

## Kemikalieforurening i institutionen

Dette faktaark er udarbejdet af Rådet for Godt Indeklima i januar 2023. Enhver form for kopiering, distribuering og anden anvendelse er meget ønskelig og kan frit foretages med kildeangivelse. Men da vores viden hele tiden øges, er det en god ide at se, om der ligger en nyere version på: [www.godtindeklima.nu](http://www.godtindeklima.nu)

### Forureningskilder

I daginstitutioner stammer forurening med helbredsskadelige kemikalier typisk fra tre kilder:

- 1) Kemikalier, der frigives fra produkter, inventar, materialer m.v.
- 2) Kemikalier, der dannes ved forbrændingsprocesser i institutionen.
- 3) Forurening fra udeluften.

Kemikalieforurening kan hurtigt spredes i institutionen. Derfor er det vigtigt altid at holde dørene lukkede til det rum, hvor der skabes forurening, f.eks. køkkenet ved madlavning, eller arbejdsrum hvor der anvendes kemikalier som lim, terpentiner, imprægneringsspray m.v. Udfør altid arbejde med skadelige kemikalier på steder med rigtig god ventilation - helst udendørs - og på steder, hvor der ikke er børn i nærheden.

Skadelige kemikalier i indeklimaet kan give gener som hovedpine, men kan også øge risikoen for kræft, allergier, hormonforstyrrelser og andre alvorlige sygdomme. Ikke alle kemikalier er skadelige eller optræder i skadelige koncentrationer. Men hvis børn eller ansatte først får allergi, så kan kemikalier selv i små koncentrationer udløse allergiske reaktioner. Det sikreste er derfor i videst muligt omfang at undgå skadelige kemikalier i indeklimaet. Småbørn, gravide og personer med allergi er særlig følsomme overfor kemikalier.

### 1) Frigivelse af kemikalier

Kemikalier kan afdampe som gasser fra rengøringsmidler, maling, lak, rensesvæsker (terpentin, acetone osv.), inventar, byggematerialer m.v. Det kan f.eks. være PCB, formaldehyd, toluen m.v. Ligeledes kan kemikalier sidde på de mikroskopiske partikler, der frigives, når vi slider på legetøj, tøj m.v. Nogle kemikalier fra inventar eller legetøj kan tydeligt lugtes, mens andre slet ikke kan lugtes. Lugtfrie kemikalier er ikke nødvendigvis mindre skadelige end de kemikalier, vi kan lugte.

Institutionen bør undgå legetøj, bleer m.v., der indeholder duftstoffer. Endelig kan skadelige kemikalier i videst muligt omfang undgås ved at købe produkter med det nordiske miljømærke svanen og allergimærket fra AstmaAllergi Danmark. Køb altid vandbaserede produkter og produkter uden faremærker. Spray-produkter bør undgås. Pas på med at tage imod gammelt legetøj fra velmenende forældre, da det kan være fra en tid, hvor der var endnu flere skadelige kemikalier i legetøjet.

Den generelle kemikaliebelastning af indeklimaet kan reduceres ved at lufte ud med gennemtræk (åben alle vinduer) i 5 minutter 3 gange dagligt (den ene gang om morgenen) – husk at slukke radiatorerne imens, så der ikke varmes for gråspurvener. Elektronik bør slukkes på kontakten, når det ikke bruges (varm elektronik kan frigive skadelige kemikalier). Endelig kan hyppig og grundig rengøring fjerne støv, der indeholder kemikalier. Indret jeres stuer rengøringsvenligt ved f.eks. at samle legetøj i kasser, men husk at rengøre kasserne jævnlige.

Luftrensere er generelt ikke gode til at fjerne frie kemikalier i luften, men kan effektivt fjerne kemikalier på støv eller partikler i luften - det rigtige er dog at undgå kemikalierne i institutionen fremfor at rense luften.

## **2) Dannelse af kemikalier**

Ud over partikler, der dannes ved brug af stearinlys og madlavning, så dannes der samtidig en række skadelige kemiske stoffer, der frigives til luften. Forureningen kan undgås eller begrænses med de forholdsregler, som er beskrevet i faktaarket *Partikelforurening i institutioner*.

## **3) Forurening fra udeluften**

Udeluften kan indeholde skadelige gasser fra bål, vejtrafik, brændefyring, dieseltog, krydstogtskibe m.v., der foregår tæt ved institutionen, og det kan forurene indeklimaet markant, når vinduer og døre er åbne, eller hvis institutionen har mekanisk ventilation, der suger forureningen indenfor. Lukkede, nye vinduer og døre er normalt tætte og holder forureningen ude.

Hvis institutionen ligger ud til en tæt trafikeret vej, så hold vinduer og døre ud mod vejen lukkede i myldretiden. Hold vinduer og døre lukkede, hvis udeluften lugter af bål, brænderøg eller røg fra dieseltog m.v. Hvis vinduerne ikke er tætte, så skift vinduer eller køb og monter tætningslister fra det lokale byggemarked.

Har institutionen mekanisk ventilation, så vær opmærksom på, at filtrene i den mekaniske ventilation ikke fjerner kemikalier på gasform. Det kræver et kulfilter, som I kan overveje at installere, hvis jeres ventilationssystem tillader det og institutionen ligger tæt på en større vej eller I ofte lugter bålrøg, brænderøg eller dieselos i indblæsningen fra ventilationen. Skift filtrene, når indblæsningen fra den mekaniske ventilation igen begynder at lugte af forurening.

Tal med jeres nabo om en god løsning, hvis I lugter naboens brænderøg. Hvis det ikke hjælper, eller hvis luften udenfor eller indblæsningen fra ventilationen lugter af bålrøg, dieselos, gylle m.v., så kontakt kommunen.

Luftrensere er generelt dårlige til at fjerne kemikalier - læs mere her: <https://taenk.dk/test/luftrensere>

## **Få målt**

Vi hjælper altid gerne med at udføre målinger og vurderinger af indeklimaet samt løsningsmuligheder, så I får et bedre indeklima. Kontakt sekretariatsleder Kåre Press-Kristensen: [kaare@godtindeklima.nu](mailto:kaare@godtindeklima.nu) / tlf. 22 81 10 27.

**Mere om indeklimaforurening og løsninger:** [www.godtindeklima.nu](http://www.godtindeklima.nu)