruer personalet i korrekt udluftning
	Tjek at ventilationsanlæg kører i åbningstiden
VARME	Luft rigtigt ud – 3 minutter med gennemtræk
	Check at varmesystemet er indreguleret
PARTIKLER	Brug ikke stearinlys indendørs
	Brug ikke bålhytte og lav kun bål ved særlige lejligheder
	Brug altid emhætte med høj udsugning ved madlavning og bagning
	Rens ikke pyrolyseovnen i åbningstiden
LYS	Læg aktiviteter, der kræver godt lys, tæt ved vinduerne
	Pas på med rumdelere, der tager dagslyset
LYD/AKUSTIK	Check efterklangstiden
RADON	Check radon-niveauet

<b>FORKLARING</b>	Farvede felter viser områder, hvor institutionens personale selv kan forbedre indeklimaet ved adfærdsændringer mm. Hvide felter viser områder, som typisk besluttes og gennemføres af kommunen.
-------------------	--

PROBLEM	PÅ MELLEMLANG SIGT
GENERELT	Flere m <sup>2</sup> per barn mindsker alle problemer
KEMIKALIER	Afsæt flere timer til rengøring
	Skift til opbevaring i lukkede kasser eller reoler eller skabe med låger
	Køb kun legetøj og krea-ting m.v. som er svanemærket eller A-mærket af FFFH
	Udskift møbler og andet med skum til ikke skumtyper
CO <sub>2</sub>	Indkøb CO <sub>2</sub> -alarm til styring af udluftning
	Sørg for årlig service af ventilationsanlæg og få anlægget indreguleret med jævne mellemrum
VARME	Skift til termostater som lukker ved udluftning
	Etabler overvågning og jævnlig kontrol
PARTIKLER	Fjern bålhytter
	Installer effektive emhætter
LYS	Skab kunstig "bålbelysning", hvor børn samles om en opgave
LYD/AKUSTIK	Opsæt evt. akustiske absorbenter
RADON	Øg gennemluftning ved problemer

<b>FORKLARING</b>	Farvede felter viser områder, hvor institutionens personale selv kan forbedre indeklimaet ved adfærdsændringer mm. Hvide felter viser områder, som typisk besluttes og gennemføres af kommunen.
-------------------	--

PROBLEM	PÅ LANG SIGT
GENERELT	Tag maksimalt hensyn til forbedring af indeklimaet ved renovering
KEMIKALIER	Sikre at indkøbspolitik og indkøbsaftaler stiller tilstrækkelige krav
CO <sub>2</sub>	Skift ventilationssystemer til moderne systemer styret af CO <sub>2</sub> -sensorer i betydende rum
VARME	
PARTIKLER	Placer ikke bålplads centralt eller hvor røg kan nå bygningerne
LYS	Efterse udhæng og andet for at maksimere dagslysindefald gennem vinduer
	Etabler bedre vinduesforhold og evt. ovenlys med mere dagslys
LYD/AKUSTIK	Flere m <sup>2</sup> per barn
RADON	Indbyg radonspærre om muligt

<b>FORKLARING</b>	Farvede felter viser områder, hvor institutionens personale selv kan forbedre indeklimaet ved adfærdsændringer mm. Hvide felter viser områder, som typisk besluttes og gennemføres af kommunen.
-------------------	--