

Inspirationsmateriale til  
tillidsrepræsentanten og arbejdsmiljørepræsentanten

FOREBYG

STØJ

...og dårligt indeklima



# INDHOLDSFORTEGNELSE

STØJ OG DÅRLIGT INDEKLIMA .....	3
Særligt om indeklima .....	3
Særligt om støj .....	4
Hvor kan jeg læse mere? .....	8

## STØJ OG DÅRLIGT INDEKLIMA

Støj og dårligt indeklima kan give fysiske symptomer som fx hovedpine, træthed og irritation af øjne. Over længere tid kan det resultere i sygefravær eller alvorlige helbredsproblemer. Skolen skal sikre, at jeres arbejdsbetingelser er i orden, så I undgår helbredsproblemer, skader og nedslidning.

Typiske risikofaktorer er en for høj eller lav temperatur, træk, dårlig luftkvalitet, fugt eller dårlige lys- eller lydforhold. Risikofaktorerne kan opstå, hvis skolens bygning eller vedligeholdelsen af bygningen ikke er tilfredsstillende, temperaturen er lavere eller højere end 20 – 22 grader, eller hvis rengøringen ikke er tilstrækkelig effektiv.

De fleste problemer med støj og indeklima opdages i forbindelse med arbejdspladsvurderingen, men uanset hvornår I bliver bekendt med fysiske arbejdsmiljøproblemer, kan det være relevant at få mere viden, inden I aftaler, hvad I gør ved problemet. I kan skabe bedre overblik over jeres problem gennem spørgeskemaer eller dialog med kol-

legerne. Vi har derfor udarbejdet eksempler på spørgeskemaer og samlet en række links nederst i hæftet til brug for jeres arbejde i arbejdsmiljøorganisationen.

### SÆRLIGT OM INDEKLIMA

Når nogle kolleger gør dig opmærksom på et problem med indeklimaet eller vil sætte fokus på indeklimaet, kan I med fordel starte med at indsamle oplysninger om problemet. Det kunne være via et spørgeskema til kollegerne om indeklimaet. Det kunne også være målinger af indeklimaet. Hos DCUM kan skolen låne en indeklimalogger. Du kan læse mere her: [www.dcum.dk](http://www.dcum.dk). Ellers er der flere virksomheder, som tilbyder målinger og rådgivning til skoler. I kan finde arbejdsmiljørådgivere i jeres lokale landsdel hos brancheorganisationen for arbejdsmiljørådgivere her: [www.bamr.dk](http://www.bamr.dk).

### Eksempel på skema om indeklima

Eksempel på et spørgeskema om temperatur og luftkvalitet (tager udgangspunkt i et bestemt lokale):

	JA	NEJ	Ved ikke
Oplever du jævnligt for høj temperatur i lokalet?			
Oplever du jævnligt for lav temperatur i lokalet?			
Oplever du jævnligt skiftende temperatur i lokalet?			
Oplever du jævnligt fodkulde, når du arbejder i lokalet?			
Oplever du jævnligt træk i lokalet?			
Oplever du jævnligt indelukket luft i lokalet?			
Oplever du jævnligt statiske elektricitet fx stød ved arbejdet i lokalet?			

### Eksempel på et analyseredskab til brug for arbejdsmiljøorganisation:

Problem	Årsag	Løsning på kort sigt	Løsning på lang sigt
Luftkvalitet i lokale C – kan mærkes når man træder ind i lokalet.	Mange mennesker i lokalet hele dagen.	Eleverne forlader lokalet i pauserne, mens der luftes ud.	Automatisk ventilation skal etableres.

## SÆRLIGT OM STØJ

Lokalets indretning, elever og lærernes adfærd og den personlige oplevelse af støjen er alle faktorer, som i samspil, er med til at give os oplevelsen af acceptabelt baggrundsstøj eller generende støj.

Den støj, vi udsættes for på en skole, er sjældent direkte høreskadende – men støj over længere tid kan påvirke os fysisk og i sidste ende give høreskader.

Hvis skolen reducerer støjniveauet, vil det sandsynligvis give færre stemmeproblemer, mindre træthed og større jobtilfredshed. Samtidig formodes det, at en reduktion af støj vil påvirke elevernes undervisningsmiljø positivt.

Når vi dæmper støjen, bruger vi ofte produkter til loft og vægge, som giver et fald i lydniveauet og reducerer efterklangstiden, så støjen ikke bliver i rummet så længe. Sådanne akustiske renoveringer har mange skoler etableret med succes. Det sker i samarbejde med eksterne virksomheder, som sælger støj-dæmpende materialer.

Belægning på borde, dupper under borde og stole, tæp-

per, skofrie områder er nogle andre eksempler på bekæmpelse af støjen. Disse initiativer kan arbejdsmiljøorganisationen igangsætte efter aftale.

Som et andet initiativ ses de pædagogiske indsatser i form af adfærdsregulering af både elever og ansatte på skolen. Gruppearbejde og anden elevcentreret undervisning larmer mere, og skolen bør overveje, hvordan støjen dæmpes, så lærerne fortsat kan bruge elevinddragende undervisning uden at blive udsat for generende støj. Erfaringsudveksling på jeres klasserumsledelse og pædagogiske tilgange kan give jer inspiration til jeres individuelle indsatser, men også en fælles dialog og aftaler kan være brugbare i forebyggelsen af støj.

Et forsøg med fokuseret lys fra pendler over bordene i stedet for generel loftsbelysning har overraskende vist et mærkbart fald af støjniveauet. Så det er vigtigt at tænke støjforebyggelse ind i hele indretningen af skolen.

Du kan læse om forsøget her: [www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk).

## Eksempel på spørgeskema:

I skal tage udgangspunkt i en typisk uge sammen med klassen. Ved hvert spørgsmål sættes ét kryds.

	Aldrig/næsten aldrig	Sjældent (1-2 gange om ugen)	Nogle gange (flere gange om ugen)	Oftede (ca. hver lektion)	Meget ofte (flere gange hver lektion)
Hvor ofte må du gentage, hvad du/l har sagt?					
Hvor ofte må du/l bede om ro i klassen?					
Hvor ofte må du/l bede én eller flere elever om ikke at forstyrre de andre?					

Spørgeskemaet besvares af klasselæreren (som har flest timer med klassen). Kan udfyldes af klasseteamet i stedet – måske viser det sig, at der er forskelle i besvarelserne for det samme team. Det må så betragtes som en fælles udfordring at hjælpe hinanden til at få et bedre arbejdsmiljø.

Klassens lærere og arbejdsmiljøorganisationen kan tale om indretning af lokalet, tilrettelæggelsen af elevcentret undervisning, klassens trivsel og meget andet, når indsatsen skal planlægges.

### Eksempel på et spørgeskema til brug for vurdering af lokalet:

Spørgeskemaet bør ligge i lokalet i flere eksemplarer og udfyldes af alle lærere, som bruger lokalet i den periode, hvor undersøgelsen gennemføres.

Hvilket lokale: Sæt krydser.	1 - Ikke forstyrrende	2	3	4	5 - Næsten uudholdelig	Bemærkninger
Støj fra vej – tog eller flytrafik						
Støj fra gangen						
Støj fra andre klasser						
Støj fra elever i klassen (fx brug af skabslåger, skramlen med møbler og lign.)						
Støj fra udstyr i klassen (fx smartboards, computere osv.)						
Støj fra ventilation						
Anden støjkilde. Skriv hvilken:						
Anden støjkilde. Skriv hvilken:						

### Eksempel på et generelt spørgeskema om støj:

Sæt krydser.	JA	NEJ	Skriv et tal på en skala fra 0-5 hvor 0= intet problem og 5= stort problem
Oplever du jævnligt støj, der er så høj, at du må råbe for at kommunikere med en person, der står ½-1 meter væk?			
Oplever du, at du jævnligt skal arbejde i lokaler på skolen, hvor lyden "runger" (giver let ekko)?			
Oplever du, at du jævnligt skal arbejde i lokaler, hvor det er svært at opfatte tale, når der er flere, der taler?			
Oplever du jævnligt generende støj fra personer? Oplever du generende støj fra apparater/maskiner?			
Oplever du jævnligt generende støj udefra?			
Hvordan kan støjen mindskes eller undgås? (Frivilligt felt)			

Med dette skema får I kortlagt problemernes omfang og hvor problemerne er størst. Hvis I gerne vil lave en generel undersøgelse blandt alle lærerne, så kan ovenstående spørgsmål være relevante.

## HVOR KAN JEG LÆSE MERE

I kan læse mere om indeklima og støj på [indeklimaportalen.dk](http://indeklimaportalen.dk), [arbejdsmiljoweb.dk](http://arbejdsmiljoweb.dk) eller [amid.dk](http://amid.dk). Vi har fundet nogle af de interessante links frem til dig.

Hvis I skal til at bygge eller ombygge, bør I tale om indretning, materialer og møbler, for det kan have en betydning for jeres arbejdsmiljø i mange år.

Læs mere om det på:

- [www.arbejdsmiljoweb.dk](http://www.arbejdsmiljoweb.dk)

Og læs om den gode proces, når dit og dine kollegers arbejdsrum skal indrettes i guiden om indretning af undervisningsarbejdspladser:

- [www.fsl.dk](http://www.fsl.dk)

## TEMPERATUR OG TRÆK

Ved temperaturer over 25 grader i arbejdsrum, bør I drøfte, hvordan I får temperaturen ned.

Læs mere om temperatur og træk på:

- [www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk)

Læs om love og regler her:

- [www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk)

## FUGT

Fugt kan udvikle sig til skimmelsvampe, og det giver ofte irritation i øjne, næse eller luftveje. Det kan også vise sig som hovedpine eller træthed.

Læs om, hvordan I stopper fugt og skimmel via linket her:

- [www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk)

I kan også læse vejledningen til branchen på:

- [www.arbejdsmiljoweb.dk](http://www.arbejdsmiljoweb.dk)

## VENTILATION OG LUFTKVALITET

Kvaliteten af luften i lokalerne påvirkes af lokalets størrelse, lokalets brug og muligheden for at få frisk luft tilført.

Læs mere om ventilation på:

- [www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk)

Læs mere om CO2 her:

- [www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk)

Læs mere om tør luft via linket:

- [www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk)

## RENGØRING

God rengøring er én af de vigtige betingelser for et godt indeklima. Hvis rengøringsopgaven skal løses godt og effektivt, kræver det, at der er tilstrækkelige ressourcer til opgaven, og at bygninger og inventar er godt vedligeholdt.

Læs mere om rengøring og find branchens vejledning på:

- [www.arbejdsmiljoweb.dk](http://www.arbejdsmiljoweb.dk)

## STØJ

Støj kan være meget generende og presse dem, der udsættes for støjen. I kan ofte med få initiativer sænke støjen og skabe et bedre arbejdsmiljø.

Læs mere om støj via de to link her:

- [www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk)
- [www.arbejdsmiljoweb.dk](http://www.arbejdsmiljoweb.dk)

Læs mere om akustik i arbejdsrum på skolen på:

- [www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk) eller på:
- [www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk)

## KUNSTIG BELYSNING

Hvis man skal anstrenge sig for at se ordentligt vil det påvirke arbejdsmiljøet. Det samme gælder, hvis man blændes eller på anden måde generes af for meget lys eller direkte lys.

Læs mere om lys via linket:

- [www.indeklimaportalen.dk](http://www.indeklimaportalen.dk)

---

*Inspiration til spørgeskemaer er hentet i Projekt skolestøj fra Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA) og Arbejdstilsynets tjeklister.*

---



